

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

- Penalaran Umum
- Pengetahuan Kuantitatif

- Pemahaman Bacaan dan Menulis
- Pengetahuan dan Pemahaman Umum

UTBK.



Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

- Penalaran Umum
- Pengetahuan Kuantitatif
- Pemahaman Bacaan dan Menulis
- Pengetahuan dan Pemahaman Umum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

- (1) Setiap orang yang dengan sengaja tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf 1 untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
- (2) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (3) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk penggunaan secara komersial dipidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



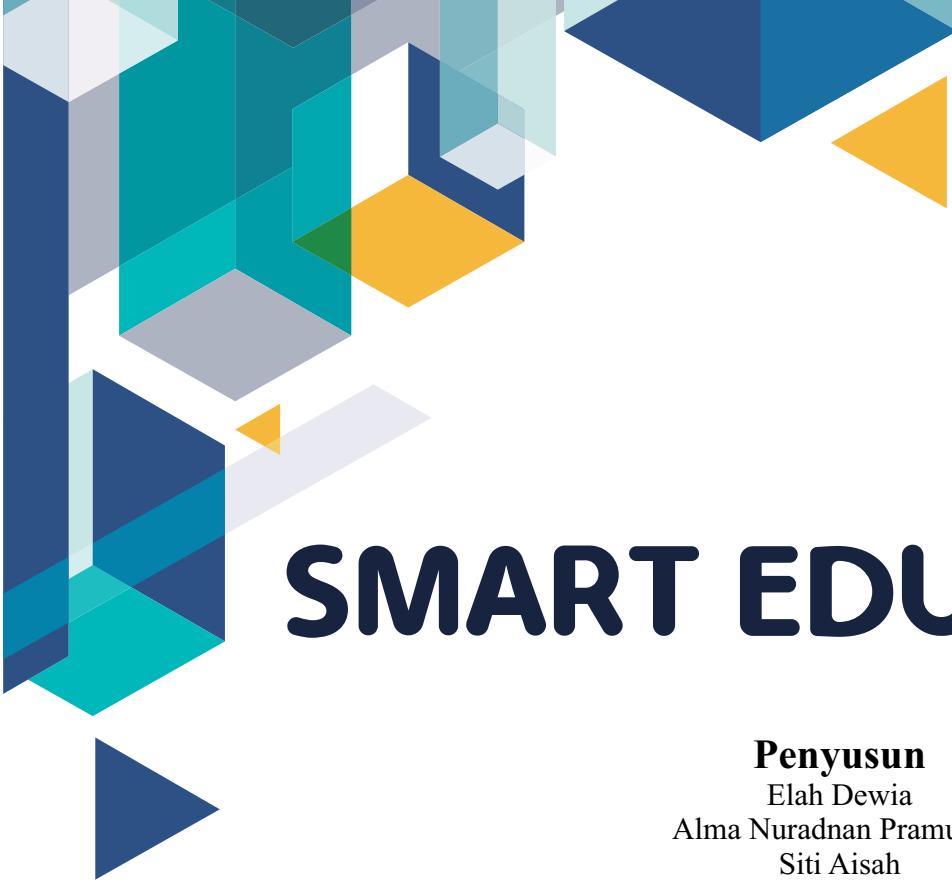
Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah *subhanahu wa ta'ala, alhamdulillahi rabbil 'alamin*, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya modul ini dapat diselesaikan. *Shalawat* dan salam, *allahumma shalli 'ala Muhammad wa 'ala ali Muhammad*, penulis sampaikan untuk junjungan kita Nabi Muhammad *shallallahu 'alayhi wa sallam*.

Modul Tes Potensi Skolastik (TPS) ini disusun untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam peningkatan kemampuan menghadapi Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) SBMPTN. Modul ini terdiri dari kumpulan soal dan pembahasan, serta simulasi yang dibuat semirip mungkin dengan soal UTBK asli.

Kami sadar penyusunan modul ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Maka dari itu dengan segala kerendahan hati, penulis memohon maaf kepada semua pihak. Kritik dan saran konstruktif sangat kami harapkan demi peningkatan kualitas di masa yang akan datang.

Tim SMART EDU CORNER



Tim

SMART EDU CORNER

Penyusun

Elah Dewia
Alma Nuradnan Pramudita
Siti Aisah
Toni Nuryaman
Nazla Rangkuti
Teguh
Debi Kharisma Safitri
Meilani Puji Astini
Ninda Wati

Penyunting

Shofi Intan Kusuma Wardani
Elah Dewia
Sofiani Widiastuti

Copyeditor

Shofi Intan Kusuma Wardani
Sofiani Widiastuti

Tata Letak

Shofi Intan Kusuma Wardani
Sofiani Widiastuti

Ilustrator

Ramadhan Nurfaizy
Arief Munandar

TIM PENYUSUN	iii
DAFTAR ISI	iv

BAGIAN 1 : KUMPULAN SOAL DAN PEMBAHASAN TPS UTBK

PAKET 1	1
Penalaran Umum	2-8
Soal	2
Pembahasan	7
Pemahaman Bacaan dan Menulis	9-14
Soal	9
Pembahasan	13
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	15-20
Soal	15
Pembahasan	19
Pengetahuan Kuantitatif	21-27
Soal	21
Pembahasan	25
PAKET 2	28
Penalaran Umum	29-34
Soal	29
Pembahasan	33
Pemahaman Bacaan dan Menulis	35-39
Soal	35
Pembahasan	38
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	40-45
Soal	40
Pembahasan	44
Pengetahuan Kuantitatif	46-52
Soal	46
Pembahasan	50
PAKET 3	53
Penalaran Umum	54-59
Soal	54
Pembahasan	58
Pemahaman Bacaan dan Menulis	60-63
Soal	60
Pembahasan	63
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	64-68
Soal	64
Pembahasan	68
Pengetahuan Kuantitatif	69-74
Soal	69
Pembahasan	72

Penalaran Umum	76-81
Soal	76
Pembahasan	80
Pemahaman Bacaan dan Menulis	82-85
Soal	82
Pembahasan	85
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	86-92
Soal	86
Pembahasan	91
Pengetahuan Kuantitatif	93-99
Soal	93
Pembahasan	97
PAKET 5	100
Penalaran Umum	101-106
Soal	101
Pembahasan	105
Pemahaman Bacaan dan Menulis	107-110
Soal	107
Pembahasan	110
Pengetahuan dan Pem. Umum	111-116
Soal	111
Pembahasan	115
Pengetahuan Kuantitatif	117-124
Soal	117
Pembahasan	121
PAKET 6	125
Penalaran Umum	126-131
Soal	126
Pembahasan	130
Pemahaman Bacaan dan Menulis	132-135
Soal	132
Pembahasan	135
Pengetahuan dan Pem. Umum	136-141
Soal	136
Pembahasan	140
Pengetahuan Kuantitatif	142-147
Soal	142
Pembahasan	145
PAKET 7	148
Penalaran Umum	149-154
Soal	149
Pembahasan	153
Pemahaman Bacaan dan Menulis	155-158
Soal	155
Pembahasan	158



Pengetahuan dan Pem. Umum	159-164
Soal	159
Pembahasan.....	163
Pengetahuan Kuantitatif	165-171
Soal	165
Pembahasan.....	168
PAKET 8	172
Penalaran Umum	173-179
Soal	173
Pembahasan.....	178
Pemahaman Bacaan dan Menulis	180-183
Soal	180
Pembahasan.....	183
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	184-188
Soal	184
Pembahasan.....	188
Pengetahuan Kuantitatif	189-195
Soal	189
Pembahasan.....	193
PAKET 9	196
Penalaran Umum	197-202
Soal	197
Pembahasan.....	201
Pemahaman Bacaan dan Menulis	203-208
Soal	203
Pembahasan.....	207
Pengetahuan dan Pem. Umum	209-214
Soal	209
Pembahasan.....	213
Pengetahuan Kuantitatif	215-220
Soal	215
Pembahasan.....	218
PAKET 10	221
Penalaran Umum	222-227
Soal	222
Pembahasan.....	226
Pemahaman Bacaan dan Menulis	228-231
Soal	228
Pembahasan.....	231
Pengetahuan dan Pemahaman Umum	232-237
Soal	232
Pembahasan.....	236
Pengetahuan Kuantitatif	238-244
Soal	238
Pembahasan.....	241

BAGIAN 2 : SIMULASI TPS UTBK	
PAKET 1	245
Penalaran Umum	246-251
Soal	246
Pemahaman Bacaan dan Menulis	252-255
Soal	252
Pengetahuan dan Pem. Umum	256-260
Soal	256
Pengetahuan Kuantitatif	261-264
Soal	261
PAKET 2	265
Penalaran Umum	266-269
Soal	266
Pemahaman Bacaan dan Menulis	270-271
Soal	270
Pengetahuan dan Pem. Umum	274-278
Soal	274
Pengetahuan Kuantitatif	279-281
Soal	279
PAKET 3	282
Penalaran Umum	283-285
Soal	283
Pemahaman Bacaan dan Menulis	286-288
Soal	286
Pengetahuan dan Pem. Umum	289-293
Soal	289
Pengetahuan Kuantitatif	294-296
Soal	294
KUNCI PAKET 1 SIMULASI	297
KUNCI PAKET 2 SIMULASI	298
KUNCI PAKET 3 SIMULASI	299

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

Bagian 1 Soal dan Pembahasan



Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 1



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 8.

Kenaikan harga BBM berdampak pada berbagai sektor kehidupan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Para pengusaha, birokrat, asosiasi industri dan UKM kewalahan menghadapinya. Kenaikan harga BBM hingga lebih dari 120%, melemahnya nilai rupiah, kebijakan moneter yang membuat tingkat bunga kredit meningkat, ditambah mahalnya tarif tol, listrik, ongkos pesawat, dan terminal *handling charges*, kian menambah parahnya kondisi. Dengan kondisi seperti ini, apakah industri mampu bangkit, tumbuh dan bersaing, serta menopang target pertumbuhan ekonomi, peggalangan ekspor dan penciptaan lapangan kerja?

Pemerintah dan BI (Bank Indonesia) mencoba menjawab masalah mendesak ini dengan mengeluarkan sejumlah kebijakan ekonomi. Hasil identifikasi pemerintah menunjukkan bahwa ada dia inti masalah: tingginya harga minyak di pasar dunia dan pelemahan nilai rupiah terhadap dolar AS yang cukup tajam. Solusinya adalah dikeluarkannya kebijakan yang terdiri atas kebijakan energi, moneter, fiskal, dan paket kebijakan ekonomi lainnya. Kebijakan ini agaknya terfokus pada ancaman membengkaknya defisit APBN, sustainabilitas fiskal, dan gejolak nilai rupiah. Padahal, sebelum krisis, industri manufaktur mampu tumbuh dengan dua digit, yaitu rata-rata sekitar 11% selama 1974-1977. Rata-rata tingkat utilitas kapasitas produksi industri Indonesia anya sekitar 63%-66%. Beberapa subsektor memang mengalami kenaikan, tetapi utilitas kapasitas produksi untuk industri aneka makanan, minuman, dan tembakau menunjukkan tren penurunan pada tahun-tahun berikutnya.

Tabel Peranan Cabang Industri terhadap PDB Sektor Industri 2016 – 2018

No	Cabang Industri	Persen (%)		
		2016	2017	2018
1	Makanan, minuman, dan tembakau	28,46	29,79	29,44

2	Tekstil, barang kulit, dan alas kaki	12,06	10,56	9,72
3	Barang kayu dan hasil hutan	5,97	6,19	6,25
4	Kertas dan barang cetakan	5,30	5,12	4,83
5	Pupuk kimia dan barang dari karet	12,59	12,49	12,86
6	Semen dan barang galian nonlogam	3,88	3,70	3,51
7	Logam dasar, besi dan baja	2,77	2,58	2,61
8	Alat angkut, mesin dan peralatannya	28,02	28,70	29,97

1. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut ini yang benar?
 - (A) Tidak semua BBM yang naik harganya memengaruhi berbagai sektor kehidupan.
 - (B) Sebagai negara penghasil BBM, Indonesia tidak berdampak serius akibat kenaikan harga minyak mentah.
 - (C) Kondisi perekonomian semakin rumit karena kenaikan harga BBM yang mencapai 120 persen.
 - (D) Mahalnya tarif tol, listrik dan melemahnya nilai tukar rupiah merupakan beberapa hal penyebab parahnya.
 - (E) Kenaikan harga BBM beserta dampak ikutannya membuat sektor industri sulit bangkit dan bersaing.
2. Berdasarkan paragraf kedua, jika kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah berhasil, manakah simpulan berikut yang mungkin benar?
 - (A) Nilai tukar rupiah atas dolar AS bisa lebih baik dan pembengkakan defisit APBN bisa diatasi.
 - (B) Pemerintah berhasil mengatasi dua permasalahan utama, yaitu turunnya harga minyak di pasar dunia dan utang luar negeri kian berkurang.

- (C) Industri manufaktur secara nasional mampu tumbuh rata-rata dua digit selama sepuluh tahun.
- (D) Pemerintah akan memfokuskan solusinya pada ancaman membengkaknya defisit APBN berjalan.
- (E) Para pengusaha, asosiasi dan UKM akan memproduksi berbagai produk sebagai komoditas unggulan.
3. Berdasarkan paragraf pertama, mengapa para pengusaha, birokrat, asosiasi industri, dan UKM kewalahan menghadapi dampak kenaikan BBM?
- (A) Usaha mereka akan mengalami kerugian sangat besar, bahkan akan gulung tikar atau bangkrut.
- (B) Usaha mereka terganggu oleh melemahnya nilai rupiah, tingginya bunga kredit, semakin mahalnya tarif jalan tol dan listrik, dan tingginya bunga terminal *handling charges*.
- (C) Industri dan usaha yang mereka geluti tidak akan mampu bersaing dan meningkatkan volume ekspor.
- (D) Pemerintah tidak sanggup mengatasi keterpurukan perekonomian nasional akibat naiknya harga BBM dunia.
- (E) Pengusaha merasa tidak mampu membantu menopang target pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja.
4. Berdasarkan isi teks tersebut, manakah pernyataan berikut yang paling benar mengenai intisari teks?
- (A) Sektor industri pasti akan berkembang pesat apabila kebijakan yang dibuat pemerintah menyentuh esensi permasalahan.
- (B) Pelemahan nilai rupiah menjadi penyebab utama gagalnya paket kebijakan ekonomi pemerintah dan Bank Indonesia.
- (C) Krisis ekonomi yang berdampak pada berbagai sektor kehidupan disebabkan oleh harga minyak dunia yang cenderung terus meningkat.
- (D) Kebijakan yang dibuat pemerintah memiliki prospek sangat baik dan banyak

- kelebihan bagi penyelamatan krisis ekonomi di Indonesia.
- (E) Pemerintah telah berhasil mengatasi dampak kenaikan harga BBM yang mengancam pembengkakan dan defisit APBN.
5. Berdasarkan isi tabel tersebut, pernyataan manakah berikut ini yang paling benar?
- (A) Peningkatan industri pupuk kimia dan barang dari karet tahun 2017 kurang dari dua kali lipat industri barang kayu dan hasil hutan pada tahun yang sama.
- (B) Peningkatan industri alat angkut, mesin, dan peralatannya pada tahun 2018 lebih rendah daripada tahun 2017.
- (C) Peningkatan industri semen dan barang galian nonlogam setiap tahun menurun sebagaimana industri pupuk, kimia dan barang-barang dari karet.
- (D) Industri semen dan barang galian nonlogam setiap tahun mengalami penurunan sebagaimana yang terjadi pada industri pupuk, kimia, dan barang dari karet.
- (E) Peningkatan industri makanan, minuman, dan tembakau, tahun 2018 lebih dari tiga kali lipat dari industri tekstil, barang kulit, dan alas kaki tahun yang sama.
6. Berdasarkan data pada tabel tersebut, manakah simpulan berikut yang paling benar?
- (A) Sektor industri yang mengalami peningkatan lebih banyak daripada sektor industri yang mengalami penurunan.
- (B) Tidak satu pun sektor industri yang memperlihatkan kenaikan peranannya lebih dari satu persen atau satu digit.
- (C) Sektor industri yang mengalami penurunan lebih banyak daripada sektor industri yang mengalami peningkatan dan naik turun.
- (D) Hanya sektor industri alat angkat mesin dan peralatannya yang secara konsisten memperlihatkan kenaikan yang signifikan terhadap PDB.

- (E) Peranan cabang industri terhadap PDB sektor Industri periode 2016-2018 secara umum naik turun (fluktuatif).
7. Berdasarkan teks tersebut, manakah simpulan berikut yang paling sesuai dan benar?
- (A) Pemerintah menemukan dua inti permasalahan, yaitu tingginya harga minyak di pasar dunia dan pelemahan nilai rupiah terhadap dolar yang amat tajam.
- (B) Kenaikan harga BBM akan mengancam pembengkakan defisit APBN, sustainabilitas, dan gejolak nilai tukar rupiah.
- (C) Dampak kenaikan harga BBM diatasi dengan penerbitan paket kebijakan energi, moneter, fiskal, dan paket kebijakan ekonomi lainnya.
- (D) Kenaikan harga BBM yang disebabkan oleh melemahnya nilai tukar rupiah berdampak kepada pengusaha, birokrat, asosiasi industri, dan UKM.
- (E) Peningkatan bunga kredit perbankan disebabkan oleh kenaikan harga BBM, melemahnya nilai tukar rupiah, dan kebijakan moneter pemerintah.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam upaya melindungi bahasa daerah. Namun, pada kenyataannya masih banyak pemda (pemerintah daerah) yang belum menjalankan peran itu. Sementara itu, eksistensi bahasa daerah mulai terancam seiring dengan berkurangnya pewarisan ke generasi muda dan pengaruh modernisasi. Padahal, dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 40 Tahun 2007 tentang Pedoman bagi Kepala Daerah dalam Pelestarian dan Pengembangan Bahasa Negara dan Bahasa Daerah disebutkan, pemda berkewajiban melindungi

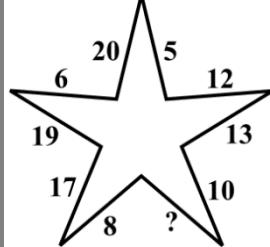
bahasa daerah dengan segala upaya “Kami selalu mengimbau pemimpin daerah agar terus mengembangkan, membina, dan melindungi bahasa dan sastra daerah,” kata Kepala Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dadang Sunendar, di Jakarta, Kamis (21/2/2019). Pada 21

Februari 2009, UNESCO merilis, sekitar 2.500 bahasa di dunia, termasuk lebih dari 100 bahasa daerah di Indonesia, terancam punah. Adapun Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa tahun 2018 mencatat, dari 74 bahasa daerah yang telah dipetakan daya hidupnya, 11 bahasa telah punah karena tidak ada lagi penuturnya, 4 bahasa berstatus kritis, dan 22 bahasa terancam punah. Dadang mengatakan bahwa bahasa daerah harus dijaga karena merupakan satu diantara identitas seseorang. Selain itu, kebinekaan di Indonesia ditunjukkan dengan banyaknya bahasa daerah dari berbagai suku bangsa. Sementara itu, Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Pakpak Bharat, Sumatera Utara, Bambang Sunarjo Banurea, mengatakan, untuk melindungi bahasa Pakpak, Pemkab Pakpak Bharat mengeluarkan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2016 tentang Pelestarian dan Pengembangan Budaya Pakpak. Selain itu, ada pula peraturan bupati tentang penggunaan bahasa dan pakaian Pakpak setiap hari Kamis serta pelajaran bahasa Pakpak sebagai muatan lokal di sekolah.

8. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut yang paling benar?
- (A) Dalam Permendagri Nomor 40 disebutkan bahwa pemda wajib menjaga dan melindungi bahasa daerah sebagai bahasa negara.
- (B) Eksistensi bahasa daerah mulai terancam karena generasi muda lebih mengandung bahasa dan budaya asing.
- (C) Adanya imbauan dari Kepala Pusat Bahasa kepada pemda agar melindungi, membina, dan mengembangkan bahasa dan sastra daerah.
- (D) Dari pantauan para pengamat, sudah banyak pemda yang sudah menjalankan perannya dalam menjaga bahasa daerah.
- (E) Permendagri Nomor 40 berisi perintah kepada gubernur dan bupati agar memantau penggunaan bahasa daerah dan bahasa asing di daerahnya.
9. Berdasarkan paragraf pertama, jika pemda tidak menjalankan perannya dalam perlindungan bahasa daerah, manakah simpulan berikut yang lebih benar?

- (A) Bahasa daerah tidak akan bisa diwariskan kepada generasi muda secara sempurna.
- (B) Generasi muda akan lebih senang menggunakan bahasa asing daripada bahasa daerah ataupun bahasa nasional.
- (C) Bahasa daerah sebagai satu diantara ciri khas daerah akan sulit dikembangkan bahkan akan kehilangan eksistensinya.
- (D) Peran bahasa daerah sebagai alat komunikasi antarwarga di daerah tersebut akan semakin terpelihara dan diminati.
- (E) Masyarakat daerah akan kehilangan kepercayaan terhadap pemda yang tidak mampu menjalankan tugas dengan baik.
10. Berdasarkan isi teks 2 tersebut, manakah pernyataan berikut yang *tidak benar*?
- (A) Kepala Badan Bahasa mengimbau kepada daerah agar mengembangkan, membina, dan melindungi bahasa dan sastra daerah.
- (B) Kepala Dinas Pariwisata Sumatra Utara mengeluarkan Perda No. 3 Tahun 2016 tentang Pelestarian dan Pengembangan Budaya Pakpak.
- (C) Badan PBB UNESCO tahun 2019 mengumumkan bahwa lebih dari seratus bahasa daerah di Indonesia terancam punah.
- (D) Di Kabupaten Pakpak Bharat, ada peraturan untuk menggunakan bahasa dan pakaian daerah setempat di instansi pemerintah setiap hari Kamis.
- (E) Dalam Permendikbud Nomor 40 tahun 2007 terdapat kewajian para kepala daerah untuk melindungi bahasa daerah.
11. Berdasarkan paragraf ketiga, apabila beberapa bahasa daerah hilang atau punah, manakah simpulan berikut yang paling mungkin benar?
- (A) Kebinekaan di Indonesia yang ditunjukkan oleh suatu bahasa daerah sebagai suku bangsa akan hilang.
- (B) Pemerintah Daerah Sumatera Utara meminta agar Pemkab Pakpak Bharat membatalkan Perda Nomor 3 Tahun 2016.
- (C) Pernyataan Dadang Sunendar yang mengatakan bahwa bahasa daerah harus dijaga dan dilestarikan menjadi tidak tepat.
- (D) Daerah-daerah tersebut akan kehilangan satu di antara identitas daerah dan orang di daerah tersebut.
- (E) Peraturan daerah yang mengharuskan bahasa daerah Pakpak menjadi pelajaran muatan lokal di sekolah harus ditinjau lagi.
12. Berdasarkan paragraf kedua, manakah pernyataan berikut ini yang paling benar?
- (A) Dalam catatan Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa tahun 2018, 14 bahasa daerah kritis dan 22 terancam punah.
- (B) Lembaga bahasa yang dipimpin oleh Dadang Sunendar mencatat hampir 74 bahasa yang telah berhasil diberdayakan.
- (C) Lebih kurang 2.500 bahasa di dunia yang terancam punah sudah diumumkan oleh UNESCO pada Februari 2009.
- (D) Bahasa daerah harus dijaga dan dilestarikan karena menjadi satu-satunya bahasa ibu dan sarana komunikasi masyarakat.
- (E) Kebinekaan di Indonesia ditunjukkan dengan banyaknya pengembangan dan pembinaan bahasa daerah.
13. Berdasarkan isi teks tersebut, manakah simpulan berikut yang mungkin paling benar?
- (A) Pemerintah daerah harus melindungi dan membina bahasa daerah agar tetap eksis dan tidak punah.
- (B) Kemdagri mengeluarkan Permendagri Nomor 40 Tahun 2007 tentang Pedoman Pelestarian dan Pengembangan Bahasa Negara dan Bahasa Daerah.
- (C) Masih banyak kepala daerah yang belum menjalankan peran mereka dalam melindungi, membina, dan mengembangkan bahasa daerah.
- (D) Kepala Pusat Bahasa mengajak semua pihak, terutama pemimpin daerah untuk membina dan melindungi bahasa daerah.

- (E) Hendaknya bahasa daerah dan sastra daerah diwariskan kepada generasi muda, jangan biarkan mereka lebih mencintai budaya asing.
14. Berdasarkan isi teks tersebut, pernyataan manakah di bawah ini yang merupakan ringkasan yang paling tepat?
- (A) Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa selalu memantau dan mencatat bahasa-bahasa daerah yang ada di Indonesia.
- (B) Setiap pemimpin daerah harus menjalankan Pemendagri Nomor 40 Tahun 2007 untuk menjaga eksistensi bahasa.
- (C) Bahasa-bahasa daerah yang ada di Indonesia akan segera punah dalam waktu beberapa dekade setelah melihat kondisi saat ini.
- (D) Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam melindungi dan membina bahasa daerah agar tidak punah karena bahasa itu merupakan salah satu identitas daerah.
- (E) Beberapa kepala daerah telah membuat perda untuk mengembangkan, membina, dan melindungi bahasa daerah mereka dengan cara yang berbeda-beda.
15. $2, 5, 10, 17, 26, \dots, \dots$
- (A) 35, 48
 (B) 36, 49
 (C) 37, 50
 (D) 38, 51
 (E) 39, 52
16. $3, 4, 7, 11, 18, 29, \dots, \dots$
- (A) 46, 75
 (B) 47, 76
 (C) 48, 77
 (D) 49, 78
 (E) 50, 79
17. $1, 1, 4, 3, 9, 5, 16, 7, \dots, \dots$
- (A) 25, 9
 (B) 26, 10
 (C) 27, 11
 (D) 28, 12
 (E) 29, 13

- 18.
- | | |
|-----------|-----------|
| 21 | 13 |
| 27 | 7 |
- | | |
|-----------|-----------|
| 10 | 15 |
| 16 | 9 |
- | | |
|----------|----------|
| 8 | 6 |
| ? | 8 |
- (A) 5
 (B) 6
 (C) 7
 (D) 8
 (E) 9
- 19.
- 
- (A) 11
 (B) 12
 (C) 13
 (D) 14
 (E) 15

- 20.
- | | | |
|----------|----------|----------|
| A | B | D |
| G | ? | P |
| V | C | K |
- (A) K
 (B) L
 (C) M
 (D) N
 (E) O

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM



1. Pernyataan yang benar pada paragraf pertama adalah mahalnya tarif tol, listrik, dan melemahnya nilai tukar rupiah merupakan beberapa hal penyebab parahnya kondisi.

Jawaban: D

2. Berdasarkan paragraf kedua, jika kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan pemerintah berhasil, simpulan yang benar adalah nilai tukar rupiah atas dolar AS lebih baik dan pembengkakkan defisit APBN bisa diatasi.

Jawaban: A

3. Berdasarkan paragraf pertama, mengapa para pengusaha, birokrat, asosiasi industri, dan UKM kewalahan menghadapi dampak kenaikan BBM karena usaha mereka terganggu oleh melemahnya nilai rupiah, tingginya bunga kredit, semakin mahalnya tarif jalan tol dan listrik, dan tingginya bunga terminal *handling charges*.

Jawaban: B

4. Pernyataan yang benar mengenai intisari teks tersebut adalah krisis ekonomi yang berdampak pada berbagai sektor kehidupan disebabkan oleh harga minyak dunia yang cenderung terus meningkat

Jawaban: C

5. Pernyataan yang benar mengenai isi tabel tersebut adalah peningkatan industri makanan, minuman, dan tembakau, tahun 2018 lebih dari tiga kali lipat dari industri tekstil, barang kulit, dan alas kaki tahun yang sama.

Jawaban: E

6. Simpulan yang benar mengenai data dalam tabel tersebut adalah peranan cabang industri terhadap PDB sektor Industri periode 2016-2018 secara umum naik turun (fluktuatif).

Jawaban: E

7. Simpulan teks yang paling sesuai dan benar adalah dampak kenaikan harga BBM diatasi dengan penerbitan paket kebijakan energi,

moneter, fiskal, dan paket kebijakan ekonomi lainnya.

Jawaban: C

8. Pernyataan yang benar pada paragraf pertama adalah adanya imbauan dari Kepala Pusat Bahasa kepada pemda agar melindungi, membina, dan mengembangkan bahasa dan sastra daerah.

Jawaban: C

9. Berdasarkan paragraf pertama, jika pemda tidak menjalankan perannya dalam perlindungan bahasa daerah, simpulan yang benar adalah bahasa daerah sebagai satu diantara ciri khas daerah akan sulit dikembangkan bahkan akan kehilangan eksistensinya.

Jawaban: C

10. Pernyataan yang tidak benar mengenai isi teks 2 adalah Kelapa Dinas Pariwisata Sumatra Utara mengeluarkan Perda No.3 Tahun 2016 tentang Pelestarian dan Pengembangan Budaya Pakpak.

Jawaban: B

11. Berdasarkan paragraf ketiga, apabila beberapa bahasa daerah hilang atau punah, simpulan yang benar adalah daerah-daerah tersebut akan kehilangan satu di antara identitas daerah dan orang di daerah tersebut.

Jawaban: D

12. Berdasarkan paragraf kedua, pernyataan yang benar adalah lebih kurang 2.500 bahasa di dunia yang terancam punah sudah diumumkan oleh UNESCO pada Februari 2009.

Jawaban: C

13. Simpulan yang tepat mengenai isi teks tersebut adalah pemerintah daerah harus melindungi dan membina bahasa daerah agar tetap eksis dan tidak punah.

Jawaban: A

14. Ringkasan yang tepat mengenai isi teks tersebut adalah pemerintah daerah memiliki peran penting dalam melindungi dan membina bahasa daerah agar tidak punah karena bahasa itu merupakan salah satu identitas daerah.

Jawaban: D

15. $2 \rightarrow 5 : + 3$
 $5 \rightarrow 10 : + 5$
 $10 \rightarrow 17 : + 7$
 $17 \rightarrow 26 : + 9$
 $26 \boxed{+ 11} = 37$
 $37 \boxed{+ 13} = 50$

Jawaban: C

16. $3 + 4 = 7$
 $4 + 7 = 11$
 $7 + 11 = 18$
 $11 + 18 = 29$
 $18 + 29 = 47$
 $29 + 47 = 76$

Jawaban: B

17. **1, 1, 4, 3, 9, 5, 16, 7**
 $1 = 1^2$
 $4 = 2^2$
 $9 = 3^2$
 $16 = 4^2$
 $\boxed{5^2} = 25$

1, 1, 4, 3, 9, 5, 16, 7
 $1 \rightarrow 3 : + 2$
 $3 \rightarrow 5 : + 2$
 $5 \rightarrow 7 : + 2$
 $7 \boxed{+ 2} = 9$

Jawaban: A

18. $21 + 13 - 7 = 27$

$10 + 15 - 9 = 16$

$8 + 6 - 8 = 6$

Jawaban: B

19. $20 + 5 = 25$

$12 + 13 = 25$

$6 + 19 = 25$

$17 + 8 = 25$

$10 \boxed{+ 15} = 25$

Jawaban: E

20. Ubah isi tabel menjadi urutan abjad!

1	2	4
7	?	16
22	3	11

Berikut pola isian dalam tabel.

1	2 $1 + 1$	4 $2 + 2$
7 $4 + 3$?	16
22 $16 + 6$	$3 + 26$ $22 + 7$	$11 + 26$ $29 + 8$

? = $7 + 4 = 11 \rightarrow K$

cek: $16 = 11 + 5$

Jawaban: A

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

(1) Keributan kembali terjadi dua tahun kemudian di Surabaya. (2) ... mahasiswa Papua dikepung ormas dan polisi di asrama Kamasan di Jalan Kalasan. (3) Sejak pagi, mahasiswa Papua yang belajar di Jawa dan Bali, tergabung dalam Aliansi Mahasiswa Papua. (4) Menggelar aksi demo memperingati 1 Desember, dianggap sebagai hari kedaulatan Papua. (5) Mereka melakukan aksi jalan kaki dari Monumen Kapal Selam menuju Gedung Grahadi. (6) Aksi itu berujung pada keributan. (7) Mahasiswa dilempari batu oleh ormas, mengakibatkan tiga mahasiswa bocor kepalanya. (8) Bukan menangkap para pelaku pelempar batu, polisi Indonesia justru memulangkan mahasiswa dan membiarkan kasus kekerasan itu menguap.

Disadur dari : <https://tirto.id/egK6>

1. Judul yang paling tepat untuk melengkapi tulisan di atas adalah ...
(A) Keributan mahasiswa Papua.
(B) Aksi demo aliansi mahasiswa Papua.
(C) Aksi demo 1 desember.
(D) Aliansi mahasiswa Papua.
(E) Pengepungan mahasiswa Papua.
2. Inti kalimat dari paragraf tersebut terdapat pada nomor ...
(A) (1).
(B) (2).
(C) (3).
(D) (4).
(E) (5).
3. Konjungsi yang tepat untuk kalimat nomor (2) adalah ...
(A) Sejak ini.
(B) Pada itu.
(C) Saat itu.
(D) Sebelum itu.
(E) Sesudah itu.

4. Berdasarkan ini perbaikan kalimat nomor (4) yang benar adalah ...
(A) Aksi demo diperingati sebagai hari kedaulatan Papua.
(B) Peringatan 1 Desember dengan aksi sebagai hari kedaulatan Papua.
(C) Gelar aksi demo ditujukan sebagai peringatan hari jadi Papua.
(D) Mahasiswa aliansi digelarkan demo untuk diperingatinya 1 Desember sebagai kedaulatan Papua.
(E) Mereka menggelar aksi demo sebagai wujud memperingati 1 Desember yang dianggap sebagai hari kedaulatan Papua.
5. Berdasarkan paragraf tersebut, simpulan yang paling benar adalah ...
(A) Aksi aliansi mahasiswa Papua dilempari batu oleh ormas dan polisi mengundang keributan.
(B) Ormas dan polisi membiarkan kekerasan pelemparan batu terjadi begitu saja.
(C) Aliansi mahasiswa Papua menyebabkan kasus kekerasan yang dilakukan ormas menjadi menguap.
(D) Aliansi mahasiswa Papua menggelar demo memperingati hari kedaulatan Papua yang berujung keributan dan adanya kekerasan.
(E) Para pelaku pelempar batu ikut memperingati hari kedaulatan Papua bersama aliansi mahasiswa Papua.
6. Kalimat yang tepat untuk melengkapi teks tersebut adalah ...
(A) Akhirnya, kasus itu pun diberitakan oleh media.
(B) Akhirnya, kasus itu pun dilupakan.
(C) Akhirnya, kasus itu jadi bahan perbincangan.
(D) Akhirnya, kasus itu jadi ramai dibahas.
(E) Akhirnya, kasus itu pun ditelusuri ulang.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 14.

(1) Badan penelitian angkasa Brasil mengungkap kebakaran hutan di hutan hujan Amazon dalam 16 hari terakhir merupakan rekor terbaru tahun ini. (2) Bahkan hastag #SaveAmazon dan #PrayForTheAmazon rame digunakan pengguna *Twitter* untuk menggambarkan fenomena ini. (3) Berdasar data satelit Institut Nasional untuk Penelitian Angkasa (INPE), terjadi tingkatan hingga 83 persen jika dibandingkan periode yang sama. (4) Dilansir AFP, hampir 73.000 kebakaran hutan tercatat sepanjang Januari hingga Agustus. (5) Jumlah ini jauh lebih banyak jika dibandingkan tahun lalu yang berjumlah 39.759. Sementara itu, (6) National Geographic memberitakan adanya dampak terkait dari terjadinya sebuah peristiwa kebakaran hutan di Amazon adalah kepungan asap tebal yang menyelimuti kota-kota terdekat. (7) Hingga saat ini ukuran kebakaran belum jelas, tapi sudah menyebar ke beberapa negara bagian Amazon di barat laut Brasil. (8) Pada Minggu (11/8/2019), NASA mencatat kobaran api cukup besar hingga bisa terlihat dari luar angkasa. (9) "Hal seperti ini tak pernah terjadi sebelumnya. Hanya ada satu atau dua kali kejadian seperti ini di Amazon," ujar Thomas Lovejoy, seorang ahli ekologi. (10) "Tidak diragukan lagi, ini adalah konsekuensi dari peningkatan deforestasi baru-baru ini," tegas Lovejoy. (11) Deforestasi merupakan proses penghilangan hutan dengan cara penebangan untuk diambil kayu. (12) Dengan kata lain, deforestasi mengubah peruntukan lahan hutan menjadi non hutan.

Disadur dari:

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/22/170000523/kebakaran-hutan-amazon-akibat-deforestasi-ini-efeknya secara global>.

7. Topik utama teks tersebut adalah ...
 - (A) Deforestasi hutan amazon.
 - (B) Kebakaran hutan amazon.
 - (C) Rekor baru hutan amazon.
 - (D) Peningkatan deforestasi.
 - (E) Pengertian deforestasi.
8. Berikut ini perbaikan kalimat nomor (3) yang benar adalah ...
 - (A) Berdasarkan data satelit Institut Nasional untuk Penelitian Angkasa (INPE), terjadi peningkatan hingga 83 persen jika dibandingkan periode yang sama.
 - (B) Data satelit menunjukkan peningkatan sebesar 83%.
 - (C) INPE memperkirakan adanya penurunan sebesar 83% jika dibandingkan periode sebelumnya.
 - (D) Satelit Institut Nasional mengemukakan bahwa terdapat peningkatan dengan pembanding dari periode yang sama.
 - (E) Berdasarkan data INPE diperoleh kesimpulan perubahan angka menjadi 83% dari periode yang diprediksi ke depannya.
9. Kata baku dari kata *rame* pada kalimat (2) adalah ...
 - (A) Asik.
 - (B) Ramai.
 - (C) Ramay.
 - (D) Heboh.
 - (E) Viral.
10. Manakah pernyataan berikut ini yang tidak berhubungan dengan isi teks tersebut?
 - (A) Kebakaran hutan Amazon menjadi sorotan utama para peneliti di berbagai negara.
 - (B) Kecemasan serta kekhawatiran masyarakat dengan deforestasi Amazon.
 - (C) Deforestasi merupakan penyebab kebakaran hutan Amazon.
 - (D) Banyak keuntungan yang diperoleh dengan kejadian tersebut.
 - (E) Badan peneliti dari beberapa negara mengamati secara rinci kebakaran yang terjadi pada hutan Amazon.
11. Sikap penulis dalam penyampaian tulisannya bersikap ...
 - (A) Netral.
 - (B) Berpihak ke salah satu.
 - (C) Bijaksana.
 - (D) Memandang sebelah mata.
 - (E) Ramah.

12. Kalimat yang tidak efektif ditunjukkan oleh kalimat nomor ...
 (A) (2).
 (B) (4).
 (C) (6).
 (D) (8).
 (E) (10).
13. Padanan kata *hashtag* adalah ...
 (A) Bintang.
 (B) Ciri.
 (C) Pagar.
 (D) Tagar.
 (E) Tanda.
14. Anak-anak sedang bermain sepak bola. Dalam kalimat tersebut yang menunjukkan pelengkap kalimat adalah ...
 (A) Anak-anak.
 (B) Sedang.
 (C) Bermain.
 (D) Sepak bola.
 (E) Tidak ada pelengkap.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 15 s.d. 20.

(1) Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memprediksi sebagian besar wilayah Indonesia akan terdapat kekeringan. (2) Hal ini karena kemarau panjang yang terjadi, bahkan di sejumlah daerah sudah mengalaminya sejak Mei-Juni 2019. (3) Kepala Sub Bidang Analisa dan Informasi Iklim BMKG, Adi Ripaldi mengatakan, musim kemarau akan berlangsung hingga Oktober 2019 dan lebih kering ke timbang 2018. (4) "Sehingga, perlu kewaspadaan dan antisipasi lebih dini dari pemerintah dan masyarakat," ujarnya di Makassar, (5) Adi ..., kekeringan panjang yang terjadi akibat faktor fenomena El Nino, kuatnya Muson Australia, dan anomali ... suhu udara akibat ... iklim. (6) Menurut dia, beberapa wilayah bahkan sudah mengalami kekeringan meteorologi level ekstrim sejak awal Agustus 2019. (7) Tercatat ada daerah yang sudah lebih dari 60 hari tidak diguyur hujan, bahkan lebih dari 90 hari. (8) Kondisi cuaca yang memasuki kemarau seperti ini, menurut dokter SMF Paru dan Kedokteran

Respirasi RSU UKI dr. Frans Abednego Barus dapat memicu timbulnya penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPA). (9) Sebab, kata Frans, suhu panas, angin, dan kelembapan udara mempengaruhi pernapasan kita nantinya. (10) Sehingga mempermudah ISPA terjadi. (11) "Seluruh nafas kita adalah organ terbuka. (12) Bila debu masuk akan menyebabkan peradangan dan mempermudah berkembangnya kuman.

Disadur dari : <https://tirto.id/egR3>

15. Penulisan kata *ekstrim* yang benar adalah ...
 (A) Extrim.
 (B) Extrem.
 (C) Ekstrem.
 (D) Ekstreem.
 (E) Ekstrims.
16. Berikut ini perbaikan kalimat nomor (9) yang benar adalah ...
 (A) Karena kata Frans suhu yang berbeda dapat mempengaruhi penghirupan udara.
 (B) Sebab kata Frans, suhu panas, dingin, dan kelembaban udara memengaruhi pernapasan.
 (C) Frans berkata bahwa kelembapan udara, suhu panas dan dingin menyebabkan hidung tersumbat.
 (D) Frans mengimbau agar menjaga diri dari kelembaban udara, suhu yang dingin dan panas.
 (E) Sebab, kata Frans pernapasan akan terganggu dengan kelembapan udara dan suhu yang tidak stabil.
17. Kata berimbahan yang tepat untuk melengkapi kalimat nomor (5) adalah ...
 (A) Menyebutkan, peningkatan, pengarahan.
 (B) Mengatakan, perubahan, pengarahan.
 (C) Menyatakan, penarikan, penguatan.
 (D) Mengatakan, peningkatan, perubahan.
 (E) Menyebutkan, penyimpulan, perubahan.
18. Dalam teks tersebut terdapat penggunaan kata yang tidak sesuai pada kalimat ...
 (A) (1).
 (B) (2).
 (C) (5).
 (D) (6).
 (E) (7).

19. Pada teks tersebut terdapat kesalahan penulisan kata pada ...
- (A) Kata *diguyur* pada kalimat (7).
(B) Kata *kewaspadaan* pada kalimat (4).
(C) Kata *di sejumlah* pada kalimat (2).
(D) Kata *ke timbang* pada kalimat (3).
(E) Kata *peradangan* pada kalimat (12).
20. Tanda baca yang tepat pada kalimat (4) adalah ...
- (A) Tanda seru.
(B) Tanda tanya.
(C) Tanda titik.
(D) Tanda elipsis.
(E) Tanda hubung.

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Subjek dalam paragraf tersebut adalah aliansi mahasiswa Papua, lalu disertai tindakan. Jadi, judul yang paling tepat adalah aksi demo aliansi mahasiswa Papua.

Jawaban: B

2. Kalimat 4 “menggelar aksi demo memperingati 1 Desember, dianggap sebagai hari kedaulatan Papua”, dalam kalimat tersebut mengandung inti kalimat yaitu aksi demo.

Jawaban: D

3. Konjungsi yang tepat untuk kalimat nomor (2) adalah *saat itu* yang merupakan konjungsi kesewaktuuan.

Jawaban: C

4. Pada kalimat sebelumnya hanya ditandai dengan tanda koma sehingga perlu penghubung antara induk kalimat dan anak kalimat. Perbaikan kalimat nomor (4) adalah mereka menggelar aksi demo sebagai wujud memperingati 1 Desember yang dianggap sebagai hari kedaulatan Papua.

Jawaban: E

5. Simpulan yang mencakup inti paragraf adalah aliansi mahasiswa Papua menggelar demo memperingati hari kedaulatan Papua yang berujung keributan dan adanya kekerasan.

Jawaban: D

6. Kata terakhir pada kalimat sebelumnya adalah menguap yang memiliki arti menghilang, sehingga kalimat yang melengkapi teks tersebut adalah akhirnya, kasus itu pun dilupakan.

Jawaban: B

7. Topik utama teks tersebut terdapat pada kalimat pertama, sehingga topik utama teks tersebut adalah kebakaran hutan Amazon.

Jawaban: B

8. Perbaikan kalimat nomor (3) pada kata *berdasar* dan *tingkatam* sehingga perbaikan

kalimat nomor (3) adalah berdasarkan data satelit Institut Nasional untuk Penelitian Angkasa (INPE), terjadi peningkatan hingga 83 persen jika dibandingkan periode yang sama.

Jawaban: A

9. Menurut KBBI V, kata baku dari kata *rame* pada kalimat (2) adalah ramai.

Jawaban: B

10. Pernyataan yang tidak berhubungan dengan isi teks adalah banyak keuntungan yang diperoleh dengan kejadian tersebut, karena teks tidak membahas perihal keuntungan.

Jawaban: D

11. Sikap penulis dalam penyampaian tulisannya bersikap netral, karena tidak ada respon condong ke pihak satunya.

Jawaban: A

12. Kalimat yang tidak efektif terdapat pada kalimat 6, karena adanya penggunaan kata *adanya, terkait, terjadinya, sebuah* secara bersamaan.

Jawaban: C

13. Menurut KBBI V, padanan kata *hashtag* adalah tagar yang merupakan tanda pagar yang digunakan sebagai tanda untuk merujuk pada topik sebuah kiriman status dalam media jejaring sosial.

Jawaban: D

14. Anak-anak berfungsi sebagai subjek, sedang bermain berfungsi predikat, sepak bola berfungsi sebagai pelengkap kalimat.

Jawaban: D

15. Ekstrim merupakan kata tidak baku. Menurut KBBI V, penulisan yang benar adalah ekstrem.

Jawaban: C

16. Kata dasar yang diawali huruf *p*, *t*, *k*, dan *s* serta huruf keduanya merupakan huruf vokal, maka huruf pertama akan lesap jika diberi imbuhan *me-*. Dengan begitu kata berimbuhan yang tepat untuk mengganti kata *mempengaruhi* adalah *memengaruhi*.

Menurut KBBI V, kata baku dari kelembaban adalah kelembapan.

Jawaban: B

17. Kata imbuhan yang tepat untuk melengkapi kalimat nomor 5 adalah mengatakan, peningkatan, dan perubahan. Kalimat lengkap adalah Adi *mengatakan* kekeringan panjang yang terjadi akibat faktor fenomena El Nino, kuatnya Muson Australia, dan anomali *peningkatan* suhu udara akibat *perubahan* iklim.

Jawaban: D

18. Pada kalimat 1 terdapat kata yang kurang tepat digunakan yaitu *terdapat*, seharusnya diganti dengan kata terjadi.

Jawaban: A

19. Kata *ke timbang* pada kalimat nomor 3 bukan menunjukkan tempat sehingga penulisannya tidak perlu dipisah.

Jawaban: D

20. Karena kalimat 4 merupakan kalimat berita, sehingga harus diakhiri dengan tanda titik. Tanda koma digunakan jika kalimat tersebut belum selesai.

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

(1) Ikan lepu ayam atau yang biasa dikenal sebagai ikan lionfish merupakan ikan yang indah serta bervariasi bentuk dan warnanya. (2) Meskipun indah, ikan lionfish memiliki racun yang berdampak pada manusia, seperti menimbulkan luka, pusing, kesulitan bernapas, hingga kematian. (3) Namun, ikan lionfish memiliki potensi untuk menyembuhkan kanker, terutama kanker serviks. (4) Potensi itu ditemukan oleh tiga mahasiswa Jurusan Teknik Bioproses Fakultas Teknik Universitas Indonesia, yaitu Mustika Sari, Sarah Salsabila, dan She Liza Noer, yang mendapatkan gagasan penelitian setelah melihat tingginya angka kasus kematian yang diakibatkan oleh kanker serviks.

(5) "Penggunaan lionfish ini merupakan upaya kami untuk ikut serta menjaga ekosistem laut, karena ikan tersebut merupakan salah satu ikan yang merugikan nelayan. (6) Menurut hasil tes uji laboratorium, racun dari ikan lionfish dapat membunuh sel kanker. (7) Sebab, racun duri ikan lionfish memiliki zat peptida yang memiliki aktivitas antiproliferatif terhadap sel kanker dengan mekanisme induksi apoptosis, yaitu proses penghambatan proliferasi sel kanker secara selektif.

(8) Untuk mendapatkan protein yang memiliki sifat apoptosis terhadap sel kanker serviks tersebut, ketiga mahasiswa mengestraksi racun duri Lionfish yang kemudian dimurnikan dengan presipitasi ammonium sulfat dengan proses pemanasan. (9) Ekstrak racun dari duri lionfish yang telah diperoleh kemudian diujikan secara in vitro terhadap sel kanker. (10) "Hasil yang diperoleh dari pengujian in vitro, terlihat adanya efek inhibisi terhadap sel kanker serviks. (11) Efek inhibisi ini menunjukkan pengujian berhasil membunuh sel kanker yang ada" terang Mustika. (12) Penelitian ini telah mendapatkan pembiayaan dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi (Kemristekdikti) dan tengah dalam tahap presentasi di ajang Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (Pimnas) yang akan diselenggarakan pada akhir Agustus 2019 di Bali.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/23/163400423/>

1. Topik utama teks tersebut adalah ...
(A) Manfaat ikan lionfish
(B) Ikan lionfish berpotensi menyembuhkan kanker serviks
(C) Variasi dari ikan lionfish
(D) Cara menyembuhkan kanker serviks
(E) Mahasiswa UI masuk Pimnas
2. Makna kata *potensi* adalah ...
(A) Keinginan
(B) Kemampuan
(C) Kependidikan
(D) Keahlian
(E) Kesiapan
3. Simpulan teks tersebut adalah ...
(A) Ekstrak racun dari duri lionfish yang telah diperoleh kemudian diujikan secara in vitro terhadap sel kanker
(B) Lionfish memiliki salah satu manfaat yaitu bisa menyembuhkan kanker serviks
(C) Hasil uji lab menunjukkan racun duri zat peptida yang memiliki aktivitas antiproliferatif terhadap sel kanker dengan mekanisme induksi apoptosis, yaitu proses penghambatan proliferasi sel kanker secara selektif
(D) Potensi ikan lionfish untuk menyembuhkan kanker serviks ditemukan oleh tiga mahasiswa UI
(E) Ikan lepu ayam atau yang biasa dikenal sebagai ikan lionfish merupakan ikan yang indah serta bervariasi bentuk dan warnanya.
4. Kata *inhibisi* pada kalimat (10) tidak bersinonim dengan kata ...
(A) Embargo
(B) Hambatan
(C) Inhibitor
(D) Prohibisi
(E) Supresi

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 9.

(1) Komite Sastra Dewan Kesenian Jakarta (DKJ) menyelenggarakan Jakarta International Literary Festival (JILF) pada tanggal 20 sampai 24 Agustus 2019 di Taman Ismail Marzuki, Jakarta Pusat. (2) JILF 2019 mengambil tema “Pagar” yang mencerminkan semakin leburnya batasan-batasan dunia. (3) Pagar yang berfungsi sebagai pelindung sekaligus pemisah antara dunia luar dan ketenangan rumah adalah sesuatu yang harus dilintasi jika kita ingin mengenal dan dikenal oleh yang lain. (4) Dalam sambutannya, Sekretaris Direktorat Jenderal Kebudayaan Kemendikbud Sri Hartini mengatakan, meski nama JILF berbau internasional, tetapi perhelatan ini didedikasikan untuk pengembangan dan kemajuan di bidang sastra dan kebudayaan Indonesia pada umumnya. (5) Menurut dia, sastra merupakan produk peradaban yang tidak mungkin dapat dipagari dengan sekat atau nasionalitas negara, apalagi batas administratif.

Disadur dari :

<https://edukasi.kompas.com/read/2019/08/21/12403771/kemangkan-sastra-dan-budaya-indonesia-jilf-2019-digelar-di-tim>

5. Padanan kata *perhelatan* adalah ...

- (A) Kendati
- (B) Kenduri
- (C) Kendari
- (D) Kemari
- (E) Kemiri

6. Sinonim kata *sekat* adalah ...

- (A) Jalan
- (B) Tujuan
- (C) Arahan
- (D) Ruang
- (E) Batas

7. Pada teks tersebut terdapat kesalahan penulisan kata, yaitu ...

- (A) Kata *dilintasi* pada kalimat (3)
- (B) Kata *didedikasikan* pada kalimat (4)
- (C) Kata *dibidang* pada kalimat (4)
- (D) Kata *dipagari* pada kalimat (5)
- (E) Kata *apalagi* pada kalimat (5)

8. Kata *peradaban* memiliki makna ...
- (A) Hal yang menyangkut kekerasan
 - (B) Hal yang menyangkut sopan santun
 - (C) Hal yang berhubungan dengan sifat
 - (D) Hal yang berhubungan dengan ketenangan raga
 - (E) Hal yang berhubungan dengan keinginan hati
9. Pernyataan yang benar berdasarkan teks tersebut adalah ...
- (A) Komite DKJ menyelenggarakan JILF pada tanggal 20-26 Agustus 2019
 - (B) Tema JILF bertujuan untuk mengancam kebudayaan Indonesia
 - (C) Tema JILF yang diselenggarakan oleh Komite DKJ yaitu pagar
 - (D) JILF diselenggarakan untuk memperingati hari jadi budaya Indonesia
 - (E) Komite DKJ tidak tahu perihal diselenggarakannya JILF

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 10 s.d. 12.

(1) Hingga saat ini, anak dengan autisme sering mendapat *bullying* dari lingkungan sekitar. (2) Padahal, *bullying* terhadap anak dengan autisme akan berdampak besar pada tumbuh kembangnya. (3) Menurut Ketua Masyarakat Peduli Autis Indonesia (MPATI), Dr Gayatri Pamoejadi, sudah saatnya kita menaruh perhatian pada tanda dan dampak *bullying* terhadap anak dengan autisme. (4) Gayatri bilang bahwa anak yang tinggal di kota kecil atau daerah, cenderung ngebully anak yang autisme sama kekerasan fisik. (5) Sementara di kota besar, *bullying* lebih banyak dilakukan dengan pengucilan dan secara verbal. (6) Perlakuan pengucilan dan verbal inilah yang dapat memengaruhi psikologis anak dan akhirnya berdampak pada tumbuh kembang anak. (7) Menurut Gayatri yang juga pernah memiliki anak dengan autisme, dampak *bullying* tergantung pada seberapa besar curahan kasih sayang yang didapatkan anak saat ada di rumah. (8) Persoalan fisik tidak sebanding dengan hati yang tergores karena perlakuan dan kata-kata kasar yang dilontarkan orang lain.

(9) Anak sulung Gayatri didiagnosis mengalami autisme pada usia sembilan tahun dan kini sudah dinyatakan sembuh. (10) Dia mengatakan,

menanamkan rasa aman dan nyaman di rumah adalah suatu langkah besar untuk menentukan bagaimana tumbuh kembang anak dengan autisme tersebut di kemudian hari. (11) Sejak saat itulah Gayatri sadar, anak dengan autisme juga memiliki perasaan.

Di sadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/08/25/123422823>

10. Kalimat yang tidak baku terdapat pada nomor ...

- (A) (2)
- (B) (4)
- (C) (6)
- (D) (8)
- (E) (9)

11. Padanan kata *bullying* adalah ...

- (A) Peraksian
- (B) Perpeloncoan
- (C) Pertarungan
- (D) Persahabatan
- (E) Perundungan

12. Kesalahan penulisan terdapat pada kalimat nomor ...

- (A) (3)
- (B) (4)
- (C) (5)
- (D) (6)
- (E) (7)

Questions number 13-16 are based on the text below.

The Cooper-Eromanga Basins in the north-eastern corner of South Australia and south-western corner of Queensland is Australia's largest onshore oil and gas producing region of Australia. But, despite about 60 years of petroleum exploration and production, this ancient Jurassic volcanic underground landscape has gone largely unnoticed.

Published in the journal *Gondwana Research*, the researchers used advanced subsurface imaging techniques, analogous to medical CT scanning, to identify the plethora of volcanic craters and lava flows, and the deeper magma chambers that fed them. They've called the volcanic region the

Warnie Volcanic Province, with a nod to Australian cricket legend Shane Warne.

The volcanoes developed in the Jurassic period, between 180 and 160 million years ago, and have been subsequently buried beneath hundreds of meters of sedimentary -- or layered -- rocks.

The Cooper-Eromanga Basins are now a dry and barren landscape but in Jurassic times, the researchers say, would have been a landscape of craters and fissures, spewing hot ash and lava into the air, and surrounded by networks of river channels, evolving into large lakes and coal-swamps.

Adapted from :
<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190813101812.htm>

13. The word “plethora” is best replaced by, except ...

- (A) Plenty
- (B) Profusion
- (C) Maintain
- (D) Glut
- (E) Overabundance

14. Why does the author mentions “medical CT Scanning” in paragraph 2?

- (A) To correlate how the subsurface imaging techniques works into the earth
- (B) To compare volcanic craters and lava flows
- (C) To define what the magma chamber looks like beneath the surface
- (D) To explain how the volcanic craters works until today
- (E) To give name the volcanic region, Warnie Volcanic Province

15. The following paragraph of the passage will likely talk about ...

- (A) The final discoveries over the basin will be explored
- (B) The remarkable volcanic activity beneath basin has distinct characteristics
- (C) The challenges that researches facing to find the new oil and gas reserves
- (D) How the exploration will take on the basin

- (E) The prospect of upcoming volcanic craters beneath the basin
16. What The main topic of the passage is ...
- (A) The continuing projects about new reserve prospects in basin
 - (B) The exploration of Cooper – Eromanga Basin has been operated over years
 - (C) The lack information about Volcanic activity beneath the basin
 - (D) The unforeseen findings about volcanic activity beneath Cooper–Eromanga Basin
 - (E) How to explore volcanic activity since the basin exploited

Questions number 17-20 are based on the text below.

In a person who experiences physical health, bodily functions are working at peak performance, due not only to a lack of disease, but also to regular exercise, balanced nutrition, and adequate rest. We receive treatment, when necessary to maintain the balance.

Physical well-being involves pursuing a healthful lifestyle to decrease the risk of disease. Maintaining physical fitness, for example, can protect and develop the endurance of a person's breathing and heart function, muscular strength, flexibility, and body composition.

Physical health and well-being also help reduce the risk of an injury or health issue. Examples include minimizing hazards in the workplace, practicing safe sex, practicing good hygiene, or avoiding the use of tobacco, alcohol, or illegal drugs.

Adapted from
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/150999.php>

17. What is the main topic of the passage?

- (A) Healthful lifestyle
- (B) Physical Health
- (C) Health issues nowadays
- (D) Physical Exercises
- (E) Impacts of healthy life

18. Why does the author mention "working at peak performance" in line 1?
- (A) To improve the treatment in daily routines
 - (B) To compare the prompts to get balanced physical health
 - (C) To prove that physical health is crucial
 - (D) To show the impact in maintaining physical health
 - (E) To increase the exercise level
19. The word "adequate" in paragraph 1 is best replaced by ...
- (A) Struggle
 - (B) Difficult
 - (C) Sufficient
 - (D) Completed
 - (E) Exhaustive
20. From paragraphs above, we can conclude that ...
- (A) Maximizing exercises to maintain best performance
 - (B) Changing bad habits into the good ones
 - (C) There are some ways to obtain healthy life
 - (D) Physical health is not only about the outside but also the inside
 - (E) Physical health is only about lacks of disease.

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Fungsi ikan lionfish dijelaskan pada kalimat 3. Kalimat selanjutnya mendukung pada kalimat 3, sehingga topik utama teks tersebut adalah ikan lionfish berpotensi menyembuhkan kanker serviks.

Jawaban: B

2. Kata potensi memiliki arti kemampuan atau kekuatan atau kesanggupan.

Jawaban: B

3. Simpulan teks harus menyinggung topik sehingga jawaban yang paling tepat adalah potensi ikan lionfish untuk menyembuhkan kanker serviks ditemukan oleh tiga mahasiswa UI.

Jawaban: D

4. Kata *inhibisi* bersinonim dengan kata embargo, hambatan, prohibisi, dan supresi.

Jawaban: C

5. Perhelatan memiliki arti kenduri yang artinya perjamuan makan untuk memperingati peristiwa, selamatan, dll.

Jawaban: B

6. Kata sekat sama seperti pagar jadi jelas sinonimnya adalah kata batas.

Jawaban: E

7. Kata di bidang seharusnya di pisahkan karena menunjukkan tempat.

Jawaban: C

8. Menurut KBBI V, *peradaban* memiliki arti hal yang menyangkut sopan santun, budi bahasa, dan kebudayaan bangsa.

Jawaban: B

9. Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh kalimat 1 dan 2, yaitu tema JILF yang diselenggarakan oleh Komite DKJ yaitu pagar.

Jawaban: C

10. Kesalahan pada kalimat (4), kata *bilang* yang dapat diganti dengan kata *mengatakan*. Kata *ngebully* yang seharusnya *membully* karena - *nge-* biasanya digunakan untuk bahasa informal. Kata *sama* yang sebaiknya menggunakan kata *dengan*.

Jawaban: B

11. Menurut KBBI V, perundungan memiliki arti menyakiti orang, baik secara fisik maupun psikis, dalam bentuk kekerasan verbal, sosial, atau fisik berulang kali dan dari waktu ke waktu.

Jawaban: E

12. Kesalahan penulisan pada kalimat (3), penulisan gelar kehormatan yang diikuti nama orang ditulis kapital, sehingga penulisan yang tepat adalah Dr. Gayatri Pamoeedji.

Jawaban: A

13. *Plethora* memiliki arti banyak yang memiliki sinonim pada pilihan kecuali *maintain* berarti mempertahankan.

Jawaban: C

14. Penggunaan istilah diatas dikaitkan untuk mengkorelasikan cara kerja teknik pencitraan bawah permukaan ke bumi.

Jawaban: A

15. Pada paragraf akhir dijelaskan mengenai bentukan dari aktivitas vulkanik dibawah cekungan *Cooper – Eromanga*. Pembahasan pada paragraf selanjutnya yang sesuai adalah tentang keunikan dari aktivitas vulkanik dibandingkan jenis lainnya.

Jawaban: B

16. Dari seluruh paragraf mencakup pembahasan mengenai potensi aktivitas volkanik di bawah cekungan yang masih belum diketahui secara pasti. Namun, hal ini menarik peneliti untuk mengkaji lebih lanjut.

Jawaban: D

17. Pada paragraf pertama membahas tentang cara mendapatkan kesehatan fisik sedangkan paragraf kedua dan ketiga membahas tentang manfaat dari menjaga kesehatan fisik, maka topik utama paragraf adalah kesehatan fisik.
Jawaban: B
18. Dari penjelasan pada baris pertama, dapat diketahui jika seseorang menjaga kesehatan fisik maka aktivitas tubuhnya akan bekerja optimal.
Jawaban: D
19. Kata *adequate* berarti cukup atau bersinonim dengan *sufficient*.
Jawaban: C
20. Dari paragraf diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa cara dalam mendapat dan menjaga kesehatan fisik.
Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

1. Jika $a \diamond b = b(2 - ab + a^2)$, $a = 2$ dan $b = -1$, nilai $a \diamond b = \dots$
 - (A) -2
 - (B) 8
 - (C) 10
 - (D) -8
 - (E) -10

2. Hasil penjumlahan $\frac{x+y}{6}$ dan $\frac{x-y}{5}$ adalah ...
 - (A) $-\frac{x+11y}{30}$
 - (B) $\frac{11x-y}{30}$
 - (C) $-\frac{x-11y}{30}$
 - (D) $\frac{11x+11y}{30}$
 - (E) $-\frac{x+y}{30}$

3. Jika $x \neq -3$ dan $x \neq 5$, hasil perkalian $\frac{x^2-25}{x+3}$ dan $\frac{x^2+x-6}{x-5}$ adalah ...
 - (A) $\frac{x^3-2x^2+25x-50}{x-5}$
 - (B) $x^2 + 3x - 10$
 - (C) $x^2 + 7x + 10$
 - (D) $x^2 - 3x - 10$
 - (E) $\frac{x^3-6x^2-x+30}{x+3}$

4. Untuk membuat segelas teh, dibutuhkan 2 sendok daun teh dan x sendok gula. Jika digunakan 7 sendok gula, banyak daun teh yang digunakan untuk menghabiskan gula tadi yaitu ...
 - (A) $14x$
 - (B) $\frac{7}{x}$
 - (C) $\frac{x}{14}$
 - (D) $\frac{14}{x}$
 - (E) $\frac{2}{x}$

5. Sebanyak 300 ekor sapi mampu menghabiskan suplai pakan dalam 25 hari. Supaya suplai pakan cukup untuk 30 hari, jumlah sapi yang harus segera dijual yaitu ...
 - (A) 30
 - (B) 40
 - (C) 50
 - (D) 60
 - (E) 70

6. Seorang juru cat dapat mengecat 1 rumah dalam 2 hari. Jika sebanyak 6 rumah dicat oleh 2 juru cat, jumlah hari sehingga pengecatan tuntas adalah ...
 - (A) 6 hari
 - (B) 12 hari
 - (C) 18 hari
 - (D) 24 hari
 - (E) 30 hari

7. Perbandingan uang Anto, Bimo, dan Candra adalah $2 : 4 : 5$. Jika selisih uang Bimo dan Candra adalah m , jumlah uang ketiganya adalah ...
 - (A) $\frac{11}{6}m$
 - (B) $\frac{11}{3}m$
 - (C) $\frac{11}{2}m$
 - (D) $11m$
 - (E) $22m$

8. Dari angka-angka 1, 2, 3, 4, 5, akan disusun bilangan kelipatan 3 yang terdiri atas 3 angka tidak berulang. Banyak bilangan yang dapat disusun adalah ...
 - (A) 12
 - (B) 18
 - (C) 24
 - (D) 30
 - (E) 36

9. Dua kerikil akan ditaruh secara acak pada dua kotak berbeda dalam susunan 6 kotak seperti pada gambar berikut.

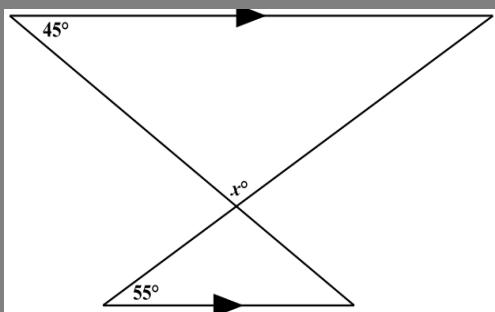
Peluang dua kerikil tersebut sebaris atau sekolom yaitu ...

- (A) $\frac{1}{5}$
- (B) $\frac{2}{5}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{1}{3}$

10. Kini, usia seorang ayah empat kali usia anaknya. Enam tahun lalu, usia si ayah 10 kali usia si anak. Hasil kali usia si ayah dan si anak sekarang adalah ...
- (A) 27
 - (B) 36
 - (C) 45
 - (D) 484
 - (E) 324

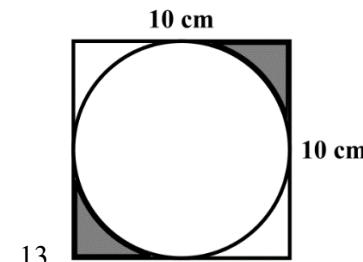
11. Selisih harga 1 kg jeruk dan 1 kg apel adalah Rp20.000,-. Jika harga harga 2 kg jeruk dan 3 kg apel adalah $5x$, harga 1 kg apel adalah ...
- (A) $8.000 - x$
 - (B) $5x - 40.000$
 - (C) $60.000 - 5x$
 - (D) $x - 8.000$
 - (E) $x + 12.000$

12.



Besar nilai $2x$ adalah ...

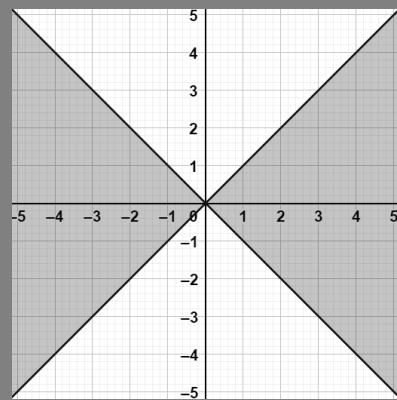
- (A) 30°
- (B) 40°
- (C) 80°
- (D) 120°
- (E) 160°



13.

- Luas daerah yang diarsir adalah ... cm^2
- (A) $50 - 5\pi$
 - (B) $50 - \frac{25}{2}\pi$
 - (C) $100 - 25\pi$
 - (D) $100 - 10\pi$
 - (E) $100 - 50\pi$

14.



Pertidaksamaan yang diwakili oleh daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(x + y)(x - y) \geq 0$
- (B) $(x + y)(x - y) \leq 0$
- (C) $x(x - y) \geq 0$
- (D) $x(x - y) \leq 0$
- (E) $x(x + y) \geq 0$

15. Manakah tabulasi nilai berikut yang bukan fungsi $y = f(x)$?

x	$f(x)$
-2	-5
-1	-3
0	-1
1	3
2	5

(A)

x	$f(x)$
-2	-5
-1	-3
0	-1
1	1
2	3

(B)

x	$f(x)$
2	-5
1	-3
0	-1
1	3
2	5

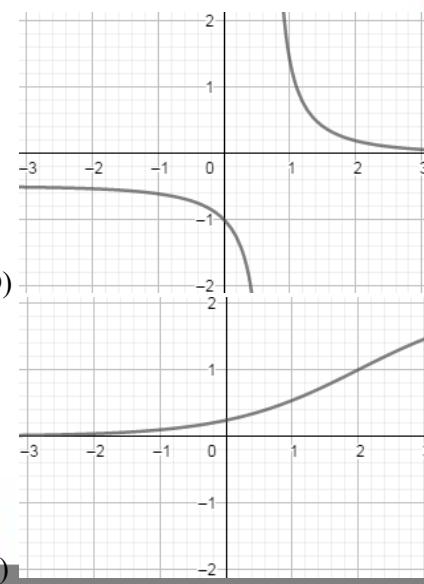
(C)

x	$f(x)$
-2	5
-1	3
0	1
1	3
2	5

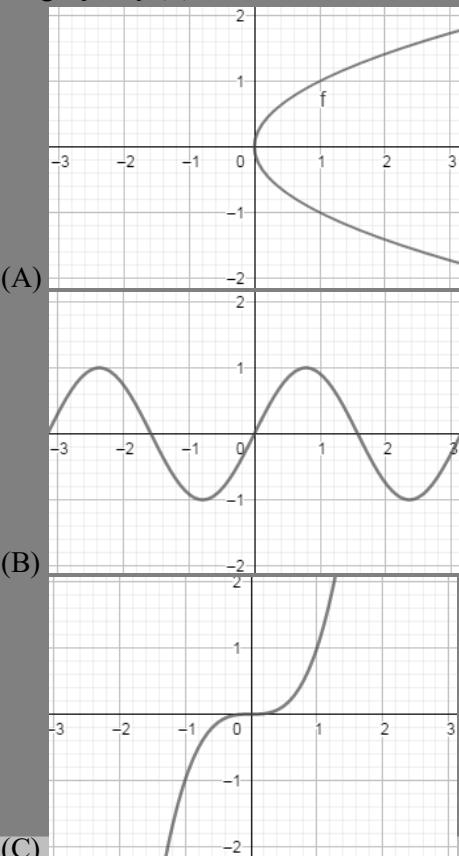
(D)

x	$f(x)$
-2	4
-1	1
0	0
1	1
2	4

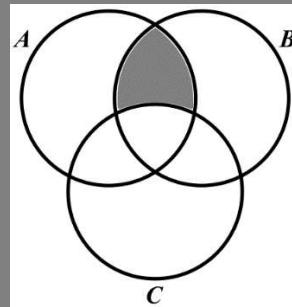
(E)



16. Manakah kurva berikut yang bukan grafik fungsi $y = f(x)$?



17.



Daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(A \cap B) \cap C^c$
- (B) $A \cap B$
- (C) $(A \cap B) \cup C^c$
- (D) $A \cup B$
- (E) $C - (A \cup B)$

18. Diketahui x dan y adalah bilangan ganjil berbeda kurang dari 11. Manakah yang dapat menjadi hasil penjumlahan kedua bilangan tadi?

- 1) 14
- 2) 16
- 3) 12
- 4) 6
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
- (B) Poin 1 dan 3 benar
- (C) Poin 2 dan 4 benar
- (D) Poin 4
- (E) Semua poin benar

19. Diketahui $A = \{s, a, b, t\}$. Manakah yang merupakan himpunan bagian dari A ?

- 1) $\{s\}, \{s, a\}$
- 2) $\{s, c\}, \{c, b\}$

- 3) $\{b, t\}$, $\{s, a, b, t\}$
4) $\{c, t\}$, $\{b, t\}$
(A) Poin 1, 2, dan 3 benar
(B) Poin 1 dan 3 benar
(C) Poin 2 dan 4 benar
(D) Poin 4 benar
(E) Semua poin benar
20. Menjelang tahun baru, toko A memberikan paket diskon $30\% + 10\%$, yang artinya harga awal didiskon 30% kemudian harga yang sudah didiskon ini didiskon lagi 10% . Manakah pernyataan yang benar?
- 1) Nilai diskonnya sama saja dengan skema $10\% + 30\%$.
2) Nilai diskon total lebih kecil daripada sekali diskon 40% .
3) Skema diskon $20\% + 20\%$ lebih kecil daripada skema $30\% + 10\%$.
4) Harga akhir setara dengan sekali diskon sebesar 37% .
(A) Poin 1, 2, dan 3 benar
(B) Poin 1 dan 3 benar
(C) Poin 2 dan 4 benar
(D) Poin 4 benar
(E) Semua poin benar

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Aljabar

$$a = 2$$

$$b = -1$$

$$a \diamond b = b(2 - ab + a^2) = -1 \cdot (2 - 2 \cdot -1 + 2^2) = -1 \cdot (2 + 2 + 4)$$

$$a \diamond b = -8$$

Jawaban: D

2. Pecahan Aljabar

$$\frac{x+y}{6} + \frac{x-y}{5} = \frac{5x+5y}{30} + \frac{6x-6y}{30} \\ = \frac{11x-y}{30}$$

Jawaban: B

3. Pemfaktoran Bentuk Aljabar

$$\frac{x^2 - 25}{x+3} \cdot \frac{x^2 + x - 6}{x-5} \\ = \frac{(x+5)(x-5)}{x+3} \cdot \frac{(x+3)(x-2)}{x-5} \\ = (x+5)(x-2) \\ = x^2 + 3x - 10$$

Jawaban: B

4. Perbandingan Senilai

Makin banyak jumlah daun teh, makin banyak jumlah gula.

m : jumlah gula

$$\frac{2}{x} = \frac{m}{7} \Rightarrow m = \frac{14}{x}$$

Jawaban: D

5. Perbandingan Berbalik Nilai

x : jumlah sapi kasus kedua

$$\frac{300}{x} = \frac{30}{25} \Rightarrow \frac{10}{x} = \frac{1}{25} \Rightarrow x = 250$$

Jadi, jumlah sapi yang harus segera dijual 50 ekor.

Jawaban: C

6. Laju Proses

$$v = \frac{1}{1 \cdot 2} \text{ rumah/orang/hari}$$

$$v = v \Rightarrow \frac{1}{1 \cdot 2} = \frac{6}{2 \cdot t} \Rightarrow t = 6 \text{ hari}$$

Jawaban: A

7. Perbandingan

$$\text{jumlah} = \frac{2+4+5}{5-4} \cdot m = 11m$$

Jawaban: D

8. Pencacahan

Ciri khas bilangan kelipatan 3 yaitu jumlah angka-angkanya akan habis dibagi tiga.

$$1, 2, 3 \rightarrow n = P_3^3 = 6$$

$$1, 3, 5 \rightarrow n = P_3^3 = 6$$

$$2, 3, 4 \rightarrow n = P_3^3 = 6$$

$$3, 4, 5 \rightarrow n = P_3^3 = 6$$

Jawaban: C

9. Peluang

Meletakkan dua kerikil pada dua tempat berbeda serupa dengan mengambil dua tempat berbeda dari susunan 6 kotak.

A	B	C
D	E	F

$$n(S) = C_2^6 = \frac{6!}{2! 4!} = 15$$

A : susunan dua tempat sebaris atau sekolom Variasi kejadian A yaitu $AD, BE, CF, AB, AC, BC, DE, DF, EF$, total 9 variasi.

$$P(A) = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

Jawaban: C

10. Sistem Persamaan Linier

x : usia ayah

y : usia anak

$$\begin{cases} x = 4y \\ x - 6 = 10(y-6) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x - 4y = 0 \\ x - 10y = -54 \end{cases} \\ \Rightarrow 6y = 54 \Rightarrow y = 9 \Rightarrow x = 36$$

$$xy = 36 \cdot 9 = 324$$

Jawaban: E

11. Sistem Persamaan Linier

m : harga 1 kg jeruk

n : harga 1 kg apel

$$\begin{cases} m - n = 20000 \\ 2m + 3n = 5x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2m - 2n = 40000 \\ 2m + 3n = 5x \end{cases}$$

$$\Rightarrow -5n = 40000 - 5x \Rightarrow n = x - 8000$$

Jawaban: D

12. Geometri

Di segitiga bagian atas, sudut-sudutnya 45° , 55° , dan x° .

$$45^\circ + 55^\circ + x = 180^\circ \Rightarrow x = 80^\circ \Rightarrow 2x = 160^\circ$$

Jawaban: E

13. Luas Bangun Datar

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2}(L_{\text{persegi}} - L_{\text{lingkaran}}) \\ &= \frac{1}{2}\left(10^2 - \pi\left(\frac{10}{2}\right)^2\right) \\ &= \frac{1}{2}(100 - 25\pi) \\ &= 50 - \frac{25}{2}\pi \end{aligned}$$

Jawaban: B

14. Pertidaksamaan

Ada dua garis lurus yang membatasi daerah penyelesaian. Dicari dulu persamaan garis lurus batas-batas ini.

$$\begin{cases} (-1, -1) \Rightarrow y - (-1) = x - (-1) \Rightarrow \frac{y+2}{2} \\ (1, 1) \Rightarrow \frac{y-1}{1-(-1)} = \frac{x-(-1)}{1-(-1)} \Rightarrow \frac{y-1}{2} = \frac{x+2}{2} \Rightarrow x - y = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} (-1, 1) \Rightarrow y - 1 = x - (-1) \Rightarrow \frac{y-1}{-1-1} = \frac{x-(-1)}{1-(-1)} \Rightarrow \frac{y-1}{-2} = \frac{x+1}{2} \Rightarrow -y + 1 = x + 1 \\ (1, -1) \Rightarrow \frac{y+1}{1-(-1)} = \frac{x-(-1)}{1-(-1)} \Rightarrow \frac{y+1}{2} = \frac{x+1}{2} \Rightarrow -y + 1 = x + 1 \end{cases}$$

$$\therefore (x-y)(x+y) = 0$$

Berikutnya, lakukan uji coba titik-titik pada daerah penyelesaian.

$$(1, 0) \Rightarrow (1-0)(1+0) = 1 \geq 0$$

$$(-1, 0) \Rightarrow (-1-0)(-1+0) = 1 \geq 0$$

$$\therefore (x-y)(x+y) \geq 0$$

Jawaban: A

15. Relasi dan Fungsi

Fungsi $y = f(x)$ dicirikan dengan pasangan bilangan dengan tidak ada cabang pada himpunan domain atau x .

Dalam tabel, tidak adanya cabang pada himpunan domain dicirikan dengan tidak adanya x yang berpasangan dengan 2 nilai y .

Jawaban: C

16. Relasi dan Fungsi

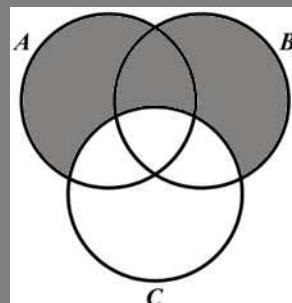
Fungsi $y = f(x)$ dicirikan dengan pasangan bilangan dengan tidak ada cabang pada himpunan domain atau x .

Dalam grafik, tidak adanya cabang pada himpunan domain dicirikan dengan tidak adanya x yang berpasangan dengan 2 nilai y .

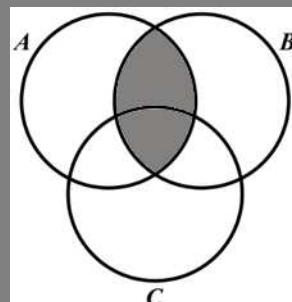
Jawaban: A

17. Himpunan

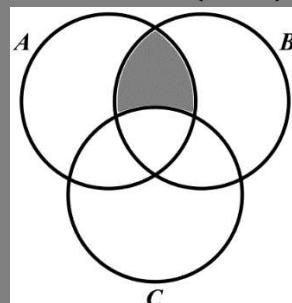
Berikut daerah C^c .



Berikut daerah $A \cap B$.



Berikut daerah $(A \cap B) \cap C^c$.



Jawaban: A

18. Bilangan

Yang dapat menjadi x atau y yaitu 3, 5, 7, 9.

$$3 + 5 = 8$$

$$3 + 7 = 10$$

$$3 + 9 = 12$$

$$5 + 7 = 12$$

$$5 + 9 = 14$$

$$7 + 9 = 16$$

Jawaban: D

19. **Himpunan**

Berikut variasi himpunan bagian $A = \{s, a, b, t\}$.

$$\{s\}, \{a\}, \{b\}, \{t\}$$

$$\{s, a\}, \{s, b\}, \{s, t\}, \{a, b\}, \{a, t\}, \{b, t\}$$

$$\{s, a, b\}, \{s, a, t\}, \{s, b, t\}, \{a, b, t\}$$

$$\{s, a, b, t\}$$

Jawaban: B

20. **Operasi Pecahan**

$$\begin{aligned} \text{harga akhir} &= 70\% \cdot 90\% \cdot \text{harga awal} \\ &= 0,63 \cdot \text{harga awal} \end{aligned}$$

Diskon total akhir yaitu 37% dan ini lebih kecil dari diskon total 40%.

Skema 10% + 30% hanya mengubah urutan perhitungan; nilai akhirnya sama saja.

Berikut kasus skema diskon 20% + 20%.

$$\begin{aligned} \text{harga akhir} &= 0,8 \cdot 0,8 \cdot \text{harga awal} \\ &= 0,64 \cdot \text{harga awal} \end{aligned}$$

Jawaban: E

Tes Potensi **Skolastik**

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 2



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 3.

Kenaikan harga BBM non-subsidi khususnya pada jenis Pertamax Series dan Dex Series, serta Biosolar Non PSO kecuali Pertalite. Sedangkan, BBM Subsidi seperti Premium dan Biosolar PSO juga tak mengalami penyesuaian harga. Penyesuaian harga BBM non-subsidi jenis Pertamax, Pertamax Turbo, Dexlite, Pertamina Dex, dan Biosolar Non PSO merupakan dampak dari harga minyak mentah dunia yang terus merangkak naik. Saat ini harga minyak dunia rata-rata menembus 80 dolar AS per barel.

Wilayah	Pertalite	Pertamax	Dexlite
Prov. Jabar	Rp7.800	Rp10.400	Rp.10.500
Prov. Jateng	Rp7.800	Rp10.400	Rp10.500
Prov. Papua	Rp8.000	Rp10.600	Rp10.700
Prov. NTB	Rp7.800	Rp9.500	Rp9.000
Prov. Riau	Rp7.800	Rp10.800	Rp10.900

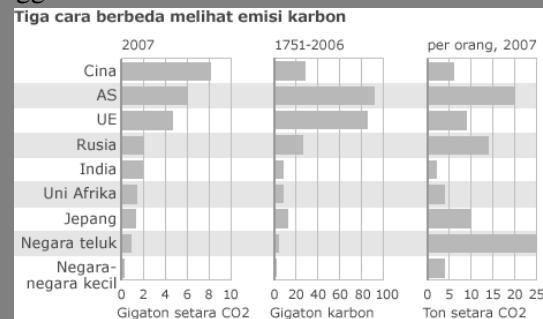
1. Berdasarkan tabel kenaikan harga tersebut, pernyataan yang benar adalah ...
 - (A) Harga pertalite di Provinsi NTB sama dengan harga di Provinsi Papua.
 - (B) Harga Dexlite lebih murah dibandingkan dengan harga pertamax wilayah Provinsi NTB.
 - (C) Harga pertamax di Provinsi Jabar lebih besar dari Provinsi Riau.
 - (D) Pertalite lebih mahal dibandingkan dengan Dexlite.
 - (E) Pertamax lebih bagus kualitasnya dibandingkan pertalite.
2. Pernyataan yang benar untuk paragraf pertama teks tersebut adalah ...
 - (A) Kenaikan harga BBM khusus untuk jenis pertalite.
 - (B) Penyesuaian harga BBM non-subsidi merupakan dampak dari harga minyak yang terus menurun.
 - (C) Harga minyak dunia bisa menembus 80 dolar AS.
 - (D) BBM subsidi premium dan biosolar juga mengalami penyesuaian harga.
 - (E) Semua jenis BBM mengalami kenaikan.

3. Berdasarkan tabel tersebut simpulan yang paling tepat adalah ...
 - (A) Kenaikan harga BBM disebabkan oleh adanya penyesuaian harga dengan luar negeri.
 - (B) Untuk Provinsi Jabar merupakan wilayah dengan harga BBM yang mahal.
 - (C) Kemampuan pemerintah menyamakan kenaikan harga secara rata.
 - (D) Wilayah Provinsi Papua termasuk harga yang paling tinggi dibandingkan yang lainnya.
 - (E) Kenaikan harga BBM untuk setiap jenis tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan wilayah lainnya.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 4 s.d. 14.

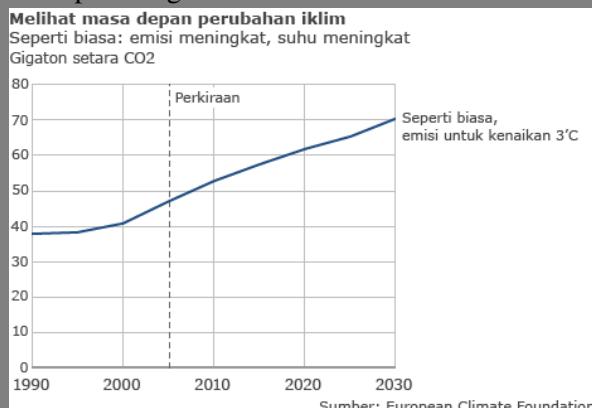
Negara-negara dengan jumlah penduduk tinggi, seperti Cina dan India, memiliki emisi yang relatif tinggi -jika dibandingkan dengan sejumlah negara maju. Namun jika dihitung pada tingkat rata-rata individu, maka masing-masing warga di negara berkembang menghasilkan emisi yang lebih kecil dibandingkan warga di Amerika Utara dan Eropa Barat.

Negara yang sudah melewati proses industrialisasi lebih awal dan menjadi kaya karena industri itu - seperti Inggris, Jerman dan Amerika Serikat- memiliki catatan sejarah 'bekas karbon' yang tinggi.



Sumber: CDIAC, Potsdam Institute for Climate Impact Research

Bagi beberapa pihak, hal tersebut membuat mereka punya tanggung jawab yang lebih besar untuk mengatasi masalah perubahan iklim. Sejumlah ahli sudah memperkirakan bahwa emisi CO_2 kemungkinan meningkat dalam beberapa dekade belakangan dan itu artinya adalah peningkatan suhu global. Namun, perkiraan peningkatan suhu global tidak pasti karena masih ada ketidakpastian dalam prakiraan itu, seperti kaitan antara efek gas rumah kaca dengan kenaikan suhu. Sejumlah negara maju sudah menetapkan sasaran pengurangan emisi, namun sebagian masih menunggu sasaran yang ditetapkan negara lain.



Catatan: Pengamat memperkirakan jika tidak ada tindakan yang diambil, maka pemanasan global yang disebabkan manusia akan berada di atas tingkat yang relatif aman, yaitu $2^{\circ}C$ dari tingkat pra-industri.

Uni Eropa misalnya akan mengurangi emisi sebesar 20% dari tingkat 1990, tetapi bila tercapai kesepakatan internasional maka sasaran pengurangan emisi akan dinaikkan menjadi 30%. Beberapa negara berkembang juga berjanji untuk mengurangi tingkat pertumbuhan emisi mereka. Jika sasaran dan janji itu diterapkan apakah cukup untuk mengendalikan kenaikan suhu global di bawah $2^{\circ}C$. Berdasarkan perkiraan Yayasan Iklim Eropa dan beberapa lembaga lain komitmen yang dibuat sekarang masih belum cukup untuk mencapai sasaran pengurangan emisi negara-negara maju G8. Dan kurangnya komitmen itulah yang menjadi salah satu masalah di Kopenhagen.

Disadur dari :

https://www.bbc.com/indonesia/laporan_khusus/2009/12/091207_grafikclimate.shtml

4. Berdasarkan paragraf pertama, pernyataan berikut yang paling benar adalah ...
 - (A) Amerika Utara dan Eropa Barat dianggap sebagai negara berkembang dan negara maju.
 - (B) Tingkat emisi yang kecil dapat terdapat di negara Amerika.
 - (C) Cina, India, Amerika Utara, dan Eropa Barat menjadi pemasok emisi terendah.
 - (D) Negara Cina dan India dianggap sebagai negara yang memiliki tingkat emisi yang tinggi
 - (E) Beberapa negara berkembang menjadi pemasok emisi yang paling tinggi.
5. Berdasarkan grafik gigaton karbon, urutan negara yang memiliki catatan bekas karbon yang tinggi adalah
 - (A) India, Uni Afrika, Cina
 - (B) Rusia, India, Negara Teluk
 - (C) AS, Rusia, Jepang
 - (D) Jepang, Cina, India
 - (E) AS, UE, Cina
6. Informasi yang tepat untuk paragraf 3 adalah ...
 - (A) Perkiraan peningkatan suhu global belum pasti, karena masih ada kaitannya dengan efek gas rumah kaca dan kenaikan suhu.
 - (B) Kenaikan gas rumah kaca tidak menjadi faktor peningkatan suhu global.
 - (C) Kenaikan suhu menjadi pondasi yang paling kuat sebagai perkiraan peningkatan suhu global
 - (D) Hujan asam menjadi titik praduga pertama dalam masalah ini.
 - (E) Kemampuan para peneliti cuaca mampu menyebutkan penyebab dari peningkatan suhu global
7. Berdasarkan isi grafik berikut manakah pernyataan yang benar ...
 - (A) Tahun 2010 menunjukkan perubahan iklim yang sangat rendah.
 - (B) Tahun 2010 menunjukkan perubahan iklim yang sangat tinggi.
 - (C) Tahun 2030 menunjukkan perubahan iklim yang sangat tinggi.

- (D) Tahun 1990 menunjukkan posisi tengah-tengah.
 (E) Tahun 2020 menunjukkan perubahan iklim yang rendah sekali.
8. Catatan dari grafik tersebut mengatakan jika tidak ada tindakan yang diambil maka pemanasan global akan berada di tingkat yang relatif aman. Maksud dari relatif aman adalah
 (A) Adanya perubahan iklim yang tidak normal
 (B) Adanya perubahan iklim yang stabil
 (C) Adanya perubahan iklim yang terus naik
 (D) Adanya perubahan iklim yang tidak dapat diperkirakan
 (E) Adanya perubahan iklim yang sangat bergejolak
9. Negara mana yang dicontohkan mengurangi emisi sebesar 20% tingkat 1990?
 (A) Amerika Serikat
 (B) India
 (C) Rusia
 (D) Jepang
 (E) Uni Eropa
10. Informasi yang tepat untuk paragraf kelima adalah ...
 (A) Komitmen yang dibuat menyatakan mampu mengatasi emisi-emisi di negara maju dan berkembang yang terus meningkat.
 (B) Banyak janji yang diutarakan untuk meredakan emosi masyarakat terhadap peningkatan suhu global.
 (C) Komitmen yang dibuat belum cukup untuk mencapai pengurangan emisi negara-negara maju, hal tersebut menurut Yayasan Iklim Eropa dan beberapa lembaga lain.
 (D) Yayasan Iklim Eropa setuju mengurangi emisi negara-negara maju dan berkembang.
 (E) Beberapa lembaga lain mampu memperkirakan emisi di negara maju dapat diturunkan.
11. Simpulan yang tepat berdasarkan grafik batang yang disajikan adalah ...
 (A) Emisi karbon paling tinggi di negara Amerika Serikat.
 (B) Emisi karbon terendah di negara Rusia
 (C) Negara-negara kecil memiliki intensitas emisi yang menengah.
 (D) Emisi karbon paling tinggi di negara Jepang.
 (E) Emisi karbon paling rendah di negara Teluk.
12. Penulisan yang salah pada paragraf 3 kalimat terakhir ditunjukkan oleh kata ...
 (A) sebagian
 (B) namun
 (C) sejumlah
 (D) ditetapkan
 (E) sasaran
13. Paragraf 4 dan paragraf 5 membahas perihal ...
 (A) Pembahasan pengajuan dana untuk meningkatkan emisi.
 (B) Pembahasan beberapa negara yang ini memasok pengurangan gas efek rumah kaca.
 (C) Pembahasan rinci jumlah emisi di beberapa negara
 (D) Pembahasan pengurangan emisi di beberapa negara.
 (E) Pembahasan peningkatan emisi di beberapa negara.
14. Manakah pernyataan yang benar berdasarkan teks tersebut ...
 (A) Jika emisi CO_2 dalam beberapa dekade menurun, maka akan menimbulkan peningkatan suhu global.
 (B) Jika emisi CO_2 dalam beberapa dekade meningkat, maka akan menimbulkan peningkatan suhu global.
 (C) Manusia akan berada di tingkat relatif tidak aman, yaitu $2^\circ C$ dari tingkat pra-industri.
 (D) Negara-negara dengan jumlah penduduk rendah berpotensi menyebabkan tingkat emisi yang tinggi.

- (E) Penurunan emisi global dalam beberapa dekade harus direncakan secara matang.

Pilih jawaban untuk mengisi suku yang ditanyakan dari pola yang diberikan!

15. $2, 8, 18, 32, 50, \dots, \dots$

- (A) 69, 95
- (B) 70, 96
- (C) 71, 97
- (D) 72, 98
- (E) 73, 99

16. $2, 3, 5, 10, 18, 33, \dots, \dots$

- (A) 61, 112
- (B) 62, 113
- (C) 63, 114
- (D) 64, 115
- (E) 65, 116

17. $1, 1, 2, 0, 4, 2, 7, -1, \dots, \dots$

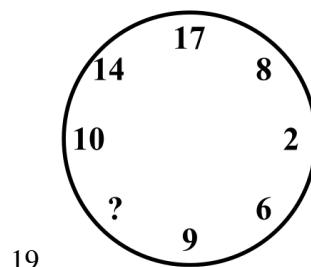
- (A) 9, 1
- (B) 10, 2
- (C) 11, 3
- (D) 12, 4
- (E) 13, 5

18.

12	8
10	
10	22
	16

14	?
10	

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6



19.

- (A) 13
- (B) 14
- (C) 15
- (D) 16
- (E) 17

A	A	?	C
E	H	M	U

20.

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM



- Berdasarkan tabel kenaikan harga tersebut, pernyataan yang benar adalah harga Dexlite lebih murah dibandingkan dengan harga pertamax wilayah Prov. NTB.

Jawaban: B

- Pernyataan yang benar untuk paragraf pertama teks tersebut adalah harga minyak dunia bisa menembus 80 dolar AS.

Jawaban: C

- Berdasarkan tabel tersebut simpulan yang paling tepat adalah kenaikan harga BBM untuk setiap jenis tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan wilayah lainnya.

Jawaban: E

- Pernyataan yang paling benar berdasarkan grafik tersebut adalah negara Cina dan India dianggap sebagai negara yang memiliki tingkat emisi yang tinggi.

Jawaban: D

- Urutan negara yang memiliki catatan bekas karbon yang tinggi adalah AS, UE, dan Cina

Jawaban: E

- Informasi yang tepat untuk paragraf 3 adalah perkiraan peningkatan suhu global belum pasti, karena masih ada kaitannya dengan efek gas rumah kaca dan kenaikan suhu.

Jawaban: A

- Pernyataan yang benar berdasarkan grafik adalah tahun 2030 menunjukkan perubahan iklim yang sangat tinggi.

Jawaban: C

- Maksud dari relatif aman, kondisi dapat terkontrol. Didukung dengan kalimat selanjutnya dari catatan grafik yang tersedia.

Jawaban: B

- Negara yang dicontohkan mengurangi emisi sebesar 20% tingkat 1990 adalah Uni Eropa.

Jawaban: E

- Informasi yang tepat untuk paragraf kelima terdapat pada kalimat kedua. Dengan bunyi “perkiraan Yayasan Iklim Eropa dan beberapa lembaga lain komitmen yang dibuat sekarang masih belum cukup untuk mencapai sasaran pengurangan emisi negara-negara maju G8”.

Jawaban: C

- Simpulan yang tepat berdasarkan grafik batang yang disajikan adalah emisi karbon paling tinggi di negara Amerika Serikat.

Jawaban: A

- Penulisan yang salah pada paragraf 3 kalimat terakhir ditunjukkan oleh kata namun. Karena konjungsi namun merupakan konjungsi antarkalimat.

Jawaban: B

- Paragraf 4 dan paragraf 5 membahas perihal pembahasan pengurangan emisi di beberapa negara.

Jawaban: D

- Pernyataan yang benar berdasarkan teks tersebut jika emisi CO₂ dalam beberapa dekade meningkat, maka akan menimbulkan peningkatan suhu global.

Jawaban: B

$$\begin{array}{rcl}
 15. & 2 \rightarrow 8 & : + 6 \\
 & 8 \rightarrow 18 & : + 10 \\
 & 18 \rightarrow 32 & : + 14 \\
 & 32 \rightarrow 50 & : + 18 \\
 & 50 \boxed{+ 22} & = 72 \\
 & 72 \boxed{+ 26} & = 98
 \end{array}$$

Jawaban: D

$$\begin{array}{rcl}
 16. & 2 + 3 + 5 & = 10 \\
 & 3 + 5 + 10 & = 18 \\
 & 5 + 10 + 18 & = 33 \\
 & 10 + 18 + 33 & = 61 \\
 & 18 + 33 + 61 & = 112
 \end{array}$$

Jawaban: A

17. **1, 1, 2, 0, 4, 2, 7, -1**

$$1 \rightarrow 2 : +1$$

$$2 \rightarrow 4 : +2$$

$$4 \rightarrow 7 : +3$$

$$7 \boxed{+4} = 11$$

1, 1, 2, 0, 4, 2, 7, -1

$$1 \rightarrow 0 : -1$$

$$0 \rightarrow 2 : +2$$

$$2 \rightarrow -1 : -3$$

$$-1 \boxed{+4} = 3$$

Jawaban: C

18. Berikut pola perhitungannya.

$$\frac{12+8}{2} = 10$$

$$\frac{12+22}{2} = 32$$

$$? = 2 \cdot 10 - 14 = 6$$

Jawaban: E

19. $|14 - 6| = 8$

$$|17 - 9| = 8$$

$$|2 - 10| = 8$$

$$?= 8 + 8 = 16 \text{ atau } ? = 8 - 8 = 0$$

Jawaban: D

20. Ubah isi tabel menjadi urutan abjad!

1	1	?	3
5	8	13	21

Berikut pola isian dalam tabel.

$$3 + 5 = 8$$

$$5 + 8 = 13$$

$$8 + 13 = 21$$

$$?= 1 + 1 = 2 \rightarrow \text{B}$$

$$\text{cek: } 1 + 2 = 3$$

Jawaban : B

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Seiring perkembangan zaman berbagai macam hal berubah, berbagai hal yang baru bermunculan. Konsep-konsep yang sudah ada bertahun lamanya pun banyak yang ikut berubah. Konsep 'ngantor' salah satunya, kalau dulu orang bekerja harus ke kantor, bertemu bos, kepala bagian, teman satu divisi, hingga office boy. Kini, konsep ngantor tanpa kantor muncul, kerja di manapun dan kapanpun yang penting daftar panjang bekerja bisa selesai. Chairman Asosiasi Praktisi dan Profesional SDM Future HR, Audi Lumbantoruan mengatakan kini memang banyak perusahaan yang sistem kerjanya mengarah dari bekerja tanpa kantor. Terlebih lagi dengan (...) teknologi, yang memudahkan segala macam laporan kerja. Dia memaparan, fleksibilitas menjadi alasan utama konsep ini menjadi tren.

1. Judul yang tepat untuk teks tersebut adalah ...
(A) Bekerja di Kantor Sudah tidak diperlukan lagi.
(B) Teknologi Membuat Ngantor Tidak Diminati
(C) Teknologi Semakin Canggih, Masih Perlukah Kerja di Kantor?
(D) Kini Perusahaan Memilih untuk Bekerja Tanpa Kantor.
(E) Kepraktisan dalam Bekerja.
2. Gagasan utama untuk paragraf selanjutnya dalam teks tersebut adalah ...
(A) Efektivitas dan efisiensi bekerja tanpa kantor.
(B) Alasan bekerja tanpa kantor menjadi tren.
(C) Perusahaan-perusahaan yang bekerja tanpa kantor.
(D) Pernyataan pemilik perusahaan yang tidak mempunyai kantor.
(E) Dampak negatif perusahaan tidak memiliki kantor.

3. Kata berimbuhan yang salah pada teks tersebut adalah ...
(A) Memaparan.
(B) Berubah.
(C) Bertahun.
(D) Laporan.
(E) Mengatakan.
4. Kata yang tepat untuk melengkapi kalimat (6) adalah ...
(A) Kemudahan.
(B) Dampak.
(C) Efektivitas.
(D) Kemajuan.
(E) Efisiensi.
5. Kesalahan penulisan kata yang terdapat dalam teks tersebut adalah ...
(A) Penting.
(B) Office boy.
(C) Kapan pun.
(D) Fleksibilitas.
(E) Tren.
6. Konjungsi yang tidak tepat pada teks tersebut adalah ...
(A) Kata *dan* pada kalimat 5.
(B) Kata *dari* pada kalimat 5.
(C) Kata *tanpa* pada kalimat 5.
(D) Kata *yang* pada kalimat 1.
(E) Kata *di* pada kalimat 3.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 11.

- (1) Akar bunga seroja atau yang teratai adalah rumpang yang dapat dimakan dengan nama ilmiah tanaman *Nelumbo nucifera*, dan umumnya dikenal juga sebagai Lotus. (2) Akar ini umum digunakan dalam masakan Cina, Korea, India, dan Jepang. (3) tapi ternyata, akar bunga teratai juga bisa dan mampu mengobati beberapa penyakit yang berhubungan dengan kulit, perut, paru-paru, dan lainnya.
- (4) Dilansir dari *Boldsky*, Minggu (25/8), akar bunga teratai mengandung tinggi serat dan rendah kalori. (5) Jika dikonsumsi lama, akar bunga teratai dapat membantu menjaga kesehatan karena

nuterisi penting yang ada didalamnya. (6) Sebanyak 100 gram akar seroja mentah mengandung 79,10 gram air dan energi 74 kkal. (7) Nuterisi penting lainnya, akar seroja mengandung 2,60 gram protein, 17,23 gram karbohidrat, 4,9 gram serat makanan, 45 miligram kalsium, (...) berbagai mineral dan vitamin lain.

7. Penggunaan daksi yang tidak tepat pada paragraf tersebut adalah ...
 - (A) Rumpang.
 - (B) Lotus.
 - (C) Mengandung.
 - (D) Dikonsumsi.
 - (E) Seroja.
8. Kalimat yang tidak efektif ditujukan pada nomor ...
 - (A) Kalimat 1.
 - (B) Kalimat 2.
 - (C) Kalimat 3.
 - (D) Kalimat 4.
 - (E) Kalimat 5.
9. Penulisan yang tepat adalah ...
 - (A) *Nelumbo Nucifera*.
 - (B) *Nelumbo Nucifera*.
 - (C) ***Nelumbo nucifera***.
 - (D) *nelumbo nucifera*
 - (E) *Nelumbo nucifera*.
10. Berikut ini adalah kata yang baku pada teks tersebut, kecuali ...
 - (A) Nuterisi.
 - (B) Seroja.
 - (C) Mengandung.
 - (D) Mineral.
 - (E) Mengobati.
11. Kata yang tepat untuk mengisi kalimat yang belum rumpang tersebut adalah ...
 - (A) Atau.
 - (B) Makan.
 - (C) Dan.
 - (D) Tidak.
 - (E) Tapi.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 12 s.d. 15

- (1) Tanda peringatan berdenting soal kemungkinan resesi di Amerika Serikat (AS) pada 2020 mendatang. (2) Kondisi ekonomi AS apakah bisa tumbuh atau setagnan bergantungan pada daya beli masyarakat. (3) Sejauh ini, daya beli masyarakat masih ada dalam level yang baik. (4) Selain itu, tingkat pengangguran mendekati level terendahnya sekurang-kurangnya 50 tahun terakhir diikuti upah yang kian membaik. (5) (...) beli ini menyumbang 70% dari ekonomi AS.
12. Kalimat yang tidak efektif dalam teks tersebut adalah ...
 - (A) Kalimat 1.
 - (B) Kalimat 2.
 - (C) Kalimat 3.
 - (D) Kalimat 4.
 - (E) Kalimat 5.
13. Kesalahan penulisan pada teks tersebut adalah ...
 - (A) Resesi.
 - (B) Upah.
 - (C) Kemungkinan.
 - (D) Setagnan.
 - (E) Menyumbang.
14. Bentukan kata yang tidak tepat dalam teks tersebut adalah ...
 - (A) Kata *berdenting* pada kalimat (1).
 - (B) Kata *bergantungan* pada kalimat (2).
 - (C) Kata *pengangguran* pada kalimat (4).
 - (D) Kata *memb baik* pada kalimat (4).
 - (E) Kata *menyumbang* pada kalimat (5).
15. Kata yang tepat untuk mengisi kalimat yang rumpang tersebut adalah ...
 - (A) Pada.
 - (B) Daya.
 - (C) Sehingga.
 - (D) Dan.
 - (E) Tapi.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 16 s.d. 20.

Memasuki revolusi industri 4.0, dunia pendidikan bukan saja dituntut cepat, tetapi juga tepat dalam membidik **peluang** masa depan bagi anak didiknya. Kini, peluang yang sudah terbayang, bukan tidak mungkin, hilang tergantikan teknologi. Sementara yang tidak **berbayang**, bisa datang secara tiba-tiba. "Maka, guru harus siap. Tidak boleh hanya berpegang kepada tumpukan petunjuk. Guru harus bekerja dengan hati, 'tanpa hati' pekerjaan guru akan digantikan robot," demikian disampaikan Totok Supriyanto, **Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan** (Kemdikbud) di depan ratusan peserta Seminar Nasional menyambut **120 Tahun** Pesantren Tebuireng, Minggu (25/8/2019) di Gedung KH Yusuf Hasyim, Jombang.

16. Peluang ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Berpeluang.
- (C) Peluangan.
- (D) Keberpeluang.
- (E) Memperluang.

17. Berbayang ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Terbayang.
- (C) Bayang.
- (D) Bayangan.
- (E) Membayangkan.

18. Kepala Badan ...
(A) Tidak perlu diperbaiki.
(B) Kepala badan.
(C) kepala badan.
(D) KEPALA BADAN
(E) kepala Badan.

19. Kementerian ...
(A) Tidak perlu diperbaiki.
(B) Kementrian.
(C) Mentri.
(D) Kementri.
(E) Berkementrian.

20. 120 Tahun ...
(A) Tidak perlu diperbaiki.
(B) 120 tahun.
(C) Seratus dua puluh tahun.
(D) 120 th.
(E) Seratus Dua Puluh Tahun.

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Syarat sebuah judul adalah berkaitan dengan tema, berbentuk frasa, menarik, dan logis. Judul yang tepat untuk teks tersebut adalah “Teknologi Semakin Canggih, Masih Perlukah Kerja di Kantor?”

Jawaban: C

2. Paragraf sebelumnya membahas teknologi canggih yang dapat mempermudah pekerjaan, sehingga gagasan utama paragraf selanjutnya adalah efektivitas dan efisiensi bekerja tanpa kantor.

Jawaban: A

3. Kata *memaparam* berfungsi sebagai kata benda, sedangkan yang dimaksud pada bacaan tersebut adalah kata kerja sehingga kata yang benar adalah *memaparkan*.

Jawaban: A

4. Kata yang tepat untuk melengkapi kalimat rumpang tersebut adalah *kemajuan*.

Jawaban: D

5. Kata yang berasal dari bahasa asing penulisannya harus dimiringkan, sehingga penulisan yang benar adalah *office boy*.

Jawaban: B

6. Konjungsi *dari* tidak sesuai dengan konteks tersebut.

Jawaban: A

7. Kata *rumpang* tidak sesuai dengan kalimat tersebut, karena rumpang memiliki arti bersela-sela.

Jawaban: A

8. Kalimat efektif memiliki ciri minimal berunsur SP, hemat kata, tepat penerapan ejaannya, memperlihatkan paralisme, lugas serta logis. Kalimat pertama tidak efektif karena memiliki dua konjungsi yaitu *dan* dan *juga*.

Jawaban: A

9. Penulisan nama ilmiah adalah nama genus selalu diawali huruf kapital, sedangkan nama spesies diawali huruf biasa yang ditulis dengan huruf miring (diketik) dan garis bawah (ditulis tangan). Sehingga penulisan yang tepat adalah “*Nelumbo nucifera*”.

Jawaban: E

10. Penulisan yang benar dari kata *nuterisi* adalah nutrisi.

Jawaban: A

11. Konjungsi yang tepat untuk kalimat tersebut adalah *dan*, karena menghubungkan kata yang tidak bertentangan.

Jawaban: C

12. Kalimat tidak efektif pada teks tersebut adalah kalimat (2). Dalam kalimat (2) terdapat kata tanya *apakah* yang menyebabkan kalimat menjadi tidak efektif.

Jawaban: B

13. Kata *setagnan* merupakan kata tidak baku. Kata baku dari *setagnan* adalah stagnan.

Jawaban: D

14. Bentukan kata yang tidak tepat adalah *bergantungan* karena berkaitan dengan benda dalam jumlah banyak. Sedangkan yang dimaksud dalam kalimat (2) adalah bresangku atau terkait dengan sesuatu.

Jawaban: B

15. Kata selanjutnya adalah *beli* sehingga kata yang tepat untuk melengkapi kalimat yang rumpang tersebut adalah *daya*. Daya beli berarti kemampuan membayar untuk memperoleh barang yang diinginkan.

Jawaban: D

16. Tidak perlu diperbaiki. Penulisan kata *peluang* sudah sesuai dengan konteks dan tata penulisan yang tepat.

Jawaban: A

17. Kata berbayang ditulis terbayang karena pada konteks tersebut fungsinya sebagai kata kerja. Imbuhan awal ber- menunjukkan kata benda sedangkan ter- menunjukkan kata kerja tidak disengaja.

Jawaban: B

18. Penulisan Kepala Badan telah sesuai dengan konteks dan tata tulis yang benar. Penulisan nama jabatan yang diikuti nama instansi dan nama orang ditulis menggunakan huruf kapital pada setiap huruf awalnya.

Jawaban: A

19. Kata **kementerian** sudah sesuai dengan konteks dan ketentuan menggunakan kata berimbuhan.

Jawaban: A

20. Penulisan yang tepat adalah **120 tahun**. Penulisan angka lebih dari dua kata ditulis dengan nomor dan penulisan tahun setelah angka ditulis dengan huruf awal nonkapital.

Jawaban: B

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 9.

Biasanya karena terlambat dan terburu-buru, kamu tanpa sadar makan sambil berdiri, hayo ngaku? Atau saat sedang menghadiri acara pernikahan dengan tema *standing party* sering kali kita memilih untuk makan sambil berdiri.

Kayaknya sudah cukup sering kita mendengar bahwa kebiasaan makan sambil berdiri dianggap sebagai kebiasaan jelek. Orang tua kitapun juga kerap menegur kalau tahu kita makan sambil berdiri. Ternyata selain dianggap kurang sopan, makan sambil berdiri juga memiliki dampak negatif bagi kesehatan loh.

Beberapa orang percaya bahwa makan sambil berdiri dapat membantumu mengurangi berat badan daripada makan sambil duduk. Dilansir dari Healthline, meskipun berdiri dapat membakar sekitar 50 kalori lebih banyak per jam daripada duduk, ini tidak cukup membuktikan teori tersebut.

Makan sambil duduk cenderung lebih mengurangkan kecepatan makanmu. Hal ini **berpotensi** mengurangi jumlah kalori yang kamu konsumsi hingga taraf yang lebih besar. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa makan lebih lambat dapat mengurangi nafsu makan dan meningkatkan perasaan kenyang. Makan sambil duduk dapat membantu otakmu mengetahui bahwa kamu telah mengonsumsi "makanan asli", dan mengurangi kemungkinan kamu makan berlebihan.

1. Topik utama teks tersebut adalah ...
(A) Tidak boleh makan sambil berdiri
(B) Bahaya makan sambil berdiri
(C) Makan sambil duduk lebih utama daripada makan sambil berdiri
(D) Jumlah berkurangnya kalori berdasarkan cara makan
(E) Kedua teori tersebut tidak bisa dibenarkan
2. Kata **berpotensi** pada paragraf ketiga berantonim dengan kata ...
(A) Menimbulkan
(B) Kemampuan
(C) Impoten

- (D) Prestasi
(E) Berdaya
3. Makna kata *dilansir* adalah ...
(A) Diambil
(B) Dikutip
(C) Gabungan
(D) Referensi
(E) Melihat
 4. Padanan kata *cenderung* adalah ...
(A) Agak miring
(B) Penasaran
(C) Banyak
(D) Berpihak
(E) Paksa
 5. Kelompok kata **menghadiri** pada teks tersebut bermakna ...
(A) Sedang hadir
(B) Telah hadir
(C) Diwakilkan
(D) Mewakilkan
(E) Menginginkan
 6. Penggunaan kata yang tidak sesuai adalah ...
(A) Mengonsumsi seharusnya mengkonsumsi
(B) Kalori seharusnya calori.
(C) Ngaku seharusnya mengaku
(D) Lambat seharusnya lamban
(E) Membantu seharusnya dibantu
 7. Manakah turunan kata yang tidak tepat pada teks tersebut?
(A) Membakar
(B) Mengurangkan
(C) Makanmu
(D) Kitapun
(E) Kemungkinan
 8. Ide pokok pada paragraf 2 tersebut adalah ...
(A) Kebiasaan makan sambil berdiri adalah kebiasaan yang jelek
(B) Makan sambil duduk cenderung mengurangkan kecepatan makanmu
(C) Sejak kecil, harus dibiasakan untuk tidak makan sambil berdiri

- (D) Tidak ada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa makan sambil berdiri adalah cara efektif untuk mengurangi kalori tubuh
 (E) Makan sambil berdiri atau sambil duduk tidak ada perbandingan yang sangat signifikan

9. Kata mengonsumsi pada tersebut sepadan dengan kata ...

- (A) Memakan
 (B) Memakai
 (C) Menggunakan
 (D) Memberi
 (E) Berbagi

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 10 s.d. 12.

Rambut adalah mahkota. Ungkapan itu menunjukan bahwa begitu pentingnya rambut bagi seseorang. Tak berlebihan jika merawat rambut akhirnya menjadi sangat penting untuk penampilan. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang sangat besar membuat tempat-tempat cukur rambut atau *barbershop* tumbuh di berbagai kota.

10. Kata mahkota pada kalimat tersebut berantonim dengan kata ...

- (A) Penting
 (B) Utama
 (C) Berharga
 (D) Terbaik
 (E) Disukai

11. Manakah diantara berikut yang merupakan kata berimbahan yang salah?

- (A) Berlebihan
 (B) Menjadi
 (C) Pentingnya
 (D) Menunjukan
 (E) Penampilan

12. Negasi dari kata berlebihan adalah ...

- (A) Mubazir
 (B) Sering
 (C) Lewat batas
 (D) Ekses
 (E) Langka

Questions number 13-16 are based on the text below.

Because this time period preceded complex life, researchers cannot simply dig up fossils to learn what was living 2 billion years ago. Even clues left behind in mud and rocks can be difficult to uncover and analyze.

Instead, the group turned to barite, a mineral collected from the Belcher Islands in Hudson Bay, Canada, that encapsulates a record of oxygen in the atmosphere. Those samples revealed that Earth experienced huge changes to its biosphere -- the part of the planet occupied by living organisms -- ending with an enormous drop in life approximately 2.05 billion years ago that may also be linked to declining oxygen levels.

"The fact that this geochemical signature was preserved was very surprising," Hodgskiss said. "What was especially unusual about these barites is that they clearly had a complex history."

Looking at the Earth's productivity through ancient history provides a glimpse into how life is likely to behave over its entire existence -- in addition to informing observations of atmospheres on planets outside our solar system.

"The size of the biosphere through geologic time has always been one of our biggest questions in studying the history of the Earth," said Erik Sperling, an assistant professor of geological sciences at Stanford who was not involved with the study. "This new proxy demonstrates how interlinked the biosphere and levels of oxygen and carbon dioxide in the atmosphere are."

Adapted from
<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190828180437.htm>

13. The word "encapsulates" in paragraph 2 is best replaced by ...

- (A) Appeals
 (B) Breaks
 (C) Covers
 (D) Refuses
 (E) Separates

14. Why is the barite surprising the researcher after found it in Hudson Bay?
- Because it is formed as a mineral
 - Because its location founded is nearly to where dinosaurs fossils discovered earlier
 - Because it is linked to the increasing oxygen levels on earth
 - Because its geochemical signature can revealed the biosphere changes to explain complex history of the earth
 - Because it has less oxygen contains that the researchers need to identify
15. According to the passage, which one of the statements is NOT TRUE about biosphere?
- It involved the rising living organisms about 2.05 billion years ago
 - It has evolved over the geological time scale
 - The part of the earth where living organisms can survive
 - Its evolution is still investigated using geochemical contain preserved in barite mineral
 - It has linked to atmosphere study
16. What conclusion does Mr. Erick cites in last paragraph related to this research?
- The biosphere has no evidences to be proven
 - The evolution of biosphere requires further analysis and explorations in linked the living organisms survivals
 - The biosphere has no linked to atmosphere study
 - The barite mineral is the only evidence in explaining oxygen contains at the time
 - The researcher is finding new barites in approving its evolutions

Questions number 17-20 are based on the text below.

When an animal was initially placed in the track, it was unsure of what to do and wandered left and right until it came across the sugar water. In these cases, single neurons were activated when the mouse took notice of a symbol on the wall. But over multiple experiences with the track, the

mouse became familiar with it and remembered the locations of the sugar. As the mouse became more familiar, more and more neurons were activated in synchrony by seeing each symbol on the wall. Essentially, the mouse was recognizing where it was with respect to each unique symbol. To study how memories fade over time, the researchers then withheld the mice from the track for up to 20 days. Upon returning to the track after this break, mice that had formed strong memories encoded by higher numbers of neurons remembered the task quickly. Even though some neurons showed different activity, the mouse's memory of the track was clearly identifiable when analyzing the activity of large groups of neurons. In other words, using groups of neurons enables the brain to have redundancy and still recall memories even if some of the original neurons fall silent or are damaged.

Gonzalez explains: "Imagine you have a long and complicated story to tell. In order to preserve the story, you could tell it to five of your friends and then occasionally get together with all of them to re-tell the story and help each other fill in any gaps that an individual had forgotten. Additionally, each time you re-tell the story, you could bring new friends to learn and therefore help preserve it and strengthen the memory. In an analogous way, your own neurons help each other out to encode memories that will persist over time."

Adapted from
<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190823140729.htm>

17. What does the passage mainly discuss?
- How somebody can recall his own history by telling the truth
 - How the memories constructed and faded in the brain
 - How the mouse recalled the track simultaneously
 - The effect of over memories undertaken by the brain
 - How the mouse can lost its memories after a break

18. The word “withheld” can best be replaced by ...
(A) Expose
(B) Hidden
(C) Remove
(D) Convert
(E) Show
19. The It is implied in paragraph two that ...
(A) The memories will be disoriented after a break
(B) The memories can be completed by compiling pieces of story
(C) The mouse hardly remember the track further
(D) The neurons can lost its activity after no continuous memories
(E) The groups of neurons formed give higher repetition to recall memories
20. The paragraph following the passage will likely contain information about ...
(A) The way to recall progressively by normal aging
(B) The cause of memory loss related to natural factors
(C) The neuron activities persist memories gradually
(D) The memory loss and its ways to reduce it
(E) How to create new memories and lose the last one

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Jawaban (A) salah karena isi bacaan bukan tentang larangan tetapi anjuran. Jawaban (B) salah karena secara keseluruhan bukan hanya membahas tentang bahaya namun lebih kepada gaya hidup. Jawaban (D) kontradiksi dengan isi bacaan. Jawaban (E) tidak sesuai dengan isi bacaan.

Jawaban: C

2. Berpotensi berasal dari kata potensi artinya mampu. Antonim dari potensi adalah impoten.

Jawaban: C

3. Pada konteks tersebut arti kata **dilansir** maknanya sama dengan di **dikutip**.

Jawaban: B

4. Berdasarkan KBBI, kata **cenderung** memiliki padanan kata condong atau **agak miring**.

Jawaban: A

5. Kata **menghadiri**, memiliki imbuhan meN dan akhiran i yang menunjukkan arti kegiatan yang sedang berproses.

Jawaban: A

6. Ngaku adalah kata yang tidak baku karena tidak ada kata dasar ngaku. Adapun kata dasarnya adalah **aku** dan menggunakan imbuhan awal **meN-** jadi seharusnya **mengaku**.

Jawaban: C

7. Kata mengurangkan tidak sesuai dengan teks tersebut seharusnya mengurangi. Mengurangkan memiliki arti **penyebab kurang** sedangkan kata mengurangi memiliki arti **mengambil atau memotong**. Oleh karena itu, kata yang tepat dengan konteks bacaan adalah mengurangi.

Jawaban: B

8. Jawaban (B) dan (D) salah karena tidak terdapat pada paragraf dua. Jawaban (C) dan (E) salah karena tidak terdapat pada teks.

Jawaban: A

9. Padanan kata dari mengonsumsi adalah memakan.

Jawaban: A

10. Pada teks tersebut mahkota mengandung makna berharga.

Jawaban: C

11. Menunjukkan adalah imbuhan yang salah seharusnya (meN-) + (tunjuk) + (-kan) = menunjukkan. Akhiran (-kan) menunjukkan kata kerja sedangkan akhiran (-an) menunjukkan kata benda.

Jawaban: D

12. Negasi memiliki arti lawan kata berlebihan yaitu tidak berlebihan. Tidak berlebihan memiliki padanan kata langka.

Jawaban: E

13. *Encapsulates* memiliki arti menutup, sinonim dengan *cover*, *enclose*, *envelop*, *sheathe*.

Jawaban: C

14. Pada paragraf 2 dan 3, dijelaskan bahwa mineral barite mengandung kandungan oksigen yang dapat menjelaskan kondisi perubahan biosfer dalam kurun waktu tertentu.

Jawaban: D

15. Pada paragraf 2, dijelaskan bahwa sekitar 2.05 miliar tahun yang lalu terjadi penurunan jumlah makhluk hidup akibat penurunan kadar oksigen di bumi.

Jawaban: A

16. Pada paragraf terakhir, Erick menjelaskan mengenai masih diperlukannya penelitian lebih lanjut berkaitan dengan komposisi oksigen dan karbondioksida di muka bumi.

Jawaban: B

17. Dari bagian bacaan diatas, topik yang sesuai adalah bagaimana memori terbentuk dan hilang dari otak dengan menganalogikan seekor tikus.

Jawaban: B

18. *Withheld* memiliki arti disembunyikan, sinonim dengan *hidden, restrained*.

Jawaban: B

19. Dari paragraf kedua membahas tentang bagaimana memori tetap utuh meskipun pengulangan berhenti sementara terhadap tikus. Hal ini disebabkan oleh kelompok saraf yang terbentuk memperkuat hubungan saraf dan memori tidak hilang seluruhnya.

Jawaban: E

20. Penjelasan yang mungkin pada paragraf selanjutnya adalah tentang hilangnya memori dan penyebabnya akibat faktor alamiah seperti penuaan ataupun penyakit.

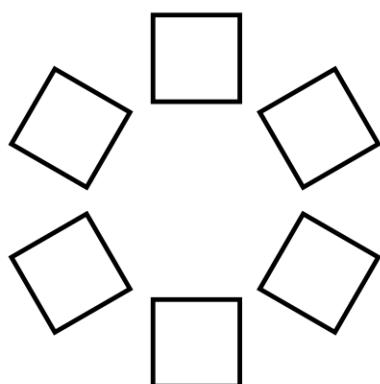
Jawaban: B

**TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF**

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

1. Jika $a \blacklozenge b = a(b - a^2b + 5)$, $a = 2$ dan $b = -1$, nilai $a \blacklozenge b = \dots$
 - (A) 9
 - (B) -5
 - (C) 16
 - (D) 5
 - (E) 8
2. Hasil pengurangan $\frac{2x-y}{4}$ dari $\frac{x+3y}{3}$ adalah ...
 - (A) $-\frac{2x-15y}{12}$
 - (B) $\frac{2x-15y}{12}$
 - (C) $-\frac{2x-9y}{12}$
 - (D) $-\frac{2x+15y}{12}$
 - (E) $-\frac{2x+9y}{12}$
3. Jika $x \neq 3$ dan $x \neq -4$, hasil perkalian $\frac{x^2-9}{x+4}$ dan $\frac{x^2+x-12}{x-3}$ adalah ...
 - (A) $x^2 + 6x + 9$
 - (B) $x^2 - 6x + 9$
 - (C) $\frac{x^3-2x^2-15x+36}{x-4}$
 - (D) $\frac{x^3+4x^2-9x-36}{x-4}$
 - (E) $x^2 - 9$
4. Untuk membuat seteko kopi, dibutuhkan 4 sendok bubuk kopi dan m sendok gula. Jika digunakan 3 sendok bubuk kopi, banyak gula untuk menghabiskan bubuk kopi tersebut yaitu ...
 - (A) $12m$
 - (B) $\frac{4}{3m}$
 - (C) $\frac{3}{4m}$
 - (D) $\frac{4}{3}m$
 - (E) $\frac{3}{4}m$
5. Sebanyak 200 ekor bebek mampu menghabiskan suplai pakan dalam 50 hari. Supaya suplai pakan cukup untuk 80 hari, jumlah bebek yang harus segera dijual yaitu ...
 - (A) 25 ekor
 - (B) 50 ekor
 - (C) 75 ekor
 - (D) 100 ekor
 - (E) 125 ekor
6. Juru logam dan las pertama dapat menyelesaikan pembuatan 10 m pagar dalam 2 hari sedangkan juru logam dan las kedua dapat menyelesaikan 8 m pagar dalam 3 hari. Jika mereka berdua bekerja bersamaan selama 6 hari, berapa meter pagar yang dapat dituntaskan?
 - (A) 18 meter
 - (B) 23 meter
 - (C) 30 meter
 - (D) 46 meter
 - (E) 54 meter
7. Perbandingan uang Puguh, Ratih, dan Susi adalah $3 : 5 : 7$. Jika jumlah uang Ratih dan Susi adalah n , selisih uang Puguh dan Ratih adalah ...
 - (A) $n - 15$
 - (B) $\frac{1}{6}n$
 - (C) $\frac{1}{4}n$
 - (D) $\frac{2}{3}n$
 - (E) $\frac{5}{3}n$
8. Dari angka-angka 2, 3, 4, 5, 6 akan disusun bilangan kelipatan 5 yang terdiri atas 3 angka yang boleh berulang. Banyak bilangan yang dapat disusun adalah ...
 - (A) 25
 - (B) 16
 - (C) 12
 - (D) 9
 - (E) 5

9. Dua kerikil akan ditaruh secara acak pada dua kotak berbeda dalam susunan 6 kotak seperti pada gambar berikut.



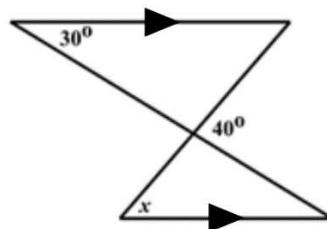
Peluang dua kerikil tersebut tidak berseberangan yaitu ...

- (A) $\frac{3}{5}$
- (B) $\frac{4}{5}$
- (C) $\frac{1}{5}$
- (D) $\frac{2}{5}$
- (E) $\frac{1}{2}$

10. Lima tahun yang akan datang, usia seorang ibu tiga kali usia anaknya. Lima belas tahun yang akan datang, usia ibu tersebut dua kali usia anaknya. Berapa tahun selisih usia ibu dan anaknya tersebut sekarang?
- (A) 40 tahun
 - (B) 35 tahun
 - (C) 25 tahun
 - (D) 20 tahun
 - (E) 30 tahun

11. Jumlah harga 1 bungkus roti dan 3 gelas jus adalah Rp25.000,-. Jika harga harga 2 bungkus roti dan 1 gelas jus adalah $3x$, harga 2 gelas jus adalah ...

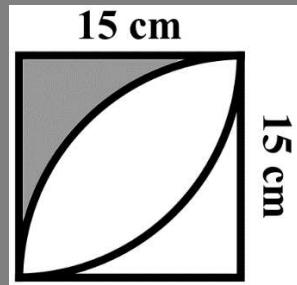
- (A) $\frac{100000-6x}{7}$
- (B) $\frac{100000-6x}{5}$
- (C) $10000 - 18x$
- (D) $\frac{50000-18x}{5}$
- (E) $50000 - 6x$



12.

Besar nilai $\frac{1}{2}x$ adalah ...

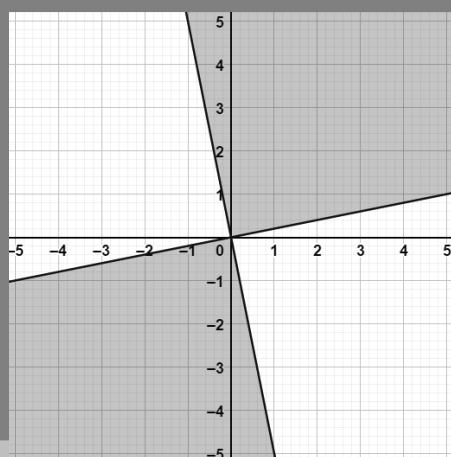
- (A) 5°
- (B) 55°
- (C) 40°
- (D) 70°
- (E) 80°



13.

Luas daerah yang diarsir adalah ... cm^2 .

- (A) $450 - \frac{225}{2}\pi$
- (B) $225 - \frac{225}{2}\pi$
- (C) $450 - 225\pi$
- (D) $225 - \frac{225}{4}\pi$
- (E) $225 - \frac{225}{16}\pi$



14.

Pertidaksamaan yang diwakili oleh daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(5x - y)(x + 5y) \leq 0$
- (B) $(5x - y)(x + 5y) \geq 0$
- (C) $(5x - y)(5x + y) \geq 0$
- (D) $(x - 5y)(5x + y) \geq 0$
- (E) $(x - 5y)(5x + y) \leq 0$

15. Manakah tabulasi nilai berikut yang bukan fungsi $x = f(y)$?

x	y
-2	-5
-1	-3
0	0
1	3
2	5

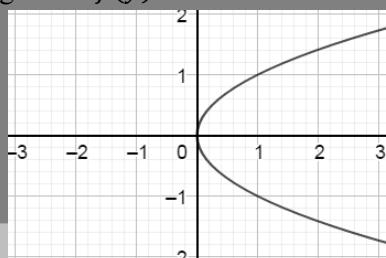
x	y
-2	5
-1	3
0	0
1	3
2	5

x	y
2	-5
1	-3
0	0
1	3
2	5

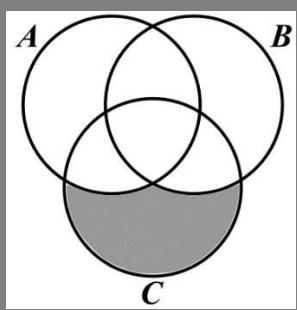
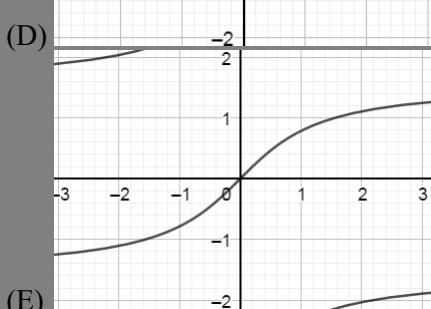
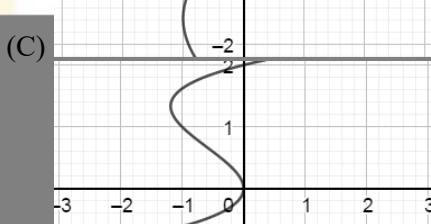
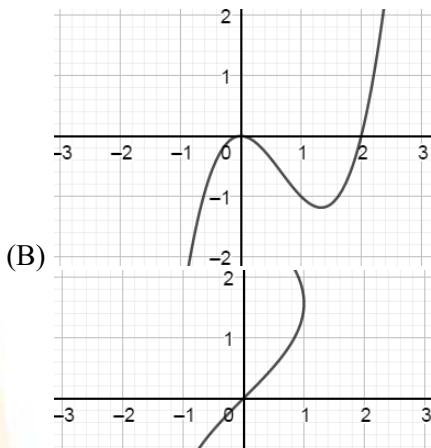
x	y
1	-5
1	-3
1	0
1	3
1	5

x	y
-3	-5
-1	-3
0	0
1	3
3	5

16. Manakah kurva berikut yang bukan grafik fungsi $x = f(y)$?



(A)



17.

Daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $A \cup B \cup C$
- (B) $(A \cup B)^c \cap C$
- (C) $A \cap B \cap C$
- (D) $A \cap B - C$
- (E) $C - (A \cap B)$

18. Diketahui x dan y adalah bilangan prima berbeda kurang dari 29. Manakah yang dapat menjadi hasil penjumlahan kedua bilangan tadi?
- 1) 5
 - 2) 13
 - 3) 42
 - 4) 6
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
(B) Poin 1 dan 3 benar
(C) Poin 2 dan 4 benar
(D) Poin 4 benar
(E) Semua poin benar
19. Diketahui $B = \{a, b, c, d, e, f\}$. Manakah yang merupakan jumlah variasi himpunan bagian dari B dengan jumlah anggota tertentu?
- 1) 10 himpunan
 - 2) 6 himpunan
 - 3) 5 himpunan
 - 4) 20 himpunan
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
(B) Poin 1 dan 3 benar
(C) Poin 2 dan 4 benar
20. Sebuah perusahaan menargetkan omzet sebesar 10 miliar dan NPM (*net profit margin*) sebesar 30%. *Net profit margin* yaitu rasio laba terhadap pemasukan atau omzet. Manakah pernyataan yang tepat terkait target perusahaan tersebut?
- 1) Laba bersih perusahaan tersebut nilainya 3 miliar.
 - 2) Rasio laba perusahaan tersebut terhadap biaya besarnya $42\frac{6}{7}\%$.
 - 3) Biaya yang dikeluarkan perusahaan tersebut 70% dari omzet yang didapat.
 - 4) Laba kotor perusahaan tersebut sebesar 30%.
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
(B) Poin 1 dan 3 benar
(C) Poin 2 dan 4 benar
(D) Poin 4 benar
(E) Semua poin benar

**PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF**

1. Operasi Aljabar

$$a = 2$$

$$b = -1$$

$$\begin{aligned} a \blacktriangle b &= a(b - a^2b + 5) \\ &= 2 \cdot (-1 - 2^2 \cdot -1 + 5) \end{aligned}$$

$$a \blacktriangle b = 2 \cdot (-1 + 4 + 5) = 2 \cdot 8 = 16$$

Jawaban: C

2. Pecahan Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{x+3y}{3} - \frac{2x-y}{4} &= \frac{4x+12y}{12} - \frac{6x-3y}{12} \\ &= \frac{-2x+15y}{12} = -\frac{2x-15y}{12} \end{aligned}$$

Jawaban: A

3. Faktorisasi Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{x^2-9}{x+4} \cdot \frac{x^2+x-12}{x-3} &= \frac{(x-3)(x+3)}{x+4} \cdot \frac{(x+4)(x-3)}{x-3} \\ &= (x+3)(x-3) = x^2 - 9 \end{aligned}$$

Jawaban: E

4. Perbandingan Senilai

x : jumlah gula

$$\frac{4}{m} = \frac{3}{x} \Rightarrow x = \frac{3}{4}m$$

Jawaban: E

5. Perbandingan Berbalik Nilai

x : jumlah bebek pada kasus kedua

$$\frac{200}{x} = \frac{80}{50} \Rightarrow x = \frac{5}{8} \cdot 200 = 125$$

Jadi, jumlah bebek yang harus segera dijual yaitu 75 ekor.

Jawaban: C

6. Laju Proses

$$v_1 = \frac{10}{2} \text{ m/hari} = 5 \text{ m/hari}$$

$$v_2 = \frac{8}{3} \text{ m/hari} = 2\frac{2}{3} \text{ m/hari}$$

$$v_{gab} = v_1 + v_2 = \left(5 + 2\frac{2}{3}\right) = 7\frac{2}{3} \text{ m/hari}$$

$$\text{hasil} = v_{gab} \cdot t = 7\frac{2}{3} \cdot 6 = \frac{23}{3} \cdot 6 = 46 \text{ m}$$

Jawaban: D

7. Perbandingan

$$\text{Ratih} - \text{Puguh} = \frac{2}{12} \cdot n = \frac{1}{6}n$$

Jawaban: B

8. Pencacahan

Bilangan kelipatan lima selalu memiliki satuan angka 0 atau 5.

ratusan → 5 pilihan

puluhan → 5 pilihan

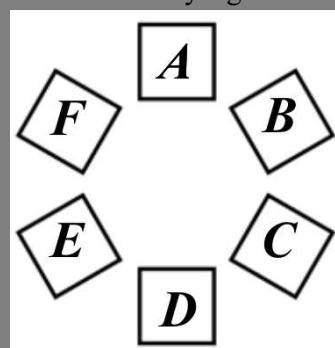
satuan → 1 pilihan

$$\text{variasi} = 5 \cdot 5 \cdot 1 = 25$$

Jawaban: A

9. Peluang

Kegiatan menaruh dua kerikil di dua kotak serupa dengan memilih dua huruf berbeda dari susunan kotak yang diberikan.



$$n(S) = C_2^6 = \frac{6!}{2!4!} = \frac{6 \cdot 5}{2 \cdot 1} = 15$$

x : menaruh dua kerikil berseberangan

Variasi x yaitu AD, BE, FC , urutan label kotak tidak diperhatikan.

$$n(x) = 3 \Rightarrow n(x^C) = 15 - 3 = 12$$

$$P(x) = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

Jawaban: B

10. Sistem Persamaan Linier

x : usia ibu

y : usia anak

$$\begin{cases} x + 5 = 3(y + 5) \\ x + 15 = 2(y + 15) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x - 3y = 10 \\ x - 2y = 15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -y \\ = -5 \end{cases} \Rightarrow y = 5 \Rightarrow x = 25$$

$$x - y = 25 - 5 = 20$$

Jawaban: D

11. Sistem Persamaan Linier

m : jumlah roti

n : jumlah jus

$$\begin{cases} m + 3n = 25000 \\ 2m + n = 3x \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2m + 6n = 50000 \\ 2m + n = 3x \\ 50000 - 3x \end{cases}$$

$$\Rightarrow 5n = 50000 - 3x \Rightarrow n = \frac{50000 - 3x}{5}$$

$$\Rightarrow 2n = \frac{100000 - 6x}{5}$$

Jawaban: B

12. Geometri

Di segitiga bagian atas, sudut-sudutnya 30° , 140° , dan x .

$$30^\circ + 140^\circ + x = 180^\circ$$

$$\Rightarrow x = 10^\circ \Rightarrow \frac{1}{2}x = 5^\circ$$

Jawaban: A

13. Luas Bangun Datar

Daerah yang diarsir merupakan luas persegi dikurangi seperempat lingkaran.

$$\begin{aligned} L &= L_{\text{persegi}} - L_{\frac{1}{4}\text{lingkaran}} \\ &= 15^2 - \frac{1}{4}\pi \cdot 15^2 \\ &= 15^2 \left(1 - \frac{1}{4}\pi\right) \\ &= 225 \left(1 - \frac{1}{4}\pi\right) \\ &= 225 - \frac{225}{4}\pi \end{aligned}$$

Jawaban: D

14. Pertidaksamaan

Ada dua garis lurus yang membatasi daerah penyelesaian. Persamaan kedua garis ini harus dicari.

$$\begin{cases} (5,1) \\ (-5,-1) \end{cases} \Rightarrow \frac{y - (-1)}{1 - (-1)} = \frac{x - (-5)}{5 - (-5)} \Rightarrow \frac{y + 1}{2} = \frac{x + 5}{10} \Rightarrow 5y + 5 = x + 5 \Rightarrow x - 5y = 0$$

$$\begin{cases} (-1,5) \\ (1,-5) \end{cases} \Rightarrow \frac{y - (-5)}{5 - (-5)} = \frac{x - 1}{-1 - 1} \Rightarrow \frac{y + 5}{10} = \frac{x - 1}{-2} \Rightarrow y + 5 = -5x + 5 \Rightarrow 5x + y = 0$$

$$\therefore (x - 5y)(5x + y) = 0$$

Berikutnya, lakukan uji coba titik-titik pada daerah penyelesaian.

$$(1,1) \Rightarrow (1 - 5 \cdot 1)(5 \cdot 1 + 1) = -16 \leq 0$$

$$(-1, -1)$$

$$\Rightarrow (-1 - 5 \cdot -1)(5 \cdot -1 + (-1)) = -24 \leq 0$$

$$\therefore (x - 5y)(5x + y) \leq 0$$

Jawaban: E

15. Relasi dan Fungsi

Fungsi $x = f(y)$ dicirikan dengan pasangan bilangan dengan tidak ada cabang pada himpunan domain atau y (bukan x).

Dalam tabel, tidak adanya cabang pada himpunan domain dicirikan dengan tidak adanya y yang berpasangan dengan 2 nilai x .

Jawaban: B

16. Relasi dan Fungsi

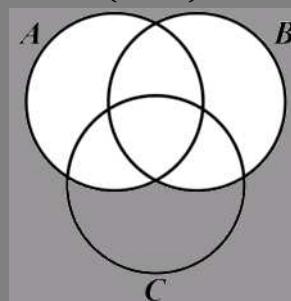
Fungsi $x = f(y)$ dicirikan dengan pasangan bilangan dengan tidak ada cabang pada himpunan domain atau y (bukan x).

Dalam grafik, tidak adanya cabang pada himpunan domain dicirikan dengan tidak adanya y yang berpasangan dengan 2 nilai x .

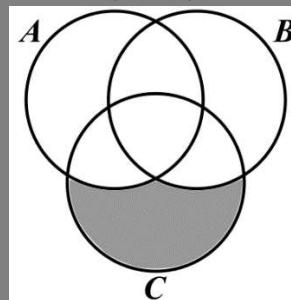
Jawaban: B

17. Himpunan

Berikut $(A \cup B)^c$.



Berikut $(A \cup B)^c \cap C$.



Jawaban: B

18. Bilangan

Variasi nilai x dan y yaitu 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, dan 23.

+	2	3	5	7	11	13	17	19	23
2	4	5	7	9	13	15	19	21	25
3	5	6	8	10	14	16	20	22	26
5	7	8	10	12	16	18	22	24	28
7	9	10	12	14	18	20	24	26	30
11	13	14	16	18	22	24	28	30	34
13	15	16	18	20	24	26	30	32	36
17	19	20	22	24	28	30	34	36	40
19	21	22	24	26	30	32	36	38	42
23	25	26	28	30	34	36	40	42	46

Jawaban: A

19. Himpunan

Jumlah anggota himpunan bagian dapat dianalisis menggunakan segitiga Pascal.

Berikut susunan bilangan segitiga Pascal untuk

$$n = 6 \rightarrow 1 | 6 | 15 | 20 | 15 | 6 | 1$$

1 → 0 anggota

6 → 1 anggota

15 → 2 anggota

20 → 3 anggota

15 → 4 anggota

6 → 5 anggota

1 → 6 anggota

Jawaban: C

20. Operasi Pecahan

$$\text{NPM} = \text{laba bersih} = \frac{30}{100} \cdot 10 \text{ miliar}$$

$$= 3 \text{ miliar}$$

$$\text{NPM} = \frac{\text{laba}}{\text{omzet}} = \frac{\text{omzet} - \text{biaya}}{\text{omzet}}$$

$$= 1 - \frac{\text{biaya}}{\text{omzet}}$$

$$\Rightarrow \frac{30}{100} = 1 - \frac{\text{biaya}}{\text{omzet}} \Rightarrow \frac{\text{biaya}}{\text{omzet}} = 1 - \frac{30}{100}$$

$$\Rightarrow \frac{\text{biaya}}{\text{omzet}} = \frac{70}{100} = 70\%$$

$$\text{laba kotor} = \frac{\text{laba}}{\text{biaya}} = \frac{\text{omzet} - \text{biaya}}{\text{biaya}}$$

$$= \frac{\text{omzet}}{\text{biaya}} - 1 = \frac{100}{70} - 1$$

$$= \frac{30}{70} = 42\frac{6}{7}\%$$

$$\frac{\text{biaya}}{\text{omzet}} = \frac{70}{100} \Rightarrow \text{biaya} = 70\% \text{ omzet}$$

Jawaban: A

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 3



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 3.

Mata uang yuan China kembali melemah melawan rupiah pada perdagangan Rabu (21/08/19) setelah berakhir stagnan pada Selasa kemarin. Dengan demikian dalam empat hari perdagangan terakhir, yuan sudah melemah sebanyak tiga kali.

Yuan pada perdagangan hari ini melemah 0,21% ke level Rp 2.014,52 pada pukul 17:50 WIB di pasar *spot*, melansir data Refinitiv. Mata uang yang juga disebut renminbi ini kembali mendekati level terlemah dua tahun Rp 2.007 yang dicapai pada 7 Agustus lalu.

Pelembahan yuan melawan rupiah sebenarnya bukan kabar bagus, Presiden Joko Widodo (Jokowi) pada Selasa (13/08/19) pekan lalu bahkan sempat mengumpulkan jajaran menterinya membahas depresiasi nilai tukar yuan. Nilai tukar yuan yang murah tentunya bisa memicu peningkatan permintaan impor, produk “*Made in China*” berpotensi membanjiri pasar Indonesia. Dalam kasus ini neraca perdagangan Indonesia menjadi pertaruhannya.

Tabel Kurs CNY/IDR

Tanggal	Kurs Terakhir	Perubahan (%)
01/08/2019	2,044.9	0.48
02/08/2019	2,041.8	-0.15
03/08/2019	2,019.6	-1.09
03/08/2019	2,028.6	0.45
04/08/2019	2,013.1	-0.76
05/08/2019	2,016.0	0.14
06/08/2019	2,008.2	-0.28

1. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut yang benar?
 - (A) Mata uang China lebih unggul dari mata uang Indonesia.
 - (B) Mata uang China kembali melemah untuk yang ketiga kalinya.
 - (C) Yuan stagnan pada 21 Agustus 2019.
 - (D) Dampak negatif dari Yuan melemah adalah meningkatnya permintaan impor.
 - (E) Pada perdagangan ini Yuan persentasenya sebanyak 0,21%.

2. Kesimpulan paragraf tiga adalah ...
 - (A) Yuan melemah membuat Rupiah lebih unggul di pasar perdagangan China – Indonesia.
 - (B) Dampak dari melemahnya Yuan.
 - (C) Yuan melemah sampai ke level Rp 2.014,52.
 - (D) Sisi negatif akibat Yuan melemah adalah permintaan produk import meningkat.
 - (E) Pasar Indonesia akan semakin diuntungkan karena Yuan melemah.
3. Berdasarkan tabel tersebut, manakah simpulan yang benar?
 - (A) Perubahan paling drastis adalah tanggal 5 Agustus 2019.
 - (B) Perubahan paling drastis pada tanggal 3 Agustus 2019.
 - (C) Nilai kurs terakhir paling tinggi adalah 2,041.8.
 - (D) Perubahan paling besar ada pada tanngga 01Agustus 2019.
 - (E) Selama bulan Agustus, dari hari ke hari Yuan terus mengalami penurunan yang drastis.
4. Manakah pernyataan berikut yang tidak sesuai dengan tabel?
 - (A) Nilai kurs pada tanggal 01 Agustus 2019 lebih tinggi dari tanggal 03 Agustus 2019.
 - (B) Nilai kurs paling sedikit adalah pada tanggal 06 Agustus 2019.
 - (C) Nilai kurs paling tinggi adalah pada tanggal 01 Agustus 2019.
 - (D) Perubahan paling tinggi adalah pada tanggal 06 Agustus 2019.
 - (E) Tanggal 03 Agustus dan tanggal 04 Agustus memiliki kesamaan nilai kurs Yuan.

5. Komentar yang sesuai untuk teks tersebut adalah....
- (A) Seharusnya Indonesia tidak usah takut menghadapi perdagangan Internasional karena nilai Rupiah sudah meningkat.
 - (B) Walaupun nilai rupiah meningkat tapi Indonesia tidak bisa meningkatkan perdagangan internasional.
 - (C) Seharusnya Indonesia tidak usah takut dengan meningkatnya permintaan impor barang.
 - (D) Tidak ada hubungannya antara melemahnya Yuan dengan meningkatnya permintaan impor.
 - (E) Jika meningkatnya permintaan impor membuat perdagangan Indonesia terancam, maka segeralah buat strategi untuk menghadapinya.
6. Ide pokok paragraf tersebut adalah...
- (A) Jumlah penduduk produktif bertambah dua kali lipat dari penduduk usia tua dan balita.
 - (B) Dampak negatif bonus demografi.
 - (C) Urgensi mempersiapkan sumber daya krama Bali.
 - (D) Jumlah penduduk Bali berpengaruh pada pariwisata di Bali.
7. Simpulan dari paragraf tersebut adalah....
- (A) Jumlah penduduk bali meningkat peminat untuk pariwisata di Bali pun meningkat.
 - (B) Pemborosan sumber daya akan semakin meningkat.
 - (C) Jumlah penduduk Bali meningkat, ditambah dengan semakin banyaknya para wisatawan di Bali menjadi hal yang harus dikhawatirkan.
 - (D) Dampak positif dari meningkatnya jumlah penduduk di Bali membuat pariwisata di Bali menjadi meningkat juga.
 - (E) Persiapan untuk menghadapi bonus demografi sangat minim.
8. Pernyataan yang sesuai berdasarkan teks tersebut adalah....
- (A) Bali benar-benar dalam masa kritis menghadapi fenomena bonus demografi.
 - (B) Bonus demografi ini menjadi bumerang karena tidak mendapatkan fasilitas dari pemerintah.
 - (C) Bali mendapat banyak keuntungan karena mendapat efek dari bonus demografi.
 - (D) Usia produktif sangat berpengaruh pada kelangsungan hidup suatu daerah.
 - (E) Bonus demografi menjadi ancaman untuk Bali karena kurang persiapan yang baik.
9. Ide pokok paragraf selanjutnya yang paling sesuai adalah...
- (A) Permasalahan-permasalahan bonus demografi di Indonesia.
 - (B) Solusi untuk dampak negatif atas terjadinya bonus demografi di Bali.
 - (C) Perkiraan-perkiraan yang terjadi di Bali pada tahun 2030 yang akan datang.
 - (D) Kondisi masyarakat Bali saat ini.
 - (E) Pernyataan seorang ahli pengamat penduduk.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 6 s.d. 10.

Jumlah penduduk usia produktif akan dua kali lipat dari penduduk usia tua atau usia bayi. Demikian halnya dengan Pulau Dewata yang dikenal dengan pariwisata budayanya. Saat 2030, industri pariwisata budaya Bali akan semakin pesat. Jumlah kunjungan wisatawan semakin membengkak. Apabila sumber daya krama Bali tidak dipersiapkan dengan baik, maka mereka tidak akan mampu meraih kesejahteraan dan keadilan. Krama Bali tidak akan dapat mengukir senyum di tengah perkembangan pariwisata budaya Bali. Mereka bahkan akan memboroskan sumber daya sosial, kultural, dan alam Bali yang adiluhung. Apabila sumber daya insani Bali tidak benar-benar dipersiapkan, bukannya meraih bonus tetapi menjadi bumerang demografi.

Disadur dari : <https://www.nusabali.com>

6. Ide pokok paragraf tersebut adalah...
- (A) Jumlah penduduk produktif bertambah dua kali lipat dari penduduk usia tua dan balita.
 - (B) Dampak negatif bonus demografi.
 - (C) Urgensi mempersiapkan sumber daya krama Bali.
 - (D) Jumlah penduduk Bali berpengaruh pada pariwisata di Bali.

10. Komentar yang tepat untuk teks tersebut adalah...
- (A) Sangat disayangkan jika meningkatnya jumlah penduduk di Bali tidak dimanfaatkan.
- (B) Kita tidak bisa membicarakan kejadian di masa depan tanpa adanya riset resmi.
- (C) Urgensi mempersiapkan bonus demografi harus di Bali tetapi harus dilakukan walaupun sudah agak terlambat.
- (D) Pemerintah seharusnya memperhatikan hal-hal seperti ini.
- (E) Solusi terbaik adalah dengan menghentikan sejenak urusan mengenai kepariwisataan supaya dapat fokus pada persiapan tersebut.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 11 s.d. 14.

Harga hasil produksi pertanian padi kualitas gabah kering panen (GKP) tingkat petani di Bali alami lonjakan pada Juli 2019. Kenaikan harga tersebut terjadi di tujuh kabupaten dengan rata-rata naik hingga 3,05 persen pada periode yang sama.

"Berdasarkan hasil pencatatan harga gabah di tujuh kabupaten kecamatan yakni, Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Karangasem dan Buleleng harga rata-rata GKP di tingkat petani naik 3,05 persen selama Juli 2019," demikian diungkapkan Kepala Bidang Statistik Distribusi BPS Bali, I Gede Nyoman Subadri, S.E. di Denpasar, Kamis (22/8).

Terangnya, harga gabah kualitas GKP di tingkat petani yang bulan sebelumnya berada di level Rp 4.119,51 per kilogram, naik menjadi Rp 4.245,01 per kilogram. Imbuhnya, lonjakan harga untuk gabah kualitas GKP juga terjadi di tingkat usaha penggilingan. Yakni, tercatat mengalami kenaikan setinggi 2,96 persen dari Rp 4.209,97 per kilogram menjadi Rp 4.334,64 per kilogram pada Juli lalu.

Tabel Perkembangan Harga Gabah Petani

Maret 2019	Rp 4.598,29
April 2019	Rp 4.214,39
Mei 2019	Rp 4.202,74
Juni 2019	Rp 4.119,51
Juli 2019	Rp 4.245,01

11. Ide pokok paragraf tersebut adalah
- (A) Harga hasil produksi pertanian padi di Bali mengalami kelonjakan.
- (B) Kenaikan harga rata-taya 3,05 persen.
- (C) Terdapat tujuh kabupaten dan kecamatan yang mengalami kelonjakan harga.
- (D) Kelonjakan tersebut diakibatkan oleh pengaruh cuaca.
- (E) Kelonjakan terus meningat setiap bulannya.
12. Kesimpulan dari teks tersebut adalah.....
- (A) Selain gabah kualitas GKP permasalahan ini pun merambat pada usaha penggilingan.
- (B) Kenaikan tersebut rata-rata terjadi di tujuh kabupaten dan kecamatan.
- (C) Kelonjakan harga ini sangat berdampak negatif pada petani.
- (D) Kelonjakan bulan sebelumnya berada pada level Rp 4.119,51.
- (E) Bali mengalami kelonjakan harga pertanian padi dibeberapa kecamatan atau kabupaten.
13. Pernyataan yang benar pada teks tersebut adalah...
- (A) Harga gabah kualitas GKP di tingkat petani bulan sebelumnya Rp 4.245,01.
- (B) Kenaikan tersebut hingga 2,96 persen pada bulan Juli lalu.
- (C) Petani banyak dirugikan mengenai permasalahan ini.
- (D) Gabah juga sangat berpengaruh pada usaha penggilingan.

- (E) Dari tahun ke tahun kelonjakan selalu terjadi.

14. Pernyataan yang salah pada teks tersebut adalah...

- (A) Gabah kualitas GKP di tingkat petani yang bulan Agustus berada di level Rp 4.119,51.
 (B) Kenaikan tersebut membandingkan antara kualitas bulan lalu dengan bulan ini.
 (C) Bulan sebelumnya dengan saat ini berjumlah 126,50.
 (D) Tujuh kabupaten kecamatan yakni, Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Karangasem dan Buleleng.
 (E) Harga rata-rata GKP di tingkat petani naik 3,05 persen selama Juli 2019

15. $-1, 2, 7, 14, 14, \dots, \dots$

- (A) 22, 33
 (B) 23, 34
 (C) 24, 35
 (D) 25, 36
 (E) 26, 37

16. $1, 2, 3, 4, 6, 9, \dots, \dots$

- (A) 13, 19
 (B) 14, 20
 (C) 15, 21
 (D) 16, 22
 (E) 17, 23

17. $1, 2, 3, 0, 0, 3, 2, 1, \dots, \dots$

- (A) $-5, 0$
 (B) $-4, 1$
 (C) $-3, 2$
 (D) $-2, 3$
 (E) $-1, 4$

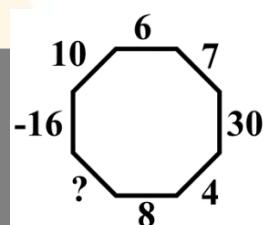
11	25	24
-----------	-----------	-----------

21	?	22
-----------	----------	-----------

8	13	15
----------	-----------	-----------

- (A) 29
 (B) 30
 (C) 31
 (D) 32
 (E) 33

19.



- (A) 5
 (B) 6
 (C) 7
 (D) 8
 (E) 9

20.

A	D	I
P	Y	J
W	?	C

- (A) J
 (B) K
 (C) L
 (D) M
 (E) N

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM



1. Jawaban (A) kontraditif dengan teks bacaan. Jawaban (C) salah karena Yuan stagnan pada tanggal 20 Agustus 2019. Jawaban (D) dan (E) salah karena tidak tercantum pada paragraf satu.

Jawaban: B

2. Jawaban (A) dan (E) kontradiktif dengan isi bacaan paragraf tiga. Jawaban (B) kurang spesifik dan ada yang lebih spesifik yaitu jawaban (D). Jawaban C salah karena pernyataan tersebut tidak ada di paragraf tiga tetapi di paragraf kedua.

Jawaban: D

3. Jawaban (B) salah karena perubahan paling drastis bukan pada tanggal tiga. Jawaban (C) salah karena kurs paling tinggi 2, 044.9. Jawaban (D) salah karena 1 Agustus belum ada perbandingaan sebelumnya. Jawaban (E) salah karena Yuan tidak hanya mengalami penurunan namun adakalanya mengalami penaikan juga walau tidak sering.

Jawaban: A

4. Nilai kurs pada tanggal 1 Agustus 2019 lebih tinggi dari tanggal 3 Agustus 2019. Pada tanggal 1 Agustus 2019 senilai 2,044.9 sedangkan pada tanggal 3 Agustus 2019 senilai 2,019.6 . Jawaban (B), (C), (D), dan (E) salah karena menunjukkan perbandingan yang salah.

Jawaban: A

5. Komentar merupakan ulasan atau tanggapan selain itu juga harus mengandung saran. Kalimat komentar yang paling tepat ditujukan pada jawaban (E).

Jawaban: E

6. Ide pokok merupakan pernyataan umum yang diikuti dengan kalimat penjelas. Jawaban (B) dan (C) salah karena bukan hal pokok yang dibahas melainkan sebagai kalimat penjelas. Jawaban (D) dan (E) tidak sesuai dengan konteks bacaan.

Jawaban: A

7. Simpulan harus menyangkut keseluruhan isi bacaan. Jawaban (A), (B), (D), dan (E) merupakan kalimat khusus (kalimat penjelas).

Jawaban: C

8. Jawaban (A), (B) dan (C) salah karena kata ‘kritis’ tidak sesuai untuk menggambarkan isi bacaan. Jawaban (D) salah karena kontradiksi dengan isi bacaan.

Jawaban: E

9. Struktur wacana terdiri dari identifikasi (orientasi), komplikasi, resolusi, dan konklusi. Paragraf sebelumnya menjelaskan tentang komplikasi maka paragraf selanjutnya membahas tentang resolusi yakni yang dipaparkan pada jawaban (B).

Jawaban: B

10. Komentar merupakan ulasan atau tanggapan selain itu juga harus mengandung saran. Kalimat komentar yang paling tepat ditujukan pada jawaban (C).

Jawaban: C

11. Ide pokok merupakan pernyataan umum yang diikuti dengan kalimat penjelas. Jawaban (B), (C), (D), dan (E) salah karena merupakan pernyataan khusus.

Jawaban: A

12. Simpulan harus menyangkut keseluruhan isi bacaan. Jawaban (A), (B), (C), dan (D) merupakan kalimat penjelas.

Jawaban: E

13. Pernyataan yang sesuai adalah pernyataan dari jawaban (D).

Jawaban: D

14. Jawaban (A) merupakan pernyataan yang salah, “gabah kualitas GKP di tingkat petani yang bulan Agustus berada di level Rp 4.119,51.” Kesalahan terdapat pada **bulan Agustus** seharusnya bulan Juni.

Jawaban: A

15. $-1, 2, 7, 14, \dots, \dots$

$$-1 \rightarrow 2 : + 3$$

$$2 \rightarrow 7 : + 5$$

$$7 \rightarrow 14 : + 7$$

$$14 \boxed{+9} = 23$$

$$23 \boxed{+11} = 34$$

Jawaban: B

16. $1, 2, 3, 4, 6, 9, \dots, \dots$

$$1 + 3 = 4$$

$$2 + 4 = 6$$

$$3 + 6 = 9$$

$$4 + 9 = 13$$

$$6 + 13 = 19$$

Jawaban: A

17. **1, 2, 3, 0, 0, 3, 2, 1**

$$1 \rightarrow 3 : + 2$$

$$3 \rightarrow 0 : - 3$$

$$0 \rightarrow 2 : + 2$$

$$2 \boxed{-3} = -1$$

$$\mathbf{1, 2, 3, 0, 0, 3, 2, 1}$$

$$2 \rightarrow 0 : - 2$$

$$0 \rightarrow 3 : + 3$$

$$3 \rightarrow 1 : - 2$$

$$1 \boxed{+3} = 4$$

Jawaban: E

18. $|11 - 25| + 10 = 24$

$$|8 - 13| + 10 = 15$$

$$? = 22 - 10 + 21 = 33 \text{ atau}$$

$$? = 22 - 10 - 21 = -23$$

Jawaban: E

19. $6 + 8 = 14$

$$10 + 4 = 14$$

$$-16 + 30 = 14$$

$$?= 14 - 7 = 7$$

Jawaban: C

20. Ubah isi tabel menjadi urutan abjad!

1	4	9
16	25	10
23	?	3

Munculkan kemungkinan pengulangan huruf setelah huruf akhir dicapai.

1 1^2	4 2^2	9 3^2
16 4^2	25 5^2	10 + 26 = 36 6^2
23 + 26 = 49 7^2	?	3 + 78 = 81 9^2

$$?= 8^2 = 64 \rightarrow 64 - 52 = 12 \rightarrow \text{L}$$

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

(1) Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan tumbuhan asli dari wilayah Asia dimana Indonesia menjadi negara kelima produksi jahe terbesar di dunia. (2) Jahe biasanya digunakan sebagai bumbu masakan dan juga berkhasiat dalam kesehatan. (3) Jahe bisa digunakan sebagai obat batuk, obat muntah, mengurangi masuk angin, hingga mencegah penyakit jantung. (4) Pada saat ini, terdeteksi lebih dari 400 senyawa yang berbeda pada tumbuhan jahe. (5) Dalam rimpang jahe terdeteksi dua zat penyusun utama yakni minyak atsiri jahe dan oleoresin. (6) Oleoresin pada jahe terdiri dari *gingerol*, *zingiberen*, *shagaol*, resin, dan minyak jahe. (7) Minyak atsiri berperan sebagai pemberi aroma khas jahe sedangkan oleoresin menghasilkan rasa pedas. (8) Oleoresin pada jahe mengandung beberapa komponen yang terdiri dari *gingerol*, *shagaol*, *zingiberen*, serta resin. (9) Beberapa penelitian menunjukkan jahe ini memiliki sifat anti-obesitas, anti-hiperkolesterol, anti-glikemik, anti-hipertensi, dan efek anti-inflamasi.

Disadur dari: <https://warsteck.com/2019/08/04/gingerol/>

1. Berdasarkan kalimat (1) di atas, manakah yang perlu diperbaiki ...
 - (A) Menghilangkan tanda () pada (*Zingiber officinale*).
 - (B) Mengubah kata “wilayah” menjadi “Wilayah”.
 - (C) Menambahkan tanda “,” setelah kata “Asia”.
 - (D) Mengubah kata “negara” menjadi “Negara”.
 - (E) Menambahkan tanda “,” setelah kata “Indonesia”.
2. Manfaat kesehatan jahe yang paling tepat berdasarkan teks tersebut adalah ...
 - (A) Memiliki sifat anti-obesitas.
 - (B) Mengandung 400 senyawa yang berbeda.
 - (C) Pemberi aroma khas.
 - (D) Menghasilkan rasa pedas.
 - (E) Mengurangi masuk angin.

3. Fungsi minyak atsiri dan oleoresin adalah ...
 - (A) Sebagai obat batuk.
 - (B) Sebagai obat muntah.
 - (C) Pencegah terjadinya penyakit jantung.
 - (D) Pemberi aroma khas dan rasa pedas
 - (E) Pemberi warna khas dan rasa pedas.
4. Hal-hal berikut berkaitan dengan kata “aroma” *kecuali* ...
 - (A) Bahan pewangi makanan atau minuman.
 - (B) Bau-bauan yang harum.
 - (C) Bau yang berasal dari tumbuhan atau akar-akaran.
 - (D) Bersifat khas.
 - (E) Bersifat unik.
5. Penggunaan diksi yang tidak tepat adalah ...
 - (A) Kata *produksi* pada kalimat 1.
 - (B) Kata *berkhasiat* pada kalimat 2.
 - (C) Kata *mencegah* pada kalimat 3.
 - (D) Kata *terdeteksi* pada kalimat 4.
 - (E) Kata *terdeteksi* pada kalimat 5.
6. Simpulan dari teks tersebut adalah ...
 - (A) Jahe sangat bermanfaat bagi kesehatan.
 - (B) Indonesia menjadi negara kelima produksi jahe terbesar di dunia.
 - (C) Jahe berkhasiat bagi kesehatan dan mempunyai zat penyusun yang bermanfaat.
 - (D) Jahe memiliki sifat anti-obesitas, anti-hiperkolesterol, anti-glikemik, anti-hipertensi, dan efek inflamasi.
 - (E) Kegunaan jahe sebagai bumbu masakan yang bermanfaat.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

- (1) Warna dapat menjadi faktor penentu konsumen untuk memilih suatu produk. (2) Warna yang menarik dan cerah diasumsikan sebagai produk yang memiliki **kwalitas** baik. (3) Sebaliknya, warna kusam memberikan kesan buruk terhadap pangan. (4) Selain itu, warna dapat mewakili rasa produk, misal warna ungu identik dengan rasa anggur, warna oranye identik dengan rasa jeruk, dan lainnya. (5) Warna juga menjadi

faktor penting dalam produk pangan, selain tekstur dan aroma.

Disadur dari: <https://warstek.com/2018/02/12/pewarnalami/>

7. Padanan kata *konsumen* adalah ...

- (A) Pedagang.
- (B) Nasabah.
- (C) Peniaga.
- (D) Penjaja.
- (E) Wiraniaga.

8. Kwalitas ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki
- (B) Qualitas.
- (C) Kualitas.
- (D) Berkualitas.
- (E) Berkwalitas.

9. Kata yang memiliki arti sama dengan asumsi adalah ...

- (A) Hipotesis
- (B) Hasil.
- (C) Pemikiran.
- (D) Kritik.
- (E) Fakta.

10. Kata *kusam* berantonim dengan kata ...

- (A) Suram.
- (B) Buram.
- (C) Cerah.
- (D) Lusuh.
- (E) Kabur.

11. Berikut ini merupakan pemenggalan kata “identik” yang paling tepat adalah ...

- (A) I-den-tik.
- (B) Iden-tik.
- (C) Iden-ti-k.
- (D) I-de-ntik.
- (E) I-dent-ik.

12. Kalimat yang tidak baku dalam teks adalah ...

- (A) Kalimat (1).
- (B) Kalimat (2).
- (C) Kalimat (3).
- (D) Kalimat (4).
- (E) Kalimat (5).

13. Pernyataan yang mempunyai arti yang sama dengan kalimat (5) adalah ...

- (A) Tekstur dan aroma adalah faktor penting dalam produk pangan.
- (B) Warna dalam produk pangan menjadi faktor penting.
- (C) Produk pangan mempunyai faktor-faktor penting.
- (D) Selain tekstur dan aroma, warna adalah faktor penting dalam produk pangan.
- (E) Tekstur dalam prosuk pangan merupakan faktor yang lebih penting dibanding warna.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20

(1) Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolismik menahun akibat pankreas tidak **memproduksi** cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. (2) Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula dalam darah (Pusdatin Kemenkes, 2014). (3) Diabetes melitus merupakan penyakit yang paling banyak menyebabkan **kejadian kompleksi** seperti kebutaan, gagal ginjal, **amputasi** kaki dan yang paling mematikan yaitu serangan jantung dan **stroke** (Sumadewi, 2016). (4) Diabetes dengan komplikasi merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (*Sample Registration System* Kemenkes, 2014). Disadur dari : <https://warstek.com/2019/08/11/diabetes/>

14. Kata menahun pada kalimat (1) dapat diganti dengan kata-kata berikut, kecuali ...

- (A) Kronis.
- (B) Tahunan.
- (C) Lama sekali.
- (D) Musiman.
- (E) Bertahun-tahun.

15. **Memproduksi** ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Memproduksi.
- (C) Menproduksi.
- (D) Memproduksikan.
- (E) Memroduksikan.

16. Kejadian ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Terjadi.
- (C) Dijadikan.
- (D) Dijadikannya.
- (E) Terjadinya.

17. Kompleksi ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Kompleksasi.
- (C) Komplikasi.
- (D) Konflikasi.
- (E) Komflikasi.

18. Amfutasi ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Amputasi.
- (C) Diamfutasi.
- (D) Diamputasi.
- (E) Mengamputasi.

19. Stroke ...

- (A) Tidak perlu diperbaiki.
- (B) Struke.
- (C) Struk.
- (D) Strok.
- (E) Setruk.

20. Kalimat yang tidak efektif dalam teks tersebut adalah ...

- (A) Tidak ada.
- (B) Kalimat (1).
- (C) Kalimat (2).
- (D) Kalimat (3).
- (E) Kalimat (4).

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Tanda koma (,) ditambahkan setelah kata *Asia* agar kalimat menjadi lebih efektif.

Jawaban: C

2. Manfaat jahe dalam bidang kesehatan terdapat pada kalimat 3, yaitu obat batuk, obat muntah, mengurangi masuk angin, dan mencegah penyakit jantung.

Jawaban: E

3. Fungsi keduanya terdapat pada kalimat (7), yaitu minyak atsiri sebagai pemberi aroma khas sedangkan oleoresin sebagai penghasil rasa pedas.

Jawaban: D

4. Menurut KBBI, aroma berkaitan dengan bahan pewangi makanan atau minuman dan bau yang harum dari tumbuhan atau akar-akaran. Aroma bersifat khas bukan unik.

Jawaban: E

5. Kata terdeteksi diganti dengan kata *teridentifikasi*, karena untuk mengetahui zat penyusun utama harus diidentifikasi terlebih dahulu.

Jawaban: E

6. Simpulan harus mencakup semua isi paragraf, sehingga simpulan yang tepat adalah jahe berkhasiat bagi kesehatan dan mempunyai zat penyusun yang bermanfaat.

Jawaban: C

7. Konsumen memiliki arti pelanggan.

Jawaban: B

8. Kualitas bentuk tidak baku dari kualitas.

Jawaban: C

9. Asumsi memiliki arti yang sama dengan hipotesis.

Jawaban: A

10. Lawan kata dari kusam adalah cerah.

Jawaban: C

11. Pemenggalan kata identik yang tepat adalah iden-tik.

Jawaban: B

12. Kalimat yang tidak baku dalam teks adalah kalimat (2), karena terdapat kata yang tidak baku, yaitu kwalitas.

Jawaban: B

13. Pernyataan yang memiliki arti yang sama dengan kalimat (5) adalah *selain tekstur dan aroma, warna adalah faktor penting dalam produk pangan*, karena tidak mengubah konteks kalimat.

Jawaban: D

14. Kata *menahun* tidak dapat diganti dengan kata musiman.

Jawaban: D

15. Memroduksi seharusnya memproduksi karena berasal dari kata dasar produksi.

Jawaban: B

16. Kejadian seharusnya terjadinya karena pemilihan diksi harus tepat.

Jawaban: E

17. Kata baku dari kompleksi adalah komplikasi.

Jawaban: C

18. Kata baku dari amputasi adalah amputasi.

Jawaban: B

19. Stroke adalah kata asing, sehingga kata serapan yang tepat adalah strok.

Jawaban: D

20. Kalimat (3) terdapat diksi yang tidak tepat (kompleksi) sehingga kalimat menjadi tidak efektif.

Jawaban: D

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

(1) Sekumpulan hiu jenis blacktip (*Carcharhinus limbatus*) terlihat menepi ke bibir pantai Pulau Peninsula kawasan Nusa Dua, Badung, Bali dalam beberapa hari terakhir. (2) Beberapa akun di dunia maya pun mengunggah video tersebut, salah satunya akun instagram @denpasar. viral. (3) Peristiwa alamiah Dalam pemberitaan Kompas.com kemarin, Kepala Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Laut (BPSPL) Denpasar Suko Wardono, fenomena ini adalah peristiwa alamiah dan tak perlu dikhawatirkan. (4) Suko menuturkan, hiu-hiu itu menepi karena mengikuti mangsanya, meliputi ikan pelagis, tongkol, kembung, dan lemuru. (5) "Itu ceritanya dari pengalaman masyarakat nelayan memang sedang musim ikan yang dijadikan makanan hiu. (6) Jadi hiu mendatanginya," kata Suko, saat dihubungi Kompas.com Kamis (22/8/2019).

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/23/070600123/viral-video-puluhan-hiu-menepi-di-pantai-bali-ini-kata-para-ahli>.

1. Pernyataan yang tidak tepat mengenai kata “viral” adalah ...
(A) Bersifat seperti virus
(B) Menyebar dengan cepat
(C) Dapat menyebarluas
(D) Disebarkan melalui berbagai media
(E) Menyebarluas secara perlahan
2. Pernyataan yang *tidak* tepat mengenai kata “fenomena” adalah ...
(A) Informasi berdasarkan pendapat seseorang
(B) Kemampuan hal-hal yang disaksikan dengan pancaindra
(C) Dapat dijelaskan secara alamiah
(D) Sesuatu yang luar biasa
(E) Bersifat fakta dan kenyataan
3. Gagasan utama teks di atas adalah ...
(A) Fenomena hiu blacktip yang menepi ke pantai Nusa Dua
(B) Viral hiu blacktip
(C) Pulau Paninsula jadi viral

- (D) Peristiwa alamiah di kawasan Nusa Dua
(E) Hiu blacktip menepi karena mengikuti mangsanya

4. Pernyataan berikut ini yang *tidak* berhubungan dengan teks di atas adalah ...
(A) Fenomena hiu blacktip yang menepi ke bibir pantai tak perlu dikhawatirkan
(B) Dunia maya viral dengan penampakan hiu blacktip
(C) Hiu blacktip menepi karena mengikuti mangsanya
(D) Ikan pelagis, tongkol, kembung, dan lemuru adalah mangsa dari hiu blacktip
(E) Hiu blacktip yang menepi harus segera dikembalikan ke tengah pantai

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

(1) Sistem zonasi pendidikan membuat rasio guru dan murid menjadi lebih jelas. (2) Misalnya, saat sebuah sekolah hanya punya siswa sedikit bahkan tidak punya guru, sekolah tersebut bisa saja digabung. (3) Sekolah akan merasa senang jika siswanya digabung. (4) Sistem zonasi juga bisa menjadi dasar pemetaan kualitas dan kompetensi guru yang ada, termasuk guru-guru yang *multi-subject* dan *multi-grade*. (5) Dengan sistem zonasi, pertukaran pengetahuan memungkinkan lebih cepat terjadi. (6) Tak lepas dari segala upaya yang telah dilakukan pemerintah, kita berharap, nasib para guru akan meningkat, seiring meningkatnya kualitas pendidikan kita di masa depan.

Disadur dari :

https://tirto.id/membangun-guru-berkualitas-membangun-peradaban-egZp?utm_source=Tirtoid&utm_medium=Terkait

5. Topik utama teks di atas adalah ...
(A) Rasio guru dan murid melalui sistem zonasi
(B) Peningkatan kualitas pendidikan dengan sistem zonasi
(C) Kompetensi guru melalui sistem zonasi
(D) Pertukaran pengetahuan dengan sistem zonasi

- (E) Pemerintah meningkatkan sistem zonasi
6. Kalimat yang tidak mendukung isi teks di atas adalah ...
 (A) Kalimat (1)
 (B) Kalimat (2)
 (C) Kalimat (3)
 (D) Kalimat (4)
 (E) Kalimat (5)
7. Berdasarkan isi teks di atas, manakah ringkasan yang paling tepat ...
 (A) Sistem zonasi dapat menciptakan guru-guru yang *multi-subject* dan *multi-grade*
 (B) Rasio guru dan murid menjadi lebih jelas dengan sistem zonasi.
 (C) Upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui sistem zonasi
 (D) Sistem zonasi dapat dijadikan dasar kompetensi guru
 (E) Pertukaran pengetahuan memungkinkan lebih cepat terjadi dengan sistem zonasi
8. Pernyataan manakah berikut ini yang berhubungan dengan kata "zonasi" ...
 (A) Pembagian suatu areal sesuai dengan tujuan pengelolaan
 (B) Pembentukan areal-arealet tertentu
 (C) Pemisahan areal tertentu
 (D) Areal yang dipilih
 (E) Pemindahan areal untuk kepentingan umum

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

(1) Ambon turun hujan, meski Indonesia masih dalam masa musim kemarau dan kekeringan panjang. (2) Menurut BMKG, Ambon memang sedang berada di puncak hujan. (3) Indonesia merupakan wilayah yang unik karena terbagi menjadi dua wilayah Lintang Utara dan Lintang Selatan oleh adanya garis khatulistiwa. (4) Kasubid Analisis Informasi Iklim BMKG, Adi Ripaldi, menjelaskan bahwa wilayah yang dekat khatulistiwa atau ekuator mengalami curah hujan yang tinggi sepanjang tahun. (5) Wilayah-wilayah ini tidak mengenal musim hujan dan musim kemarau. (6) "Artinya, mau ini bulan apapun

memang (daerah dekat ekuator) curah hujannya tinggi terus," kata Adi. (7) Adapun daerah Jawa, Bali, dan Sulawesi Selatan disebut dengan tipe monsunal.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/22/090500023/spesialnya-ambon-dan-papua-punya-pola-hujan-sendiri>

9. Topik bacaan di atas adalah ...
 (A) Hujan di Ambon
 (B) Indonesia merupakan wilayah yang unik
 (C) Perbedaan musim hujan dan kemarau di Indonesia
 (D) Curah hujan yang tinggi terjadi di wilayah yang dekat khatulistiwa
 (E) Ambon sedang berada di puncak hujan
10. Dalam teks tersebut terdapat penggunaan kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimatnya, yaitu ...
 (A) Kata *masa* pada kalimat (1)
 (B) Kata *puncak* pada kalimat (2)
 (C) Kata *unik* pada kalimat (3)
 (D) Kata *curah* pada kalimat (4)
 (E) Kata *daerah* pada kalimat (6)
11. Arti kata "monsunal" yang paling tepat adalah ...
 (A) Mengalami perbedaan musim kemarau dan musim hujan yang jelas.
 (B) Mengalami perbedaan arah angin
 (C) Mengalami perubahan iklim
 (D) Pergantian arah angin dalam selang waktu tertentu
 (E) Pergantian musim dalam selang waktu tertentu
12. Simpulan yang paling tepat dari bacaan di atas adalah ...
 (A) Indonesia terbagi menjadi dua wilayah Lintang Utara dan Lintang Selatan
 (B) Ambon merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai curah hujan yang tinggi
 (C) Ambon sedang berada pada puncak musim hujan
 (D) Indonesia masih dalam masa musim kemarau dan kekeringan panjang

- (E) Wilayah di Indonesia mengalami musim hujan dan kemarau

Questions number 13-16 are based on the text below.

Some areas will see the height of waves remain the same, but their wavelength or frequency will change. This can result in changes in the force exerted on the coast and any infrastructure there, and in some cases lead to increased wave-driven flooding.

Similarly, climate change induced alterations to the direction of waves can change how much sand they move along the coast. Infrastructure built on the coast, or offshore, is sensitive to these different characteristics of waves.

NOC scientist Professor Judith Wolf, also a co-author of the study, said "It is important to understand changes in the wave climate under climate change scenarios because waves are what cause damage to coastal defenses and infrastructure, and erosion of natural coasts, beaches and ecosystems. They also contribute to increasing flood levels through wave setup, run-up and overtopping."

The overarching pattern emerging from this study is that robust changes in projected mean wave heights are seen in some areas, with increases in the Southern Ocean and the tropical eastern Pacific, but decreases in the North Atlantic Ocean and portions of the northern Pacific Ocean. These changes are consistent with a relatively uniform decrease in projected surface wind speeds over the northern hemisphere extra-tropical storm belt, partly driven by the polar amplification of climate change.

Adapted from :

<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190822103838.htm>

13. The word "exerted" in paragraph 2 is best replaced by ...

- (A) Applied
- (B) Gathered
- (C) Captured
- (D) Leaved
- (E) Moved

14. The word "these" in paragraph two refers to ...
- (A) Infrastructures
 - (B) Alterations
 - (C) Coasts
 - (D) Directions
 - (E) Waves
15. According to the last paragraph, how does the author interpret the wave behavior changes in different areas?
- (A) By connecting the southern ocean and the North Atlantic Ocean related to wave height changes
 - (B) By comparing the wave height and wind speeds relatively in some oceans from the northern and southern hemisphere
 - (C) By comparing the Southern Ocean and Tropical Eastern Pasific based on wind speeds
 - (D) By indicating that mostly caused by polar amplification
 - (E) By creating new parameters to divide areas

16. What background is probably the author in?
- (A) Meteorologist
 - (B) Geologist
 - (C) Oceanographer
 - (D) Astronomer
 - (E) Geographer

Questions number 17-20 are based on the text below.

A 100-year flood is supposed to be just that: a flood that occurs once every 100 years, or a flood that has a one-percent chance of happening every year.

But Princeton researchers have developed new maps that predict coastal flooding for every county on the Eastern and Gulf Coasts and find 100-year floods could become annual occurrences in New England; and happen every one to 30 years along the southeast Atlantic and Gulf of Mexico shorelines.

"The historical 100-year floods may change to one-year floods in Northern coastal towns in the U.S.," said Ning Lin, associate professor of civil

and environmental engineering at Princeton University.

In a new paper published in the journal *Nature Communications*, researchers combined storm surge, sea level rise, and the predicted increased occurrence and strength in tropical storms and hurricanes to create a map of flood hazard possibility along the U.S. East Coast and Gulf of Mexico. Coastlines at northern latitudes, like those in New England, will face higher flood levels primarily because of sea level rise. Those in more southern latitudes, especially along the Gulf of Mexico, will face higher flood levels because of both sea level rise and increasing storms into the late 21st century.

"For the Gulf of Mexico, we found the effect of storm change is compatible with or more significant than the effect of sea level rise for 40% of counties. So, if we neglect the effects of storm climatology change, we would significantly underestimate the impact of climate change for these regions," said Lin.

Adapted from :

<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190822165010.htm>

17. What does the passage discuss?

- (A) How the climate change differs between flooding prediction in northern and southern hemisphere
- (B) The impact of flooding changes in some countries
- (C) The prediction of the coastal flooding changes as the impact of climate change
- (D) The prediction of sea level rise as the impact of climate change
- (E) The history of coastal flooding in Eastern and Gulf Coasts

18. How does the researchers predict the flooding changes in Eastern and Gulf Coasts?

- (A) By combining storm surge, sea level rise and forecasted tropical storms data into a map of flood hazard possibility
- (B) By compiling sea level rises data from coastal country into flood hazard possibility map

(C) By dividing each latitude and comparing its storm surge and sea level rises from some coasts

(D) By comparing flood hazard possibility map every year in Eastern and Gulf Coasts

(E) By comparing the strength of tropical storms for each latitude

19. Which The word "underestimate" in paragraph 5 is best replaced by ...

- (A) Develop
- (B) Minimize
- (C) Expand
- (D) Criticize
- (E) Combine

20. The paragraph following the passage will likely contain information about ...

- (A) The countries affected by sea level rising along the Gulf of Mexico
- (B) The impact of flooding hazard changes in some countries
- (C) The changes on flooding hazard maps related to relevant and up to dated data
- (D) The impact of storm climatology change along the Gulf of Mexico
- (E) The preparedness of inhabitants facing flooding changes prediction

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Viral artinya menyebar dengan cepat.
Jawaban: E
2. Fenomena adalah kejadian berdasarkan fakta dan kenyataan.
Jawaban: A
3. Gagasan utama teks adalah fenomena hiu blacktip yang menepi ke pantai Nusa Dua.
Jawaban: A
4. Pernyataan yang tidak berhubungan dengan teks adalah Hiu blacktip yang menepi harus segera dikembalikan ke tengah pantai, karena tidak dijelaskan dalam teks.
Jawaban: E
5. Topik yang tepat adalah peningkatan kualitas pendidikan dengan sistem zonasi.
Jawaban: B
6. Kalimat yang tidak mendukung isi teks adalah kalimat (3) yang tidak berhubungan dengan teks.
Jawaban: C
7. Ringkasan yang tepat adalah upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui sistem zonasi.
Jawaban: C
8. Zonasi adalah pembagian suatu areal sesuai dengan tujuan pengelolaan.
Jawaban: A
9. Inti teks tersebut adalah perbedaan musim hujan dan musim kemarau di Indonesia.
Jawaban: C
10. Kata masa pada kalimat (1) diganti dengan kata periode.
Jawaban: A
11. Arti kata monsunal yang tepat adalah mengalami perbedaan musim kemarau dan musim hujan yang jelas.
Jawaban: A

12. Simpulan yang tepat adalah Ambon merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai curah hujan yang tinggi.
Jawaban: B
13. *Exerted* memiliki arti digunakan, sinonim dengan *applied, used, expended*.
Jawaban: A
14. *These* merujuk pada kata *waves* karena menjelaskan karakteristik dari gelombang.
Jawaban: E
15. Pada paragraf terakhir, dapat dilihat bahwa terdapat dua faktor pembanding perilaku gelombang yaitu ketinggian gelombang dan kecepatan angin.
Jawaban: B
16. Bahan kajian dari bagian diatas adalah tentang perubahan gelombang laut. Hal ini menjadi pembahasan penting dalam bidang oseanografi.
Jawaban: C
17. Dari bagian bacaan diatas, pada paragraf 2 dan 4 dijelaskan mengenai prediksi perubahan banjir tahunan akibat perubahan iklim.
Jawaban: C
18. Penjelasannya dapat dilihat pada paragraf 3 baris 1 – 3.
Jawaban: A
19. *Underestimate* memiliki arti mengurangi, sinonim dengan *minimize, undervalue*.
Jawaban: B
20. Paragraf selanjutnya lebih mungkin untuk membahas tentang pembaharuan data mengenai prediksi banjir tahunan di sepanjang pantai beberapa belahan dunia.
Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

1. Jika $a * b = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$, $a = 1$ dan $b = 7$, nilai $a * b = \dots$

(A) -342
(B) 342
(C) -344
(D) 344
(E) 456

2. Hasil penjumlahan $\frac{x-3y}{8}$ dan $\frac{3x+y}{6}$ adalah ...

(A) $-\frac{15x-5y}{24}$
(B) $\frac{15x+13y}{24}$
(C) $\frac{15x-5y}{24}$
(D) $\frac{15x+5y}{24}$
(E) $-\frac{9x-13y}{24}$

3. Jika $x \neq 1$ dan $x \neq -6$, hasil perkalian $\frac{x^2-1}{x+6}$ dan $\frac{x^2+x-30}{x-1}$ adalah ...

(A) $x^2 - 4x - 5$
(B) $x^2 - 6x + 5$
(C) $x^2 + 4x - 5$
(D) $x^2 - 11x + 10$
(E) $x^2 + 9x - 10$

4. Untuk membangun sebuah rumah, dibutuhkan 10.000 batu bata dan p kaleng cat. Jika digunakan 7 kaleng cat, jumlah batu bata yang digunakan untuk menghabiskan cat tersebut yaitu ...

(A) $\frac{10.000}{7p}$
(B) $\frac{7p}{10.000}$
(C) $\frac{70.000}{p}$
(D) $70.000p$
(E) $\frac{7}{10.000p}$

5. Untuk menyalakan 5 lampu dengan kecerahan sama selama 10 jam, dibutuhkan daya 200 W. Jika sebuah kantor akan menggunakan 10 lampu dengan jenis dan kecerahan sama seperti

semula selama 8 jam, berapa daya yang diperlukan?

(A) 125 W
(B) 320 W
(C) 160 W
(D) 80 W
(E) 640 W

6. Ahli keramik pertama dapat menyelesaikan sebuah guci dalam 5 hari sedangkan ahli kedua dapat menyeapkannya dalam 3 hari. Jika kedua ahli tersebut akan membuat 3 buah guci, berapa hari paling cepat penyelesaiannya (dengan pembulatan ke atas)?

(A) 5 hari
(B) 8 hari
(C) 4 hari
(D) 7 hari
(E) 6 hari

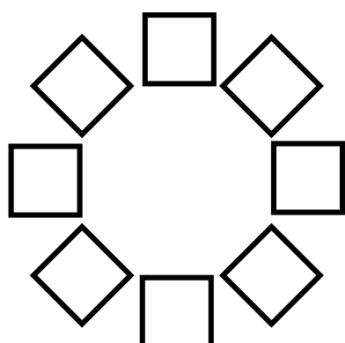
7. Perbandingan uang Salis dan Tuti adalah 3 : 4 sedangkan Salis : Uci adalah 5 : 2. Jika uang yang dimiliki Uci senilai Rp240.000, berapa jumlah uang ketiganya?

(A) Rp1.400.000,-
(B) Rp1.640.000,-
(C) Rp1.040.000,-
(D) Rp840.000,-
(E) Rp410.000,-

8. Dari angka-angka 2, 3, 3 4, 7, 9 akan disusun bilangan ganjil dengan 6 angka tanpa pengulangan angka selain angka 3. Banyak bilangan yang dapat disusun adalah ...

(A) 45 bilangan
(B) 90 bilangan
(C) 180 bilangan
(D) 240 bilangan
(E) 360 bilangan

9. Tiga kerikil akan ditaruh secara acak pada tiga kotak berbeda dalam susunan 8 kotak seperti pada gambar berikut.



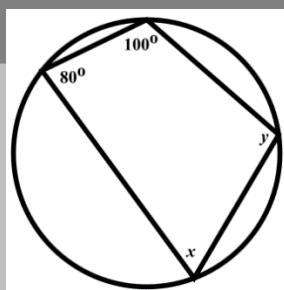
Peluang ketiga kerikil tersebut tidak berdekatan yaitu ...

- (A) $\frac{5}{7}$
- (B) $\frac{6}{7}$
- (C) $\frac{5}{14}$
- (D) $\frac{3}{7}$
- (E) $\frac{4}{7}$

10. Suatu hari, perbandingan jumlah uang Netty dan Agit adalah $2 : 1$. Sehari kemudian, Netty memberikan uangnya sejumlah Rp100.000,- kepada Agit. Sekarang, perbandingan uang Netty dan Agit menjadi $1 : 3$. Jumlah uang Netty sekarang adalah ...
- (A) Rp160.000,-
 - (B) Rp60.000,-
 - (C) Rp180.000,-
 - (D) Rp80.000,-
 - (E) Rp240.000,-

11. Diketahui himpunan $H = \{k|x^2 - 1 < x^2 + k < 2(x + 1), x \text{ dan } k \in \text{bilangan bulat}\}$. Banyaknya himpunan bagian H yaitu ...
- (A) 32 himpunan
 - (B) 8 himpunan
 - (C) 9 himpunan
 - (D) 16 himpunan
 - (E) 4 himpunan

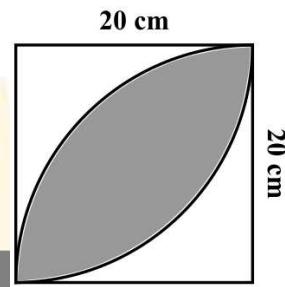
12.



Nilai $x + 2y$ adalah ...

- (A) 130°
- (B) 90°
- (C) 180°
- (D) 260°
- (E) 280°

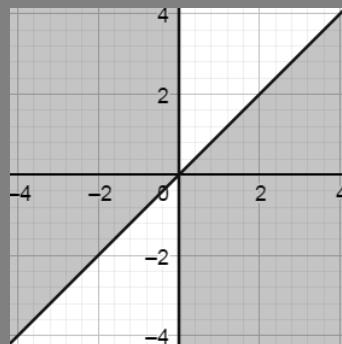
13.



Luas daerah yang diarsir adalah ... cm^2 .

- (A) $25(\pi - 2)$
- (B) $50(\pi - 2)$
- (C) $400(\pi - 2)$
- (D) $100(\pi - 2)$
- (E) $200(\pi - 2)$

14.



Pertidaksamaan yang diwakili oleh daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $x(y - x) \geq 0$
- (B) $x(x - y) \geq 0$
- (C) $x(x + y) \geq 0$
- (D) $x(x + y) \leq 0$
- (E) $y(x - y) \geq 0$

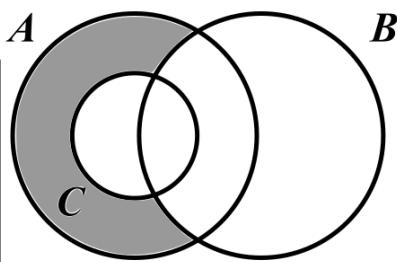
15. Jika rata-rata 51 bilangan bulat berurutan adalah 10, bilangan terkecil dari semua bilangan tersebut adalah ...

- (A) -15
- (B) -16
- (C) -6
- (D) -12
- (E) -32

16. Lima orang akan naik mobil dengan kapasitas enam tempat duduk, yakni dua di depan termasuk pengemudi, dua di tengah, dua di belakang. Jika hanya ada dua orang yang bisa mengemudi, banyak cara mengatur tempat duduk mereka adalah ...

- (A) 4 cara
- (B) 5 cara
- (C) 24 cara
- (D) 120 cara
- (E) 240 cara

17.



Daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(A \cap B) - C$
- (B) $(A \cap C) - B$
- (C) $A - C$
- (D) $A - (B \cup C)$
- (E) $A - B$

18. Diketahui x dan y adalah bilangan berbeda positif kelipatan 3 kurang dari 15. Manakah yang dapat menjadi hasil perpangkatan yang melibatkan x dan y ?

- 1) 729
 - 2) 81
 - 3) 216
 - 4) 9
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar

- (E) Semua poin benar

19. Diketahui $C = \{a, b, c, d, e, f\}$. Mana yang tepat terkait himpunan C ?

- 1) Ada 5 himpunan bagian C yang memiliki 2 anggota.
 - 2) Ada 6 himpunan bagian C yang memiliki 6 anggota.
 - 3) Total ada 32 variasi himpunan bagian dari C .
 - 4) Ada 20 himpunan bagian C yang memiliki 3 anggota.
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar
 - (E) Semua poin benar

20. Menjelang lebaran, sebuah toko swalayan mengadakan paket diskon $20\% + 20\%$, maksudnya harga awal didiskon 20% kemudian harga yang sudah didiskon ini didiskon lagi sebesar 20% . Manakah pernyataan yang tepat terkait situasi tadi?

- 1) Skema diskonnya menghasilkan harga akhir yang lebih tinggi daripada skema diskon $30\% + 10\%$.
 - 2) Skema yang diterapkan setara dengan diskon tunggal 36% .
 - 3) Diskon totalnya lebih kecil daripada diskon tunggal 40% .
 - 4) Jika harga awal barang Rp2.000.000,-, harga yang harus dibayar Rp1.280.000,-.
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar
 - (E) Semua poin benar

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Operasi Aljabar

$$a = 1$$

$$b = 7$$

$$a * b = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$a * b = (1 - 7)(1^2 + 1 \cdot 7 + 7^2)$$

$$a * b = -6 \cdot 57 = -342$$

Jawaban: A

2. Pecahan Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{x-3y}{8} + \frac{3x+y}{6} &= \frac{3x-9y}{24} + \frac{12x+4y}{24} \\ &= \frac{15x-5y}{24} \end{aligned}$$

Jawaban: C

3. Pemfaktoran Bentuk Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{x^2-1}{x+6} \cdot \frac{x^2+x-30}{x-1} \\ = \frac{(x-1)(x+1)}{x+6} \cdot \frac{(x+6)(x-5)}{x-1} \\ = x^2 - 4x - 5 \end{aligned}$$

Jawaban: A

4. Perbandingan Senilai

Untuk membangun sebuah rumah, dibutuhkan 10.000 batu bata dan p kaleng cat. Jika digunakan 7 kaleng cat, jumlah batu bata yang digunakan untuk menghabiskan cat tersebut yaitu ...

x : jumlah batu bata

$$\frac{10000}{p} = \frac{x}{7} \Rightarrow x = \frac{70000}{p}$$

Jawaban: C

5. Perbandingan Senilai

Untuk menyalakan 5 lampu dengan kecerahan sama selama 10 jam, dibutuhkan daya 200 W. Jika sebuah kantor akan menggunakan 10 lampu dengan jenis dan kecerahan sama seperti semula selama 8 jam, berapa daya yang diperlukan?

P : daya yang dibutuhkan

$$\frac{5 \cdot 10}{10 \cdot 8} = \frac{200}{P} \Rightarrow P = 320 \text{ W}$$

Jawaban: B

6. Laju Proses

Ahli keramik pertama dapat menyelesaikan sebuah guci dalam 5 hari sedangkan ahli kedua dapat menyeapkannya dalam 3 hari. Jika kedua ahli tersebut akan membuat 3 buah guci, berapa hari paling cepat penyelesaiannya (dengan pembulatan ke atas)?

$$v_1 = \frac{1}{5} \text{ guci/hari}$$

$$v_2 = \frac{1}{3} \text{ guci/hari}$$

$$v = v_1 + v_2 = \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15} \text{ guci/hari}$$

$$\begin{aligned} 3 \text{ guci} &= \frac{8}{15} \text{ guci/hari} \cdot t \Rightarrow t = 3 \cdot \frac{15}{8} = \frac{45}{8} \\ &= 5 \frac{5}{8} \text{ hari} \approx 6 \text{ hari} \end{aligned}$$

Jawaban: E

7. Perbandingan

Perbandingan uang Salis dan Tuti adalah 3 : 4 sedangkan Salis : Uci adalah 5 : 2. Jika uang yang dimiliki Uci senilai Rp240.000, berapa jumlah uang ketiganya?

$$S : T = 3 : 4$$

$$S : U = 5 : 2$$

$$S : T : U = 15 : 20 : 6$$

$$\begin{aligned} S + T + U &= \frac{15 + 20 + 6}{6} \cdot 240000 \\ &= 41 \cdot 40000 = 1.640.000 \end{aligned}$$

Jawaban: B

8. Pencacahan

Jika satuannya bukan 3, terjadi kasus permutasi dengan 2 unsur sama, yakni 2 angka 3.

satuannya 3 → $n = 5! = 120$

satuannya 7 → $n = \frac{5!}{2!} = 60$

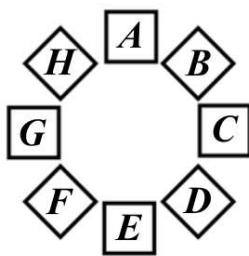
satuannya 9 → $n = \frac{5!}{2!} = 60$

total variasi = $120 + 60 + 60 = 240$

Jawaban: D

9. Peluang

Kegiatan menaruh kerikil pada tiga tempat berbeda serupa dengan memilih 3 label kotak.



$$n(S) = C_3^8 = \frac{8!}{3!5!} = \frac{8 \cdot 7 \cdot 6}{3 \cdot 2 \cdot 1} = 56$$

K : menaruh tiga kerikil berdampingan

$$n(K) = 8$$

$\rightarrow ABC, BCD, CDE, DEF$

$\rightarrow EFG, FGH, GHA, HAB$

$$P(K) = \frac{8}{56} = \frac{1}{7} \Rightarrow P(K^c) = 1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$$

Jawaban: B

10. Perbandingan

$$\begin{cases} \frac{N}{A} = \frac{2}{1} \\ \frac{N - 100.000}{A + 100.000} = \frac{1}{3} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} N = 2A \\ 3N - 300.000 = A + 100.000 \end{cases} \Rightarrow 3(2A) - 300.000 = A + 100.000 \Rightarrow 5A = 400.000 \Rightarrow A = 80.000 \Rightarrow N = 160.000$$

Jawaban: A

11. Himpunan

$$H = \{k \mid x^2 - 1 < x^2 + k < 2(x+1), x \text{ dan } k \in \text{bilangan bulat}\}$$

$$x^2 - 1 < x^2 + k < 2(x+1)$$

$$\Rightarrow -1 < k < 2(x+1) - x^2$$

$$\Rightarrow -1 < k < -x^2 + 2x + 2$$

Perlu dicari nilai maksimum $y = -x^2 + 2x + 2$.

$$\begin{aligned} y_{maks} &= -\frac{D}{4a} = -\frac{b^2 - 4ac}{4a} \\ &= -\frac{2^2 - 4 \cdot -1 \cdot 2}{4 \cdot -1} \\ &= -\frac{4 + 8}{-4} = 3 \end{aligned}$$

$$\therefore -1 < k < 3$$

$$H = \{0, 1, 2\} \Rightarrow n(H) = 3$$

$$n(\text{himpunan bagian } H) = 2^3 = 8$$

Jawaban: B

12. Anatomi Lingkaran

Segiempat yang dianalisis merupakan segiempat tali busur. Pada segiempat tali

busur, penjumlahan sudut-sudut yang berhadapan bernilai 180° .

$$100^\circ + x = 180^\circ \Rightarrow x = 80^\circ$$

$$80^\circ + y = 180^\circ \Rightarrow y = 100^\circ$$

$$x + 2y = 80^\circ + 2 \cdot 100^\circ = 280^\circ$$

Jawaban: E

13. Geometri

Perlu dicari dulu separuh luas yang diarsir.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}L &= L_{\frac{1}{4}\text{lingkaran}} - L_{\frac{1}{2}\text{persegi}} \\ &= \frac{1}{4}\pi \cdot 20^2 - \frac{1}{2} \cdot 20 \cdot 20 \\ &= 400 \left(\frac{1}{4}\pi - \frac{1}{2} \right) \\ &= 100(\pi - 2) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow L = 200(\pi - 2)$$

Jawaban: E

14. Pertidaksamaan

Daerah yang diarsir dibatasi oleh dua garis lurus. Dicari dulu rumusan dua garis lurus ini.

$$\begin{cases} (2,2) \\ (-2,-2) \end{cases} \Rightarrow \frac{y-2}{-2-2} = \frac{x-2}{-2-2} \Rightarrow y = x \Rightarrow x - y = 0$$

$$\begin{cases} (0,2) \\ (0,-2) \end{cases} \Rightarrow \frac{y-2}{-2-2} = \frac{x-0}{0-0} \Rightarrow x = 0 \therefore x(x-y) = 0$$

Lakukan uji daerah penyelesaiannya!

$$(2,0) \Rightarrow 2 \cdot (2-0) = 4 \geq 0$$

$$(-2,0) \Rightarrow -2 \cdot (-2-0) = 4 \geq 0$$

Jawaban: B

15. Barisan dan Deret

$$n = 51$$

$$\bar{x} = 10$$

$$b = 1$$

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{S_{51}}{n} = \frac{\frac{n}{2}(2a + (n-1)b)}{n} \\ &= \frac{2a + (n-1)b}{2} \\ &= \frac{2a + 50}{2} \Rightarrow 20 = 2a + 50 \\ &\Rightarrow a = -15 \end{aligned}$$

Jawaban: A

16. Pencacahan

Anggap lima orang tersebut adalah A, B, C, D, E , dengan A dan B dapat mengemudi.

Untuk setiap susunan, 5 kursi kosong non-pengemudi akan diduduki oleh 4 orang dengan memerhatikan urutan. Kasus ini serupa dengan memilih 4 benda dari persediaan 5 benda.

A mengemudi:

$$n = P_4^5 = \frac{5!}{1!} = 120$$

B mengemudi:

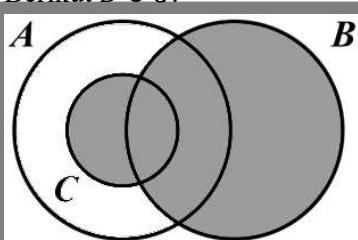
$$n = P_4^5 = \frac{5!}{1!} = 120$$

total variasi = 240

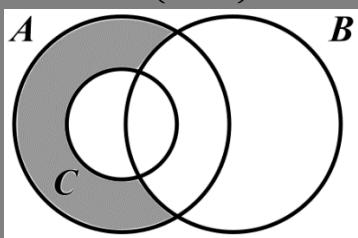
Jawaban: E

17. Himpunan

Berikut $B \cup C$.



Berikut $A - (B \cup C)$.



Jawaban: D

18. Bilangan

Variasi kemungkinan x atau y yaitu 3, 9, 12.

$$3^6 = 729$$

$$3^9 = 19.683$$

$$3^{12} = 531.441$$

$$6^3 = 216$$

$$6^9 = 10.077.696$$

$$6^{12} = 2.176.782.336$$

$$9^3 = 729$$

$$9^6 = 531.441$$

$$9^{12} = 282.429.536.481$$

$$12^3 = 1.728$$

$$12^6 = 2.985.984$$

$$12^9 = 5.159.780.352$$

Jawaban: B

19. Himpunan

Jumlah anggota himpunan bagian dapat dianalisis menggunakan segitiga Pascal.

Berikut susunan bilangan segitiga Pascal untuk $n = 6 \rightarrow 1 | 6 | 15 | 20 | 15 | 6 | 1$

1 → 0 anggota

6 → 1 anggota

15 → 2 anggota

20 → 3 anggota

15 → 4 anggota

6 → 5 anggota

1 → 6 anggota

Total terdapat $1 + 6 + 15 + 20 + 15 + 6 + 1 = 64$ variasi himpunan bagian untuk C .

Jawaban: D

20. Pecahan

$$\begin{aligned} \text{harga akhir} &= 0,8 \cdot 0,8 \cdot \text{harga awal} \\ &= 0,64 \text{ harga awal} \end{aligned}$$

Jadi, skema diskon 20% + 20% setara dengan diskon tunggal 36%.

Berikut kasus harga akhir untuk harga awal Rp2.000.000,-.

$$\begin{aligned} \text{harga akhir} &= 0,64 \cdot 2.000.000 \\ &= 1.280.000 \end{aligned}$$

Berikut analisis skema diskon 30% + 10%.

$$\begin{aligned} \text{harga akhir} &= 0,7 \cdot 0,9 \cdot \text{harga awal} \\ &= 0,63 \text{ harga awal} \end{aligned}$$

Jadi, skema diskon 30% + 10% setara dengan diskon tunggal 37%.

Jawaban: E

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 4



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Sayuran merupakan kelompok komoditas pangan yang pada umumnya sangat banyak dikonsumsi oleh masyarakat, baik sebagai sayuran mentah (lalapan) ataupun dengan cara dimasak terlebih dahulu. Mengonsumsi sayuran memberi sumbangan terutama vitamin A dan C, serta serat yang sangat penting bagi tubuh. Sayuran diklasifikasikan sebagai tanaman hortikultura. Umur panen sayuran pada umumnya relatif pendek (kurang dari satu tahun) dan secara umum bukan merupakan tanaman musiman.

Karakteristik ini sedikit berbeda dengan beberapa jenis buah-buahan seperti mangga,

durian, dan sebagainya yang hanya dijumpai pada musim-musim tertentu satu kali dalam satu tahun. Jenis-jenis sayuran yang sering dengan mudah dijumpai, baik di pasar-pasar tradisional maupun di pasar swalayan meliputi: wortel, tomat, sawi hijau dan putih, kangkung, buncis, bayam, seledri, daun bawang, labu siam, selada, terong, kentang dan sebagainya. Kandungan gizi setiap sayuran berbeda-beda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perbedaan varietas, keadaan cuaca tempat tumbuh, pemeliharaan tanaman, cara pemanenan, tingkat kematangan saat pemanenan, dan kondisi penyimpanan.

Tabel Kandungan Gizi pada Sayuran

Jenis Sayuran	Air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Karbohidrat (%)
Bayam	86,9	3,5	0,5	6,5
Cabe Merah segar	90,9	1,0	0,3	7,3
Daun Pepaya	75,4	8,0	2,0	11,9
Daun Ketela pohon	77,2	6,8	1,2	13,0
Jagung muda	63,5	4,1	1,3	30,3
Jamur kuping segar	93,7	3,8	0,6	0,9
Taoge kacang hijau	92,4	2,9	0,2	4,1
Taoge kacang kedelai	81,0	9,0	2,6	6,4

Disadur dari: <https://www.tneutron.net/pangan/wp-content/uploads/sites/6/2016/12/image-13.png>

1. Topik yang tepat untuk teks di atas adalah ...
 - (A) Sayuran sebagai tanaman hortikultura.
 - (B) Masa panen sayuran dan buah-buahan.
 - (C) Kandungan gizi pada sayuran.
 - (D) Kandungan gizi pada buah-buahan.
 - (E) Karakteristik sayuran dan buah-buahan.
2. Berdasarkan ide pokok pada paragraf pertama, maka paragraf tersebut tergolong sebagai paragraph...
 - (A) Deduktif
 - (B) Induktif
 - (C) Deskriptif
 - (D) Campuran
 - (E) Naratif

3. Pada paragraf pertama terdapat pernyataan “sayuran secara umum bukan merupakan tanaman musiman”, artinya ...
- Hampir semua jenis sayuran dapat dijumpai sepanjang tahun, tidak mengenal musim.
 - Sayuran hanya dapat dijumpai pada musim-musim tertentu.
 - Jarang sekali sayuran yang dapat dijumpai setiap musim.
 - Sayuran bukan tanaman yang sering dipanen.
 - Sayuran bukan termasuk tanaman yang sangat mudah ditanam.
4. Berdasarkan paragraf kedua, manakah pernyataan berikut yang *tidak* tepat...
- Buah-buahan seperti mangga dan durian hanya dapat dijumpai satu kali dalam setahun.
 - Kandungan gizi setiap sayuran dipengaruhi oleh cara pemanenan.
 - Kondisi penyimpanan memengaruhi kandungan gizi sayuran.
 - Cuaca panas memengaruhi karakteristik sayuran.
 - Tomat, kangkung, buncis, dan bayam adalah sayuran yang mudah dijumpai.
5. Simpulan yang tepat untuk paragraf kedua adalah ...
- Sayuran sangat mudah dijumpai baik di pasar-pasar tradisional maupun di pasar swalayan.
 - Buah-buahan seperti mangga, durian, dan sebagainya hanya dapat dijumpai pada musim-musim tertentu.
 - Sayuran berbeda dengan buah-buahan.
 - Terdapat dua faktor yang dapat memengaruhi kandungan gizi pada sayuran.
 - Faktor yang dapat memengaruhi kandungan gizi pada sayuran ada 6.
6. Berdasarkan tabel di atas, manakah pernyataan berikut ini yang tepat?
- Daun papaya merupakan sayuran yang kaya akan protein.
 - Kandungan karbohidrat pada kacang kedelai paling banyak dibandingkan sayuran lain.
 - Kandungan lemak pada cabe merah segar, yaitu sebesar 7,3%.
 - Sayuran yang paling banyak mengandung air adalah jamur kuping segar.
 - Daun ketela pohon banyak mengandung lemak.
7. Pernyataan yang tepat untuk tauge kacang hijau berdasarkan tabel di atas adalah ...
- Paling banyak mengandung lemak.
 - Lebih sedikit mengandung karbohidrat dibandingkan dengan bayam.
 - Mengandung 81,0% air.
 - Kandungan protein pada tauge kacang hijau sebesar 0,2%.
 - Tauge kacang hijau adalah sayuran yang paling sehat.

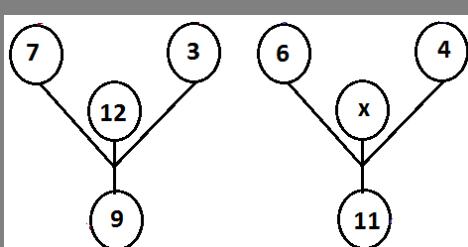
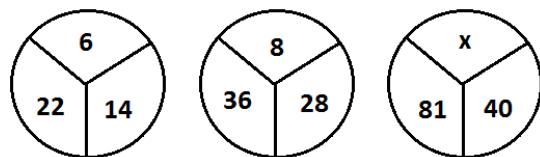
Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

- (1) Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika ([BMKG](#)) memprediksi sejumlah wilayah di DKI Jakarta akan diguyur hujan Selasa (7/5/2019) ini. (2) Hari ini, hujan lokal diprakirakan mengguyur Jakarta Barat dan Jakarta Selatan mulai pagi hingga siang. (3) Jakarta Utara diguyur hujan lokal pagi ini dan Jakarta Timur diguyur hujan lokal siang nanti. (4) Pada malam hari, seluruh wilayah DKI Jakarta diperkirakan berawan. (5) Namun, BMKG meminta masyarakat mewaspadai potensi hujan disertai petir. (6) "Waspada potensi hujan disertai kilat/petir dan angin kencang berdurasi singkat di wilayah Jaksel dan Jaktim pada sore hingga awal malam hari," bunyi peringatan dini di situs BMKG.

Kota	Siang	Malam	Dini Hari	Suhu (°C)	Kelembapan (%)
Jakarta Barat	 Hujan Lokal	 Berawan	 Berawan	23 - 32	75 - 95
Jakarta Pusat	 Cerah Berawan	 Berawan	 Berawan	25 - 31	80 - 95
Jakarta Selatan	 Hujan Lokal	 Berawan	 Berawan	23 - 33	75 - 95
Jakarta Timur	 Hujan Lokal	 Berawan	 Berawan	23 - 33	75 - 95
Jakarta Utara	 Cerah Berawan	 Berawan	 Berawan	25 - 31	80 - 95

Disadur dari: <https://wartakota.tribunnews.com/2019/05/07/prakiraan-cuaca-di-jakarta-dan-sekitarnya-hari-selasa-7-mei-2019-simak-prakiraan-cuaca-per-wilayah>.

8. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah ...
 - (A) Wilayah DKI Jakarta akan Diguyur Hujan
 - (B) Hujan Lokal Mengguyur DKI Jakarta
 - (C) Prakiraan Cuaca di DKI Jakarta
 - (D) Jakarta Sore akan Berawan
 - (E) Cuaca DKI Jakarta hari Selasa
9. Penulisan titimangsa yang tepat berdasarkan kalimat (1) di atas adalah ...
 - (A) Selasa 7 mei 2019
 - (B) selasa. 7 Mei 2019
 - (C) selasa, 7 mei 2019
 - (D) Selasa, 7 mei 2019.
 - (E) Selasa, 7 Mei 2019
10. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Jakarta Utara diguyur hujan lokal selasa pagi.
 - (B) sejumlah wilayah di DKI Jakarta akan diguyur hujan.
 - (C) BMKG memprediksi Jaksel akan diguyur hujan diserta kilat/petir
 - (D) Jakarta Barat akan diguyur hujan mulai selasa siang.
 - (E) BMKG meminta masyarakat mewaspadai potensi hujan disertai petir.
11. Berikut ini manakah pernyataan yang tepat mengenai “peringatan dini” ...
 - (A) Peringatan sebelum kejadian.
 - (B) Peringatan saat kejadian.
 - (C) Peringatan setelah kejadian.
 - (D) Peringatan adanya kejadian.
 - (E) Peringatan akan ada kejadian.
12. Berdasarkan tabel di atas, hujan lokal akan terjadi pada daerah ...
 - (A) Jakarta Pusat, Jakarta Barat, dan Jakarta Selatan.
 - (B) Jakarta Barat, Jakarta Timur, dan Jakarta Selatan.
 - (C) Jakarta Timur, Jakarta Utara, dan Jakarta Pusat
 - (D) Jakarta Barat, Jakarta Pusat, dan Jakarta Utara.
 - (E) Jakarta Selatan, Jakarta Timur, dan Jakarta Utara.
13. Pernyataan yang tepat untuk daerah Jakarta Pusat berdasarkan tabel di atas adalah ...
 - (A) Cuaca pada siang hari akan berawan.
 - (B) Suhu di daerah ini adalah 23-33°C.
 - (C) Tingkat kelembapan daerah ini mencapai 80% - 95%.
 - (D) Jakarta Pusat akan diguyur hujan lokal pada siang hari.
 - (E) Suhu di daerah ini sama dengan suhu di Jakarta Barat.

14. Informasi yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah...
- Jakarta Timur akan diguyur hujan lokal pada malam hari.
 - Pada siang hari cuaca di Jakarta Barat akan cerah berawan.
 - Suhu di Jakarta Utara lebih rendah dibandingkan dengan Jakarta Timur.
 - Daerah dengan kelembapan tertinggi terdapat di 2 tempat.
 - Jakarta Pusat dan Jakarta Barat mempunyai tingkat kelembapan yang sama.
15. Bilangan berikut membentuk deret $50, 40, 100, 90, x, 140, 200, 190$. Maka nilai x adalah ...
- 50
 - 80
 - 100
 - 120
 - 150
16. Bilangan berikut membentuk deret $2, 4, 6, 9, 11, 13, x, y$. Maka nilai x dan y adalah ...
- 15, 15
 - 15, 16
 - 16, 16
 - 16, 17
 - 16, 18
17. Perhatikan gambar berikut. Tentukan nilai x !
- 
- (A) 6
(B) 9
(C) 11
(D) 13
(E) 15
18. Perhatikan gambar berikut. Tentukan nilai x !
- 
- (A) 10
(B) 11
(C) 12
(D) 14
(E) 15
19. Manakah nilai berikut yang terbesar?
- $\frac{2}{3}$ dari 18
 - $\frac{2}{5}$ dari 60
 - $\frac{1}{3}$ dari 33
 - $\frac{1}{4}$ dari 48
 - $\frac{5}{6}$ dari 30
20. Empat puluh persen dari 70 adalah ...
- 28
 - 30
 - 32
 - 35
 - 38

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

- Topik yang tepat untuk teks di atas adalah kandungan gizi pada sayuran .

Jawaban: C

- Ide pokok paragraf pertama terdapat di awal paragraf sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

- Sayuran sebagai tanaman musiman artinya hampir semua jenis sayuran dapat dijumpai sepanjang tahun, tidak mengenal musim.

Jawaban: A

- Berdasarkan paragraph kedua, pernyataan yang tidak tepat adalah cuaca panas yang dapat memengaruhi karakteristik sayuran.

Jawaban: D

- Simpulan yang tepat untuk paragraf kedua adalah faktor yang dapat memengaruhi kandungan gizi pada sayuran ada 6.

Jawaban: E

- Pernyataan yang tepat berdasarkan tabel adalah sayuran yang paling banyak mengandung air adalah jamur kuping segar.

Jawaban: D

- Pernyataan yang tepat untuk tauge kacang hijau berdasarkan tabel adalah lebih sedikit mengandung karbohidrat dibandingkan dengan bayam .

Jawaban: B

- Judul yang tepat untuk teks di atas adalah Prakiraan Cuaca di DKI Jakarta.

Jawaban: C

- Penulisan titimangsa dari Selasa (7/5/2019) adalah Selasa, 7 Mei 2019.

Jawaban: E

- Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah Jakarta Barat akan diguyur hujan mulai selasa siang.

Jawaban: D

- Peringatan dini adalah peringatan sebelum kejadian.

Jawaban: A

- Hujan lokal akan terjadi pada daerah Jakarta Barat, Jakarta Timur, dan Jakarta Selatan.

Jawaban: B

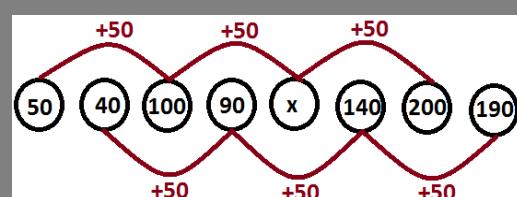
- Pernyataan yang tepat untuk daerah Jakarta Pusat berdasarkan tabel di atas adalah tingkat kelembapan daerah ini mencapai 80% - 95%.

Jawaban: C

- Informasi yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah daerah dengan kelembapan tertinggi terdapat di 2 tempat.

Jawaban: D

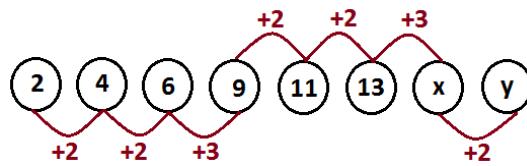
15.



Jadi, nilai $x = 100 + 50 = 150$

Jawaban: E

16.

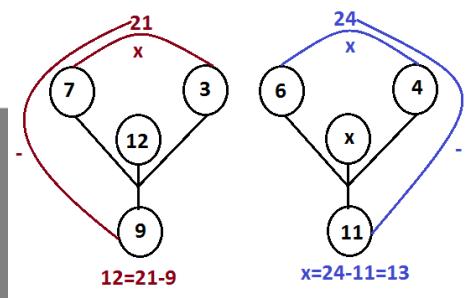


$$x = 13 + 3 = 16$$

$$y = x + 2 = 16 + 2 = 18$$

Jawaban: E

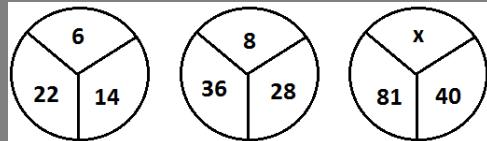
17.



$$\text{Jadi, nilai } x = 24 - 11 = 13$$

Jawaban: D

18.

**Polanya:**

$$6 = \sqrt{22 + 14} = \sqrt{36}$$

$$8 = \sqrt{36 + 28} = \sqrt{64}$$

$$\text{Sehingga nilai } x = \sqrt{81 + 40} = \sqrt{121} = 11$$

Jawaban: B

19. (A) $\frac{2}{3}$ dari 18 $\rightarrow \frac{2}{3} \times 18 = 12$

(B) $\frac{2}{5}$ dari 60 $\rightarrow \frac{2}{5} \times 60 = 24$

(C) $\frac{1}{3}$ dari 33 $\rightarrow \frac{1}{3} \times 33 = 11$

(D) $\frac{1}{4}$ dari 48 $\rightarrow \frac{1}{4} \times 48 = 12$

(E) $\frac{5}{6}$ dari 30 $\rightarrow \frac{5}{6} \times 30 = 25$

Nilai yang terbesar dari pilihan di atas adalah $\frac{5}{6}$ dari 30 $\rightarrow \frac{5}{6} \times 30 = 25$

Jawaban: E

20. 40% dari 70 $\rightarrow \frac{40}{100} \times 70 = 28$

Jawaban: A

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6

(1) Arang merupakan pewarna alami yang memberikan warna abu – abu atau hitam. (2) Warna hitam dapat diperoleh dari arang merang. (3) Merang merupakan batang padi yang telah kering. (4) Arang merang dibuat dengan membakar merang hingga menjadi arang. (5) Arang kemudian direndam didalam air hingga padatan mengendap dan air menjadi hitam. (6) Campuran kemudian disaring dan air warna hitam digunakan sebagai pewarna.

Disadur dari : <https://warstek.com/2018/02/12/pewarnalamai/>

1. Topik bacaan di atas adalah ...
(A) Arang sebagai pewarna alami
(B) Arang merang terbuat dari merang
(C) Arang dapat memberikan warna abu-abu
(D) Merang merupakan batang padi yang telah kering
(E) Merang dibakar untuk menjadi arang
2. Berdasarkan ide pokoknya, paragraf di atas tergolong sebagai paragraf ...
(A) Deduktif
(B) Induktif
(C) Deskriptif
(D) Campuran
(E) Naratif
3. Padanan kata “mengendap” yang berhubungan dengan kalimat (5) di atas adalah ...
(A) Menyembunyikan diri
(B) Mengintai
(C) Menyelundup
(D) Tertimbun di dasar
(E) Campuran zat padat
4. Berdasarkan kalimat (5) manakah yang perlu diperbaiki ...
(A) Kata *direndam*
(B) Kata *didalam*
(C) Kata *padatan*
(D) Kata *mengendap*
(E) Kata *menjadi*

5. Informasi yang *tidak* tepat dari paragraf di atas adalah ...
(A) Merang adalah batang padi yang kering
(B) Arang dapat menghasilkan warna abu-abu
(C) Arang banyak digunakan sebagai pewarna alami
(D) Arang sangat bermanfaat bagi kesehatan
(E) Warna hitam arang terbuat dari arang merang
6. Simpulan yang paling tepat dari paragraf di atas adalah ...
(A) Warna hitam pada arang dijadikan sebagai pewarna alami
(B) Arang merang dibuat dari batang padi yang telah kering
(C) Batang padi yang telah kering disebut merang
(D) Arang direndam dalam air untuk menjadi hitam
(E) Arang adalah pewarna alami

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13

(1) Indonesia diperkirakan pada tahun 2019 ini akan menghasilkan 66-67 juta ton sampah. (2) Jumlah ini 4% lebih banyak dibanding tahun sebelumnya yang berjumlah 64 juta ton sampah dan diperkirakan akan terus meningkat dari tahun ke tahunnya. (3) Berdasarkan laporan kepada presiden Joko Widodo dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Siti Nurbaya mengemukakan bahwa jenis sampah yang dihasilkan sebagian besar berasal dari sampah organik yang dapat mencapai 60 persen dan sampah plastik yang mencapai 15 persen.
(4) Permasalahan sampah di dunia terkhusus di Indonesia sudah menjadi masalah yang besar. (5) PBB memperkirakan pada tahun 2050 jumlah sampah plastik di laut dan akan lebih banyak sampah dari jumlah ikan di laut. (6) Limbah plastik atau sampah polypropylene (PP) mampu disinyalir mampu **dirubah** kembali menjadi bahan bakar. (7) Proses ini dinilai lebih ramah lingkungan karena bebas dari emisi karbon dan gas buangan lainnya serta mampu secara

signifikan jika digunakan secara **masal** untuk mengurangi dampak pencemaran dari sampah plastik.

Disadur dari: <https://warstek.com/2019/08/05/sampahbbm/>

7. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah ...
 - (A) Peningkatan sampah di Indonesia
 - (B) Upaya Menanggulangi Penggunaan Sampah Plastik
 - (C) Sampah Menjadi Masalah Besar
 - (D) Jumlah Sampah Plastik di Laut
 - (E) Penggunaan Sampah Organik dan Sampah Plastik
8. Pernyataan yang tepat mengenai *sampah organik* adalah ...
 - (A) Contohnya adalah plastik
 - (B) Sulit dihancurkan
 - (C) Berhubungan dengan bahan kimia
 - (D) Berasal dari tumbuh-tumbuhan
 - (E) Sulit mengalami daur ulang
9. Kata terkhusus pada kalimat (4) dapat diganti dengan kata ...
 - (A) Terutama
 - (B) Umumnya
 - (C) Diutamakan
 - (D) Dikhususkan
 - (E) Istimewanya
10. Pernyataan yang sepadan dengan kalimat (6) di atas adalah ...
 - (A) Limbah plastik mampu berubah menjadi bahan bakar
 - (B) Sampah plastik dapat dihancurkan menjadi bahan bakar
 - (C) Limbah plastik sangat berbahaya
 - (D) Limbah plastik dapat didaur ulang menjadi bahan bakar
 - (E) Sampah plastik adalah bahan baku dari bahan bakar
11. Konteks kata “ramah” pada kalimat (7) di atas berarti ...
 - (A) Baik hati
 - (B) Menyenangkan
 - (C) Mudah dipahami
 - (D) Tidak merusak
 - (E) Menarik hati

12. **Dirubah**

- (A) Tidak perlu diperbaiki
- (B) Berubah
- (C) Diubah
- (D) Merubah
- (E) Mengubah

13. **Masal**

- (A) Tidak perlu diperbaiki
- (B) Massal
- (C) Banyak sekali
- (D) Diperbanyak
- (E) Memperbanyak

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20

(1) Kebutuhan hidup manusia sampai waktu di masa mendatang **tergantung** kepada ketersediaan energi. (2) Saat ini manusia masih menggunakan energi fosil yang mampu memenuhi kebutuhan energi dalam **sekala** besar. (3) Sedangkan sumber energi terbarukan belum sepenuhnya digunakan dengan alasan fluktuasi potensi dan biaya yang belum dapat bersaing dengan energi konvensional. (4) Sementara di sisi lain manusia dihadapkan dengan menipisnya cadangan energi fosil dan dampak kerusakan lingkungan akibat penggunaan energi tersebut. (5) Melihat [...] ini banyak dikembangkan penelitian intensif untuk [...] dan [...] dalam pemakaian energi alternatif. (6) Sumber energi berbahan dasar hidrogen belakangan ini menarik perhatian banyak negara maju karena akan menjadi bahan bakar ramah lingkungan dan lebih efisien.

Disadur dari : <https://warstek.com/2019/08/05/nanotube/>

14. **Tergantung**

- (A) Tidak perlu diperbaiki
- (B) Digantung
- (C) Bergantung
- (D) Menggantungkan
- (E) Ketergantungan

15. **Sekala**

- (A) Tidak perlu diperbaiki
- (B) Skala
- (C) Sakal
- (D) Saklar
- (E) Sekam

16. Pemakaian kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimatnya terdapat pada ...
(A) Kalimat 1
(B) Kalimat 2
(C) Kalimat 3
(D) Kalimat 4
(E) Kalimat 5
17. Kata yang *tidak* sepadan dengan kata “terbarukan” pada kalimat (3) adalah ...
(A) Sudah dibuat abru
(B) Sudah diperbarui
(C) Sudah di *update*
(D) Sudah dipakai
(E) Sudah diganti
18. Pernyataan yang *tidak* tepat mengenai kata “fluktuasi” pada kalimat (3) di atas adalah ...
(A) Berhubungan dengan harga
(B) Gejala yang menunjukkan turun-naiknya harga
(C) Perubahan harga
(D) Pengaruh permintaan dan penawaran
(E) Penggantian naiknya harga
19. Kata-kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (5) adalah ...
(A) Masalah, menemukan, mengoptimalkan
(B) Masalah, mendapatkan, mengoptimalkan
(C) Permasalahan, menemukan, mengoptimalkan
(D) Permasalahan, mendapatkan, mengoptimalkan
(E) Masalah, menemukan, mengoptimalkan
20. Kata *efisien* berantonim dengan kata ...
(A) Mudah
(B) Tepat
(C) Cermat
(D) Keliru
(E) Sulit

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Inti dari teks tersebut adalah arang sebagai pewarna alami, maka topik bacaan tersebut adalah arang sebagai pewarna alami.

Jawaban: A

2. Ide pokok paragraf tersebut terletak di awal paragraf, sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

3. Padanan kata mengendap berdasarkan konteks kalimat (5) adalah tertimbun di dasar.

Jawaban: D

4. Kata didalam seharusnya di dalam karena menunjukkan arah.

Jawaban: B

5. Informasi yang tidak tepat adalah arang sangat bermanfaat bagi kesehatan (tidak dijelaskan dalam paragraf).

Jawaban: D

6. Simpulan harus mencakup keseluruhan isi paragraf, sehingga simpulan yang tepat adalah warna hitam pada arang dijadikan sebagai pewarna alami.

Jawaban: A

7. Teks tersebut membahas tentang upaya menanggulangi penggunaan sampah plastik

Jawaban: B

8. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan.

Jawaban: D

9. Kata *terkhusus* mempunyai arti yang sama dengan kata *terutama*.

Jawaban: A

10. Kalimat yang sepadan dengan kalimat (6) adalah limbah plastik dapat didaur ulang menjadi bahan bakar (tidak mengubah konteks kalimat).

Jawaban: D

11. Konteks kata ramah pada kalimat (7) adalah tidak merusak..

Jawaban: D

12. Kata dirubah diganti diubah karena berasal dari kata dasar ubah.

Jawaban: C

13. Kata masal merupakan bentuk tidak baku dari kata massal.

Jawaban: B

14. Kata tergantung diganti kata bergantung.

Jawaban: C

15. Sekala bentuk kata tidak baku dari skala.

Jawaban: B

16. Pemakaian kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimat terdapat pada kalimat (2) (pada kalimat (2) terdapat kata sekala).

Jawaban: B

17. Kata *terbarukan* tidak sepadan dengan kata *sudah dipakai*.

Jawaban: D

18. Fluktuasi adalah gejala yang menunjukkan turun-naiknya harga; keadaan turun-naik harga dan sebagainya; perubahan (harga tersebut) karena pengaruh permintaan dan penawaran.

Jawaban: E

19. Agar daksi sesuai dengan konteks kalimat maka kata yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang adalah permasalahan, menemukan, mengoptimalkan.

Jawaban: C

20. Lawan kata dari efisien adalah keliru.

Jawaban: D

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Sebuah vaksin HIV akan segera memasuki uji klinis fase akhir yang melibatkan ribuan orang di delapan negara. Vaksin HIV ini menargetkan lebih banyak strain HIV dari vaksin-vaksin sebelumnya dan diduga bisa efektif lebih lama. Dilansir dari Nature, 31 Juli 2019; Susan Buchbinder, seorang epidemiologis di University of California, San Francisco, yang tergabung dalam tim peneliti, menyebut bahwa vaksin HIV ini akan menjadi gebrakan besar. Pasalnya, selama ini upaya pencegahan HIV hanya terbatas pada kondom dan obat antiretroviral yang disebut PrEP. Selain sulit diakses di beberapa negara, termasuk Indonesia; PrEP mengharuskan penggunaanya meminum pil setiap hari sehingga sulit untuk diikuti dalam jangka waktu yang lama. Nah, vaksin yang hanya perlu diulang beberapa kali dalam setahun bisa menjadi alternatif yang luar biasa, ujar epidemiologis Jorge Sánchez dari Centre for Technological, Biomedical and Environmental Research in Lima, Peru, yang menjadi salah satu situs uji coba vaksin.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/21/180700923/vaksin-hiv-akan-segera-diujikan-pada-ribuan-orang-di-8-negara>.

1. Gagasan utama paragraf di atas adalah ...
 - (A) Uji klinis fase akhir vaksin HIV di delapan negara
 - (B) Vaksin HIV diduga bisa efektif lebih lama
 - (C) Upaya pencegahan HIV hanya terbatas pada kondom dan obat antiretroviral
 - (D) Vaksin HIV harus diulang dalam beberapa tahun.
 - (E) PeEP mengharuskan penggunaanya meminum pil setiap hari
2. Pernyataan yang tepat mengenai "vaksin" adalah ...
 - (A) Bibit penyakit yang sudah dilemahkan
 - (B) Bibit penyakit yang sulit dilemahkan
 - (C) Bibit penyakit yang harus disembuhkan
 - (D) Obat untuk penyakit menular
 - (E) Cara mengobati penyakit menular

3. Pernyataan yang paling tepat mengenai "epidemiologis" adalah ...
 - (A) Ahli tentang kesehatan pada manusia dan faktor yang memengaruhi kesehatan
 - (B) Ahli tentang penyakit yang dialami manusia
 - (C) Ahli tentang penyakit HIV yang diderita manusia
 - (D) Ahli tentang penyebaran penyakit menular pada manusia
 - (E) Ahli tentang faktor yang memengaruhi HIV
4. Pernyataan manakah berikut ini yang *tidak* berhubungan dengan teks di atas ...
 - (A) Vaksin HIV akan menjadi gebrakan besar
 - (B) PrEP sulit diakses di beberapa negara, termasuk Indonesia
 - (C) Vaksin HIV akan segera memasuki uji klinis fase akhir
 - (D) Vaksin HIV menargetkan lebih banyak strain HIV
 - (E) HIV adalah penyakit menular yang sulit disembuhkan

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Sebuah analisis baru mengungkap, perdagangan burung murai batu (*Copsychus malabaricus*) di Asia Tenggara dalam beberapa dekade mengalami peningkatan. Perburuan burung yang tersebar di pelosok Pulau Sumatera, Semenanjung Malaysia, dan sebagian Pulau Jawa ini meningkat karena permintaan burung murai batu sebagai hewan peliharaan dan partisipan dalam lomba bernyanyi. Faktor inilah yang membuat banyak spesies di alam liar, termasuk murai batu menurun dan terancam punah. Tak tanggung-tanggung, lebih dari dua lusin spesies telah menghilang dan berpindah dari habitat aslinya, yaitu di wilayah Asia Tenggara, akibat tingginya penangkapan burung ini untuk diperjualbelikan di dalam kandang. Oleh sebab itu, seruan untuk meminta perlindungan dan dibentuknya regulasi mulai

bermunculan untuk unggas yang terkenal dengan kicauan merdu ini.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/21/125452923/murai-batu-burung-penyanyi-paling-populer-di-asia-terancam-punah>.

5. Topik utama teks di atas adalah ...
 - (A) Peningkatan perdagangan burung murai batu
 - (B) Perburuan burung murai batu meningkat
 - (C) Burung murai batu sebagai burung peliharaan
 - (D) Burung murai batu terancam punah
 - (E) Burung murai batu telah berpindah habitatnya
6. Kata "regulasi" dapat diganti dengan kata ...
 - (A) Kebijakan
 - (B) Pengaturan
 - (C) Pengeluaran
 - (D) Ciptaan
 - (E) Pemanfaatan
7. Pernyataan berikut ini berhubungan dengan kata "seruan", kecuali ...
 - (A) Panggilan
 - (B) Ajakan
 - (C) Anjuran
 - (D) Peringatan
 - (E) Perbaikan
8. Berdasarkan isi teks di atas, manakah ringkasan yang paling tepat ...
 - (A) Perdagangan burung murai batu meningkat dalam beberapa tahun
 - (B) Burung murai batu adalah spesies dari alam tertentu
 - (C) Lebih dari 12 spesies burung murai baru telah menghilang
 - (D) Burung murai batu adalah burung langka
 - (E) Burung murai batu ditangkap untuk diperjualbelikan di dalam kandang

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Daun tanaman sejenis kopi ini sangat populer di Amerika Serikat karena dipercaya dapat membantu mengurangi rasa sakit, membuat rileks dan membantu pecandu opium untuk berhenti. Namun legalitas kratom saat ini dipertanyakan banyak negara, dan Indonesia lewat Badan Narkotika Nasional sedang memproses kratom menjadi obat-obatan Golongan I. Tanaman ini bagi sekitar 300.000 petani di Kalimantan menjadi sumber pendapatan. Matius yang dipanggil Mario oleh orang kampungnya, misalnya, termasuk di antaranya. Tanpa menggunakan alat, ia memanjat pohon kratom setinggi belasan meter di hutan di kampung Tembak, Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Pohon itu berbatang tunggal sehingga Mario harus mengapit kakinya agar bisa naik ke puncak pohon.

Setibanya di puncak, dia mengeluarkan parang dan mulai menebas ranting-ranting yang berdaun. Begitu merasa cukup, dia turun dengan cara yang sama dengan dia naik. Itulah panen kratomnya hari itu. Mario adalah salah satu petani di daerah itu yang membudidayakan kratom, meski terkadang dia masih memanen kratom langsung di hutan seperti sore itu. Dia memulainya lima tahun yang lalu, setelah diajarkan oleh temannya. Setelah mendapatkan manfaatnya, dia bahkan mengganti setengah hektar lahan karetnya menjadi kratom. "Agak enak kratom lah cara kerjanya dibanding karet. Walaupun musim hujan bisa menghasilkan uang, kalau karet mana bisa menghasilkan uang," ungkapnya. Dalam satu hari dia dan dua temannya bisa memetik 200 kilogram daun kratom yang jika kering akan susut menjadi sepersepuluhnya. "Lumayan lah dapat 600.000 sehari. Tapi belum langsung jadi uang. Tapi paling tidak sudah kita petik, empat hari di rumah terus kita jemur sebentar sekitar lima menit baru kita kemas," jelasnya.

Disadur dari: <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-49148381>

9. Topik utama bacaan di atas adalah ...
 - (A) Kratom menjadi sumber pendapatan petani di Kalimantan
 - (B) Kratom dapat menyembuhkan penyakit, namun legalitasnya dipertanyakan

- (C) Mario adalah salah satu petani yang membudidayakan kratom
 (D) Kratom adalah bisnis yang menjanjikan
 (E) Harga kratom sangat mahal
10. Berdasarkan teks di atas, manakah pernyataan yang *tidak tepat* mengenai tanaman kratom ...
 (A) Berdaya jual tinggi
 (B) Daun tanaman sejenis kopi
 (C) Kalau musim hujan tidak menghasilkan uang
 (D) Lebih menguntungkan dibanding karet
 (E) Sumber pendapatan petani di Kalimantan
11. Informasi yang tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 (A) Kratom adalah salah satu jenis tanaman obat
 (B) Perawatan tanaman kratom sangat susah
 (C) Kratom tidak hidup akalau musim hujan
 (D) Mario memulai bisnis kratom dari tiga tahun yang lalu
 (E) Kratom sangat berbahaya
12. Simpulan yang paling tepat dari bacaan di atas adalah ...
 (A) Meskipun legalitasnya masih dipertanyakan, kratom adalah tanaman yang berkhasiat dan berdaya jual tinggi
 (B) Semua petani di Kalimantan beralih untuk menanam kratom
 (C) Petani di Kalimantan sangat senang bisnis kratom karena harganya menjanjikan
 (D) Kratom dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit, namun masih illegal
 (E) Kratom adalah tanaman yang harus dibudayakan

Questions number 13-16 are based on the text below.

Not all fires are related to illegal forest clearing, however; flames are also used routinely to clear overgrown pastures, crop residues, and roadside vegetation. But this results in less intense fires. Many of the spots recently detected by the satellites are active for several days, burning with intense heat and producing smoke pillars that are tall and thick—all indicators that huge amounts of biomass are burning. “It’s a perfect storm of fire and deforestation raging through the

forest,” Moutinho says.

Recent data have clearly shown that deforestation in Brazil is on the rise. From January through the end of July, 6800 square kilometers were cleared, according to INPE, 50% more than in the same period last year. But Bolsonaro called the data “a lie” and had INPE’s director, physicist Ricardo Galvão, fired in early August.

Most analysts in Brazil and abroad blame the acceleration on Bolsonaro’s aggressive rhetoric and lax forest policies. “None of this is an accident,” Artaxo says. “What we are seeing is the result of a series of actions and inactions by the Brazilian government.” Brazil now has “clearly the worst anti-environment political climate in my lifetime,” Carlos Peres, a Brazilian ecologist at the University of East Anglia in Norwich, U.K., said in a 23 August statement.

The effects are both local and global. Deforestation is the main source of greenhouse gas emissions from Brazil. The smoke from the burning biomass is laced with massive amounts of soot, aerosols, and carbon dioxide that can interfere with weather patterns across the region and contribute to global warming. Studies show the Amazon functions like a giant air conditioner and humidifier for South America, producing and recycling much of the water vapor that flows into the lower parts of the continent.

Adapted from :
<https://www.sciencemag.org/news/2019/08/theres-no-doubt-brazils-fires-are-caused-deforestation-scientists-say>

13. Why does the author mention “not all fires are related to the illegal forest clearing” in paragraph 1 ?
- (A) To explain what the government should do to mitigate burning problem
 (B) To reforest new area being Amazon jungle conservation
 (C) To compare the intensity of fires undertaken by different purposes
 (D) To clarify that the burning is not massive as before
 (E) To convince that the area can be removed to sustainability development

14. The word “soot” can best replaced by ...
 (A) Particle
 (B) Flame
 (C) Sprinkler
 (D) Rock
 (E) Ash
15. What impact will South America receive after huge burning in Amazon?
 (A) The increasing greenhouse emissions contribute to global warming
 (B) The deforested land exposed and removed to building developments
 (C) Global warming can be reduced after reforestation in several years
 (D) It will be easier to control the growth of biomass in Amazon
 (E) Greenhouse emissions moved and absorbed to another Amazon in the world
16. The following paragraph will probably give information about ...
 (A) The function of Amazon jungle as the source of oxygen in South America
 (B) The massive impact will be faced nearly after the Amazon burning
 (C) The anticipated actions to fight the fires in Brazil
 (D) The accused organizations who must responsible for burning
 (E) The development of Amazon jungle in other part of Brazil

Questions number 17-20 are based on the text below.

After 3 years of analysis, researchers have dated the fossil to 3.8 million years old and identified it as *Australopithecus anamensis*, a hominin long thought to be the direct predecessor of the famed "Lucy" species, *A. afarensis*. The new fossil could reshuffle that ancient relationship, the authors argue this week in two papers in *Nature*.

Researchers hail the skull as one of the most significant hominin discoveries in decades. "It's a spectacular find," says Carol Ward, an evolutionary anatomist at the University of Missouri School of Medicine in Columbia. "A number of teams—mine included—have been

looking for an australopith skull like this. ... This is the specimen we've been waiting for." Still, not everyone is convinced it clarifies the relations of the australopithecines, a genus of upright apes that lived between 4.2 million and 2 million years ago throughout eastern and southern Africa.

A. anamensis was first identified in 1995, mostly on the basis of 4-million-year-old teeth and jaws from Kenya. Given the dates, plus several telltale anatomical similarities, most researchers concluded that *A. anamensis* gradually transitioned into and was replaced by *A. afarensis*, which lived from about 3.7 million to 3 million years ago.

The new Ethiopian specimen, named MRD after Miro Dora, the site where it was found, was probably a male with a brain size of about 370 cubic centimeters, about that of a chimpanzee. He had jutting cheekbones, elongated canine teeth and oval-shaped earholes—all features that strongly suggest membership in *A. anamensis* rather than the bigger-brained, flatter-faced *A. afarensis*, Haile-Selassie says. The team dated the skull using the radioactive decay of isotopes of argon in the surrounding sediments.

Adapted from
<https://www.sciencemag.org/news/2019/08/stunning-ancient-skull-shakes-human-family-tree>

17. What is the topic of the passage?
 (A) The skull of *A. anamensis* founded explains its evolution in human history
 (B) The relationship between *A. anamensis* and *A. afarensis* based on physical differences
 (C) The explanation of *A. anamensis* characteristics in detail
 (D) Findings the similarities of australopithecines genus and chimpanzee
 (E) The difficulties in defining *A. anamensis* as the predecessor of human
18. The word “predecessor” is best replaced by ...
 (A) Commander
 (B) Autocrat
 (C) Branch
 (D) Ancestor
 (E) Relative

19. Which of the following sentences is NOT TRUE according to the text?
- (A) *A. anamensis* has evolved into *A. afarensis* based on anatomical characteristics
 - (B) Australopithecines had evolved since over 4.2 million years ago
 - (C) Radioactive dating is applied on skull using argon isotopes
 - (D) One of contrast characteristics of both is brain volume
 - (E) Other body parts of *A. anamensis* has been founded in Kenya earlier
20. According to the text, the author differs between *A. anamensis* and *A. afarensis* species based on anatomical characteristics, except ...
- (A) Brain volume
 - (B) The shape of earholes
 - (C) Flatter chin
 - (D) Canine teeth
 - (E) The shape of cheekbones

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Gagasan utama paragraf adalah uji klinis fase akhir vaksin HIV di delapan negara.

Jawaban: A

2. Vaksin adalah bibit penyakit yang sudah dilemahkan.

Jawaban: A

3. Epidemiologis adalah ahli tentang penyebaran penyakit menular pada manusia.

Jawaban: D

4. Pernyataan yang tidak berhubungan dengan teks adalah HIV adalah penyakit menular yang sulit disembuhkan, karena tidak dijelaskan dalam teks.

Jawaban: E

5. Inti dari teks tersebut adalah peningkatan perdagangan burung murai batu.

Jawaban: A

6. Kata pengaturan mempunyai arti yang sama dengan kata regulasi.

Jawaban: B

7. Kata perbaikan tidak berhubungan dengan kata seruan.

Jawaban: E

8. Ringkasan yang tepat adalah Burung murai batu ditangkap untuk diperjualbelikan di dalam kandang.

Jawaban: E

9. Inti teks tersebut adalah kratom dapat menyembuhkan penyakit, namun legalitasnya dipertanyakan.

Jawaban: B

10. Pernyataan yang tidak tepat adalah kalau musim hujan tidak menghasilkan uang.

Jawaban: C

11. Informasi yang tepat adalah kratom adalah salah satu jenis tanaman obat.

Jawaban: A

12. Simpulan yang tepat adalah meskipun legalitasnya masih dipertanyakan, kratom adalah tanaman yang berkhasiat dan berdaya jual tinggi.

Jawaban: A

13. Pada paragraf 1 telah dijelaskan bahwa pernyataan tersebut untuk membandingkan tingkat kebakaran yang dilakukan untuk tujuan tertentu.

Jawaban: C

14. *Soot* memiliki arti debu, sinonim dengan *ash, dust*.

Jawaban: E

15. Dijelaskan pada paragraf 1 dan 4 tentang dampak yang akan terjadi setelah pembakaran di Amazon.

Jawaban: A

16. Pada paragraf terakhir, penulis membahas tentang dampak dari pembakaran Amazon. Paragraf selanjutnya lebih sesuai membahas tentang mitigasi yang sebaiknya dilakukan pemerintah untuk menyelesaikan masalah ini.

Jawaban: C

17. Dari bagian bacaan diatas, topik pembicaraan membahas mengenai penemuan tengkorak spesies *A. anamensis* sebagai pelengkap dari penemuan bagian tubuh lainnya yang sudah ditemukan terlebih dahulu.

Jawaban: A

18. *Predecessor* memiliki arti pendahulu, leluhur, sinonim dengan *ancestor, forebear*.

Jawaban: D

19. Pernyataan yang tidak sesuai adalah Australopithecine telah berevolusi lebih dari 4,2 tahun yang lalu, karena perkiraan umur genus maksimal 4.2 juta tahun yang lalu (paragraf 3).

Jawaban: B

20. Karakteristik yang dijelaskan pada bagian bacaan kecuali dagu yang datar tidak disebutkan di atas.

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



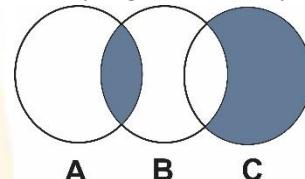
1. Sebuah keluarga datang ke sebuah restaurant dan duduk di sebuah meja makan yang berbentuk lingkaran. Mereka hanya datang sebanyak 5 orang dan setiap kursi hanya dapat ditempati paling banyak satu orang.
Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Banyak susunan tempat duduk yang berbeda	24

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) $P = 2Q$
 (E) Tidak dapat ditentukan
2. Jumlah dari dua bilangan positif adalah 24. Maka hasil kali maksimum dari dua buah bilangan tersebut adalah...
 (A) 80
 (B) 126
 (C) 144
 (D) 156
 (E) 242
3. Misalkan x, y, z menyatakan bilangan real yang memenuhi persamaan $x - y + 2z = 8$. Berapakah nilai y ?
 Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.
- (1) $z = 3$
 (2) $x + y = 4$
- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup

- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

4. Daerah yang diarsir menyatakan himpunan...

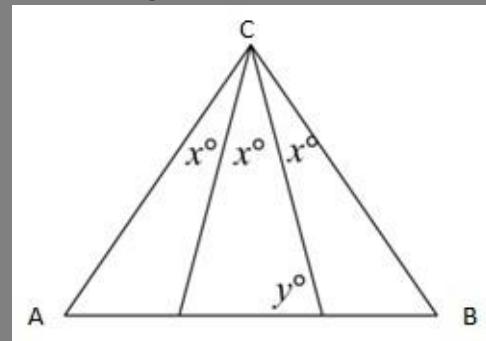


- (A) $(A - B) \cup (B \cap C)$
 (B) $(A \cap B) \cup (C - B)$
 (C) $(A \cap B) \cap (B \cup C)$
 (D) $(A \cap B) \cup (B \cap C)$
 (E) $(B \cap C) - (A \cup B)$

5. Jika $p - 3 > 0$ dan $q - 6 > 0$, maka $p \times q$ adalah...

- (A) < 9
 (B) > 9
 (C) < 18
 (D) > 18
 (E) $= 18$

6. Perhatikan gambar berikut !



Berapakah nilai dari $y - x$?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

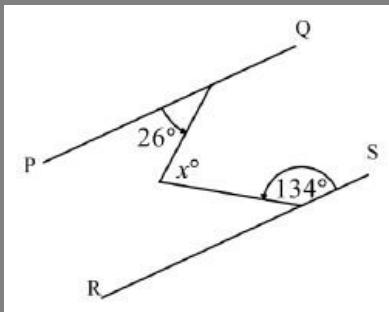
- (1) Segitiga ABC sama kaki
 (2) Segitiga ABC sama sisi
 (A) Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup

- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

7. Hasil perkalian $\frac{3x+y}{3}$ dan $\frac{2x-y}{2}$ adalah...

- (A) $\frac{6x^2 - y^2}{6}$
 (B) $\frac{6x^2 + xy - y^2}{6}$
 (C) $\frac{6x^2 - xy - y^2}{6}$
 (D) $\frac{6x^2 - 2xy - y^2}{6}$
 (E) $\frac{6x^2 + 2xy - y^2}{6}$

8. Jika \overline{PQ} sejajar \overline{RS} , maka nilai x adalah...



- (A) 46
 (B) 62
 (C) 72
 (D) 76
 (E) Tidak dapat ditentukan

9. Misalkan x adalah bilangan bulat positif. Berapakah nilai x ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

- (1) x bilangan prima
 (2) x bilangan genap

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

10. Sebuah mobil melaju dengan kecepatan konstan 50 km/jam dan menempuh jarak 300 km. Jika dengan menggunakan waktu yang sama saat berangkat, dia kembali dengan kecepatan 30 km/jam. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
360	Jarak yang ditempuh saat kembali

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) $P = 2Q$
 (E) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan jawaban.

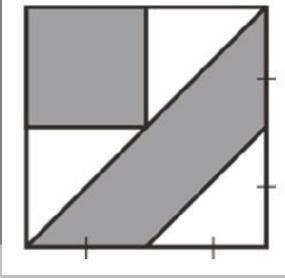
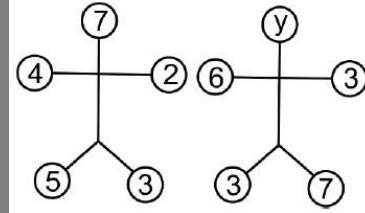
11. Nilai pengganti x yang tepat pada barisan bilangan berikut adalah...

$$3, 2, 4, 2, 6, 3, 12, x$$

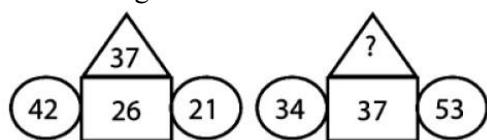
- (A) 5
 (B) 6
 (C) 7
 (D) 8
 (E) Tidak dapat diketahui

12. Sebuah keluarga berencana untuk memiliki 3 anak untuk masa depannya. Jika diasumsikan tiap kelahiran normal hanya 1 bayi lahir, maka peluang keluarga tersebut memiliki anak 1 laki-laki dan 2 perempuan adalah...

- (A) $\frac{3}{7}$

- (B) $\frac{3}{8}$
 (C) $\frac{5}{9}$
 (D) $\frac{2}{5}$
 (E) $\frac{3}{5}$
13. Sebuah bioskop memiliki 10 baris tempat duduk. jika selisih tempat duduk antar baris sama yaitu sebanyak 4 kursi. Maka berapa banyakkah total tempat duduk dibioskop tersebut jika kursi ditaris terdepan hanya 8 kursi ?
 (A) 180
 (B) 220
 (C) 260
 (D) 300
 (E) 340
14. Sebuah tim bola volly mempunyai 12 orang anggota. Jika 1 orang pemain sedang cedera dan kapten tidak akan tergantikan dilapangan, maka banyak susunan pemain yang dapat disusun adalah...
 (A) 252
 (B) 264
 (C) 286
 (D) 292
 (E) 296
15. Perbandingan luas daerah berwarna gelap terhadap luas persegi dalam gambar ini adalah ...
- 
- (A) 14:16
 (B) 13:16
 (C) 12:16
 (D) 11:16
- (E) 10:16
16. Jika luas daerah segitiga sama sisi adalah $9\sqrt{3} \text{ cm}^3$, maka keliling segitiga tersebut adalah...
 (A) 15
 (B) 18
 (C) 21
 (D) 24
 (E) 27
17. Jika $5^x = y$ dan x bernilai positif, manakah diantara pilihan berikut yang nilainya sama dengan $5y^2$ jika dinyatakan dalam x ?
 (A) 5^{2x}
 (B) 5^{2x+1}
 (C) 25^{2x}
 (D) 125^{2x}
 (E) 125^{2x+1}
18. Perhatikan gambar dibawah ini
- 
- Nilai $y = \dots$
 (A) 3
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 10
 (E) 16
19. Perhatikan gambar dibawah ini
- | | | | |
|----|---|----|-----|
| 8 | 2 | 3 | 12 |
| 10 | 5 | 7 | 14 |
| 6 | 3 | 16 | x |
- Nilai $x = \dots$
 (A) 30
 (B) 32
 (C) 36
 (D) 38
 (E) 46

20. Perhatikan gambar dibawah ini



Nilai $x = \dots$

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 35
- (D) 40
- (E) 50

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Peluang

Kejadian P adalah permutasi siklis, sehingga nilai $P = (5-1)! = 24$.

$$Q = 24$$

Jadi diperoleh kesimpulan yaitu $P = Q$.

Jawaban: C

2. Bilangan

Misalkan dua bilangan tersebut adalah x dan y .

Maka, $x + y = 24$

Jelas bahwa hasil kali maksimum akan diperoleh saat bilangan tersebut sama besar.

Jadi,

$$x \cdot y = 12 \cdot 12 = 144$$

Jawaban: C

3. Sistem Persamaan Linear

Diketahui: $x - y + 2z = 8$

$$(1) \quad z = 3$$

$$x - y + 2z = 8$$

$$x - y + 6 = 8$$

$$x - y = 2$$

Data belum mencukupi untuk memperoleh nilai y

$$(2) \quad x + y = 4 \Rightarrow x = 4 - y$$

$$x - y + 2z = 8$$

$$(4 - y) - y + 2z = 8$$

$$-2y + 2z = 4$$

$$y - z = -2$$

Data belum mencukupi untuk memperoleh nilai y

Jika $z = 3$ dan $x + y = 4$, maka :

$$x - y + 2z = 8 \Leftrightarrow (4 - y) - y + 2(3) = 8$$

$$\Leftrightarrow 4 - 2y + 6 = 8$$

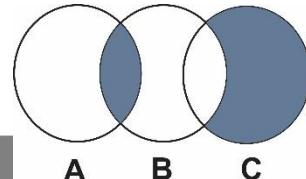
$$\Leftrightarrow -2y = -2$$

$$\Leftrightarrow y = 1$$

Jadi, DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

Jawaban: C

4. Himpunan



Jelas, $(A \cap B) \cup (C - B)$.

Jawaban: B

5. Pertidaksamaan

$$p - 3 > 0 \Leftrightarrow p > 3$$

$$q - 6 > 0 \Leftrightarrow q > 6$$

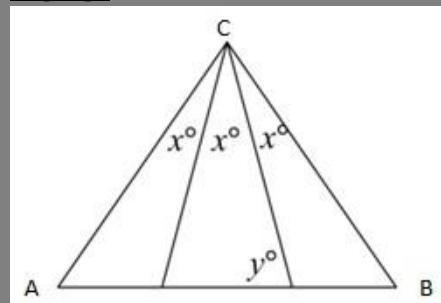
Jadi,

$$p \cdot q > 3 \cdot 6$$

$$p \cdot q > 18$$

Jawaban: D

6. Segitiga



Berapakah nilai dari $y - x$?

(1) Segitiga ABC sama kaki

Data belum cukup untuk menentukan sudut x dan y .

(2) Segitiga ABC sama sisi

Maka, diperoleh sudut C sebesar 60° .

Karena sudut C dipotong menjadi 3 buah sudut x yang sama besar, maka diperoleh

$$\text{nilai } x = \frac{60}{3} = 20$$

Sehingga, $y + y + x = 180$

$$2y + 20 = 180$$

$$2y = 160$$

$$y = 80$$

$$\text{Jadi, } y - x = 80 - 20 = 60$$

Jadi, Pernyataan (2) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup.

Jawaban: B

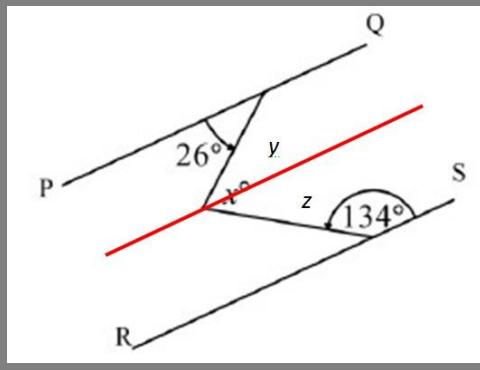
7. Operasi Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{3x+y}{3} \cdot \frac{2x-y}{2} &= \frac{3x(2x-y)+y(2x-y)}{6} \\ &= \frac{6x^2 - 3xy + 2xy - y^2}{6} \\ &= \frac{6x^2 - xy - y^2}{6} \end{aligned}$$

Jawaban: C

8. Sudut

\overline{PQ} sejajar \overline{RS}



$y = 26$ karena sudut dalam bersebrangan

$z = 180 - 134 = 46$ karena sudut dalam sepihak

$$\text{Maka, } x = y + z = 26 + 46 = 72$$

Jawaban: C

9. Bilangan

Diketahui : x adalah bilangan bulat positif.
Nilai x adalah

(1) x bilangan prima

Data belum cukup untuk menentukan nilai x

(2) x bilangan genap

Data belum cukup untuk menentukan nilai x .

Jika diketahui x bilangan prima dan bilangan genap, maka $x = 2$

Jadi, DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

Jawaban: C

10. Perbandingan

$$\begin{aligned} \frac{50}{30} &= \frac{300}{Q} \\ Q &= \frac{30 \times 300}{50} = 180 \\ P &= 360 \end{aligned}$$

Jadi, jelas $P = 2Q$.

Jawaban: D

11. Pola Bilangan

3, 2, 4, 2, 6, 3, 12, x

Pola :

$$\begin{array}{cccccccccc} 3 & 2 & 4 & 2 & 6 & 3 & 12 & 8 \\ -1 & \times 2 & -2 & \times 3 & -3 & \times 4 & -4 \end{array}$$

Jadi, jelas nilai $x = 8$.

Jawaban: D

12. Peluang

Kelahiran sebanyak 3 kali maka $n(S) = 8$

Diharapkan 1 laki-laki dan 2 perempuan, maka kemungkinan yang terjadi adalah LPP, PLP, PLL

$$\text{sehingga, } n(A) = 3$$

$$\text{Jadi, peluangnya adalah } P = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{8}$$

Jawaban: B

13. Barisan Aritmatika

$$n = 10, a = 8, \text{ dan } b = 4$$

Banyaknya kursi adalah

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2}(16 + (9)4)$$

$$= \frac{10}{2}(16 + 36)$$

$$= 260$$

Jawaban: C

14. Kombinasi

Pemaen volley sebanyak 12 orang tetapi karena 1 orang jadi kapten dan 1 orang cedera maka tinggal 10 orang lagi yang akan dipilih untuk mengisi daftar pemaen.

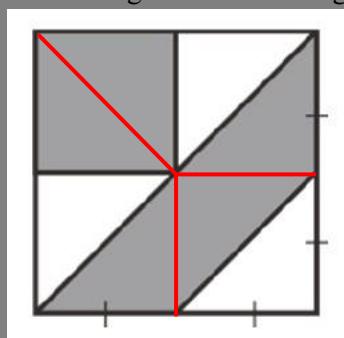
Pemaen volley di lapangan sebanyak 6 orang. Karena kapten tidak pernah diganti, berarti hanya 5 orang lagi pemaen yang akan dicari. Sehingga,

$${}^nC_r = {}^{10}C_5 = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1} = 252$$

Jawaban: A

15. Bidang Datar

Perbandingan luas arsir dengan luas persegi.



Luas arsir = 5 buah luas segitiga

Luas persegi = 8 buah luas segitiga

Jadi,

Luas Arsir: Luas Persegi

$$\begin{array}{ccc} 5 & : & 8 \\ 10 & : & 16 \end{array}$$

Jawaban: E

16. Segitiga

Luas segitiga sama sisi dengan rusuk alas a

adalah $\frac{a^2}{4}\sqrt{3}$

Sehingga,

$$L = \frac{a^2}{4}\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$$

$$a^2 = 36$$

$$a = 6$$

Jadi,

$$K = 3a = 3(6) = 18$$

Jawaban: B

17. Bilangan Berpangkat

$$\text{Diketahui: } 5^x = y$$

Jadi,

$$\begin{aligned} 5y^2 &= 5(5^x)^2 \\ &= 5(5^{2x}) \\ &= 5^{2x+1} \end{aligned}$$

Jawaban: B

18. Pola Bilangan

$$\text{Pola: } (5 \times 3) - (4 \times 2) = 15 - 8 = 7$$

Maka,

$$y = (3 \times 7) - (6 \times 3) = 21 - 18 = 3$$

Jawaban: A

19. Pola Bilangan

$$\text{Pola: } (8 : 2) \times (3) = 4 \times 3 = 12$$

$$(10 : 5) \times (7) = 2 \times 7 = 14$$

Maka,

$$x = (6 : 3) \times (16) = 2 \times 16 = 32$$

Jawaban: B

20. Pola Bilangan

$$\text{Pola: } (42 + 21) - (26) = 63 - 26 = 37$$

Maka,

$$(34 + 53) - (37) = 87 - 37 = 50$$

Jawaban: E

Tes Potensi **Skolastik**

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 5



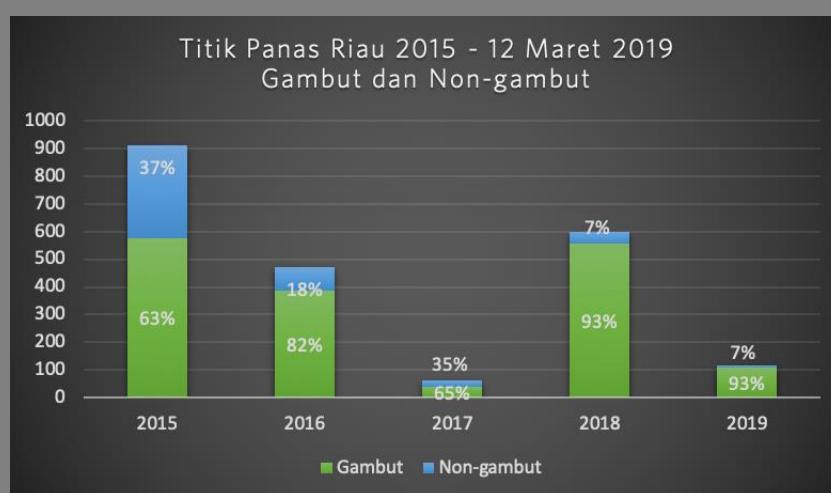
TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Di awal 2019, sejumlah kebakaran kembali terjadi di Provinsi Riau. Sebagian besar karhutla di wilayah ini sulit dipadamkan karena terjadi di lahan gambut. Analisis awal Pantau Gambut menunjukkan tren jumlah titik panas di Riau pada Januari-Maret 2019 ini sudah lebih tinggi dibandingkan periode yang sama pada 2015, ketika bencana kebakaran melanda Indonesia.

Pada Februari 2019 terdapat 94 titik panas dengan tingkat kepercayaan tinggi di Riau

yang terpantau sensor VIIRS. Jumlah ini lebih tinggi dibandingkan dengan 74 titik panas pada Februari 2015, menjelang bencana karhutla yang menghanguskan 2,6 juta hektar lahan. Faktor cuaca akan menjadi tantangan berat untuk pencegahan dan penanganan karhutla di Riau ini, terutama karena fenomena El Nino yang terjadi sejak Desember 2018 dan diprediksi berlangsung hingga April nanti. Kondisi yang kering ini akan sangat rentan terhadap kebakaran dan akan sulit dipadamkan jika terjadi di lahan gambut.



Disadur dari: <https://pantaugambut.id/cerita/cincin-api-gambut-1-karhutla-riau>

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah...
 - (A) Pemadaman Api di Riau
 - (B) Karhutla di Riau
 - (C) Titik Panas di Riau
 - (D) Pemadaman Lahan Gambut
 - (E) Cuaca Panas di Riau
2. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut ini yang benar?
 - (A) Sebagian besar karhutla terjadi di lahan non-gambut.
 - (B) Titik panas di Riau paling tinggi yaitu pada tahun 2015.
 - (C) Kebakaran di Riau terjadi kembali sejak awal 2019.
3. Pada paragraf kedua di atas terdapat 94 titik panas yang terpantau sensor VIIRS, hal tersebut terjadi pada...
 - (A) Februari 2019
 - (B) Februari 2015
 - (C) Januari 2019
 - (D) Januari 2015
 - (E) Februari 2014

4. Simpulan yang tepat untuk paragraf kedua di atas adalah ...
- Kebakaran lahan gambut di Riau sulit dipadamkan karena faktor cuaca.
 - Fenomena El Nino yang terjadi sejak Desember 2018 diprediksi akan berlangsung hingga April.
 - Bencana karhutla menghanguskan 2,6 juta hektar lahan.
 - Kebakaran hutan di Riau sudah sangat parah.
 - Riau sudah kehilangan banyak lahan akibat kebakaran.
5. Berdasarkan grafik di atas, titik panas Riau pada tahun 2017 yaitu...
- Lebih tinggi lahan non-gambut dibanding lahan gambut.
 - Sebanyak 83% titik panas pada lahan gambut.
 - Sebanyak 65% titik panas pada lahan gambut.
 - Lahan gambut tidak mendominasi titik panas.
 - Titik panas didominasi oleh lahan non-gambut.
6. Titik panas paling tinggi pada lahan gambut berdasarkan grafik di atas terjadi pada tahun...
- 2015 dan 2016
 - 2015 dan 2017
 - 2016 dan 2017
 - 2017 dan 2018
 - 2018 dan 2019
7. Pernyataan berikut ini sesuai dengan grafik di atas, kecuali ...
- 18% titik panas terjadi pada lahan non-gambut pada tahun 2016.
 - Titik panas pada lahan gambut meningkat setiap tahun.
 - Titik panas pada tahun 2018 sama dengan tahun 2019.
 - Pada tahun 2015 titik panas pada lahan gambut lebih tinggi dibandingkan non-gambut.
 - Titik panas lahan gambut meningkat pada tahun 2015 dan 2016.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

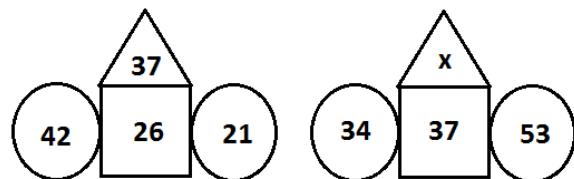
(1) Soal perkembangan sektor transportasi publik di DKI Jakarta, Kementerian Perhubungan mencatat pengguna jasa transportasi publik di Jakarta dan sekitarnya saat ini baru mencapai 40 persen atau sekitar 4,2 juta penduduk dari 10,37 juta jiwa penduduk per akhir 2017 (BPS, 2018). (2) Terkait soal ini, pemerintah telah membangun infrastruktur dan menyiapkan moda transportasi bagi masyarakat Jakarta dan sekitar. (3) Berikut ini adalah tabel beberapa moda transportasi di Jakarta sebelum adanya MRT. (4) Dari enam moda transportasi, dua di antaranya disubsidi oleh pemerintah, yaitu KRL (Commuter Line) dan Transjakarta (BRT). (5) Selain harga tiketnya lebih terjangkau, kedua transportasi tersebut memiliki keunggulan: waktu tempuh yang cenderung lebih pendek ketimbang moda transportasi lainnya. (6) Dua moda tersebut punya jalur khusus, sehingga cenderung tak terjebak macet.

Disadur dari: <https://tirto.id/dkqz>

8. Topik bacaan di atas adalah ...
 - (A) Perkembangan sektor transportasi publik di DKI Jakarta.
 - (B) Pemerintah telah membangun infrastruktur dan menyiapkan moda transportasi.
 - (C) KRL dan Transjakarta harga tiketnya lebih terjangkau.
 - (D) Transportasi bantuan pemerintah.
 - (E) Moda transportasi di Jakarta sebelum adanya MRT.
9. Kata “moda” pada bacaan di atas sepadan dengan kata ...
 - (A) Modal
 - (B) Jalan
 - (C) Jenis
 - (D) Ongkos
 - (E) Arus
10. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Harga tiket KRL lebih terjangkau.
 - (B) Waktu jemput Transjakarta lebih pendek dibanding transportasi lainnya.
 - (C) Pengguna jasa transportasi publik di Jakarta baru mencapai 40%.
- (D) Pemerintah telah menyiapkan moda transportasi bagi masyarakat Jakarta.
- (E) Transportasi di Jakarta telah berkembang sebelum keberadaan MRT.
11. Berdasarkan kalimat (4) manakah pernyataan yang paling tepat mengenai kata “disubsidi” adalah...
 - (A) Dibayar pemerintah.
 - (B) Dikendalikan pemerintah.
 - (C) Dibantu pemerintah.
 - (D) Dibeli pemerintah.
 - (E) Dimiliki pemerintah.
12. Berdasarkan tabel di atas, moda transportasi yang tarif harganya berbasis jarak adalah...
 - (A) Transjakarta.
 - (B) Angkot dan Taksi
 - (C) KRL dan Taksi.
 - (D) APTB dan Bus sedang.
 - (E) KRL dan Transjakarta.

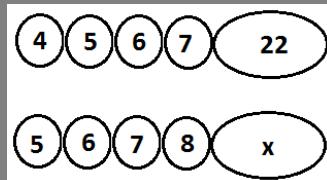
13. Pernyataan yang tepat mengenai KRL adalah...
- Waktu tempuhnya lebih lama dibanding transportasi lain.
 - Mempunyai 13 jalur sebagai jaringan rute.
 - Tarif harganya berbasis jarak.
 - Mempunyai rute yang sama dengan angkot.
 - Mempunyai waktu tempuh yang sama dengan Transjakarta.
14. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah...
- KRL lebih cepat dibandingkan Transjakarta.
 - APTB mempunyai jaringan rute paling banyak.
 - Waktu tempuh angkot sama dengan bus.
 - Waktu tempuh transjakarta lebih cepat dibanding KRL.
 - Transjakarta mempunyai 13 koridor sebagai jaringan rute.
15. Bilangan berikut membentuk deret $2, 4, 4, 7, 8, 10, x, y$. Maka nilai x dan y adalah ...
- 14, 13
 - 15, 13
 - 16, 13
 - 13, 14
 - 13, 16
16. Bilangan berikut membentuk deret $-3, -2, -1, -9, -8, -5, -27, -32, x, y$. Maka nilai x dan y adalah ...
- $-10, -36$
 - $-15, -45$
 - $-20, -54$
 - $-25, -63$
 - $-25, -81$

17. Perhatikan gambar berikut. Tentukan nilai x !



- 37
- 50
- 56
- 61
- 71

18. Perhatikan gambar berikut. Tentukan nilai x !



- 26
- 25
- 24
- 23
- 22

19. $\frac{x}{y}$ adalah suatu pecahan. Jika x ditambah 1 dan y ditambah 3 maka hasilnya adalah $\frac{3}{5}$. Jika x dikurangi 1 dan y ditambah 4 maka hasilnya adalah...

- $\frac{1}{7}$
- $\frac{1}{6}$
- $\frac{2}{7}$
- $\frac{2}{6}$
- $\frac{3}{7}$

20. $8[16]4$
 $6[3]12$
 $A[27]3$

Berapakah nilai A ?

- 5
- 7
- 9
- 11
- 1

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

- Judul yang tepat untuk teks di atas adalah Karhutla di Riau.

Jawaban: B

- Berdasarkan paragraf pertama, pernyataan yang benar adalah kebakaran di Riau terjadi kembali sejak awal 2019.

Jawaban: C

- Pada paragraf kedua terdapat 94 titik panas yang terpantau sensor VIIRS, hal tersebut terjadi pada Februari 2019.

Jawaban: A

- Simpulan yang tepat untuk paragraf kedua adalah kebakaran lahan gambut di Riau sulit dipadamkan karena faktor cuaca.

Jawaban: A

- Titik panas Riau pada tahun 2017 yaitu sebanyak 65% titik panas pada lahan gambut

Jawaban: C

- Titik panas paling tinggi pada lahan gambut berdasarkan grafik di atas terjadi pada tahun 2018 dan 2019.

Jawaban: E

- Pernyataan yang tidak sesuai dengan grafik di atas adalah titik panas pada lahan gambut meningkat setiap tahun.

Jawaban: B

- Topik bacaan di atas adalah perkembangan sektor transportasi publik di DKI Jakarta.

Jawaban: A

- Kata “moda” sepadan dengan kata “jenis” (dalam teks adalah jenis transportasi).

Jawaban: C

- Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah transportasi di Jakarta telah berkembang sebelum keberadaan MRT.

Jawaban: E

- Subsidi adalah bantuan pemerintah, sehingga disubsidi berarti dibantu pemerintah.

Jawaban: C

- Moda transportasi yang tarif harganya berbasis jarak adalah KRL dan Taksi.

Jawaban: C

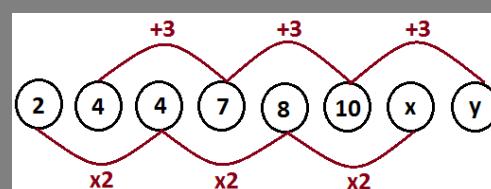
- Pernyataan yang tepat mengenai KRL adalah tarif harganya berbasis jarak.

Jawaban: C

- Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah waktu tempuh transjakarta seharusnya lebih lambat dibandingkan KRL.

Jawaban: D

15.

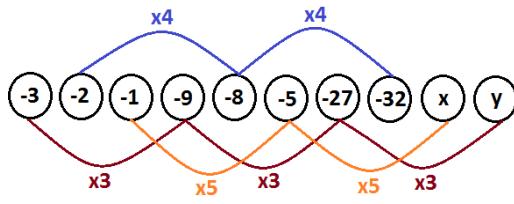


$$x = 8 \times 2 = 16$$

$$y = 10 + 3 = 13$$

Jawaban: C

16.

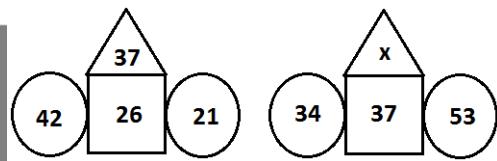


$$x = -5 \times 5 = -25$$

$$y = -27 \times 3 = -81$$

Jawaban: E

17.



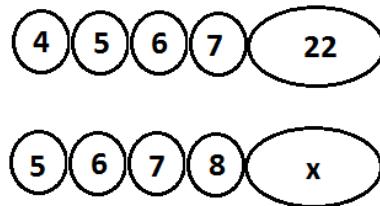
Polanya:

$$37 = (42 + 21) - 26 = 63 - 26 = 37$$

$$x = (34 + 53) - 37 = 87 - 37 = 50$$

Jawaban: B

18.



Polanya:

$$4 + 5 + 6 + 7 = 22$$

$$5 + 6 + 7 + 8 = 26$$

Jawaban: A

19. $\frac{x+1}{y+3} = \frac{3}{5} \rightarrow x = 2$
 $y = 2$

Maka $\frac{x-1}{y+4} = \frac{2-1}{2+4} = \frac{1}{6}$

Jawaban: B

20. Pola $a[b]c \rightarrow a^2 = bc$

$$8^2 = 16 \times 4 = 64$$

$$6^2 = 3 \times 12 = 36$$

$$A^2 = 27 \times 3 = 81 \rightarrow A = \sqrt{81} = 9$$

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Merek bukan sekadar perkara nama. Ia bisa berwujud istilah, tanda, simbol, desain, atau kombinasi semuanya yang berfungsi untuk mengenali sekaligus membedakan satu produk atau jasa dari produk maupun jasa yang ditawarkan pihak lain. Menariknya, sebuah merek kadang tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional penggunanya, namun juga memenuhi kebutuhan emosional bahkan spiritual mereka.

Dalam konteks semacam inilah keberadaan sebuah merek tak bisa dipandang sebelah mata.

Disadur dari: https://tirto.id/sisik-melik-pembatasan-merekeg4q?utm_source=Tirtoid&utm_medium=Terkait

1. Topik bacaan di atas adalah ...
 - (A) Pentingnya penggunaan merek
 - (B) Merek bukan sekedar nama
 - (C) Merek adalah simbol
 - (D) Merek adalah tanda
 - (E) Jangan memandang merek sebelah mata
2. Berdasarkan ide pokoknya, paragraf di atas tergolong paragraf ...
 - (A) Deduktif
 - (B) Induktif
 - (C) Deskriptif
 - (D) Campuran
 - (E) Naratif
3. Fungsi merek yang tepat berdasarkan paragraf di atas adalah ...
 - (A) Sebagai penentu harga
 - (B) Sebagai ciri khas produk
 - (C) Sebagai penilaian konsumen
 - (D) Sebagai penjamin kualitas produk
 - (E) Sebagai penentu kualitas produk
4. Kepuasan hati terhadap suatu produk merupakan bentuk dari kebutuhan ...
 - (A) Fungsional
 - (B) Emosional
 - (C) Spiritual
 - (D) Sandang
 - (E) Pribadi

5. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan paragraf di atas adalah ...

- (A) Merek berfungsi untuk mengenali suatu produk
- (B) Mereka sangat perlu diperhatikan
- (C) Dengan melihat merek, konsumen dapat membedakan produk
- (D) Merek dapat menentukan kualitas produk
- (E) Produk bermerek pasti harganya mahal

6. Simpulan paragraf di atas adalah ...

- (A) Produk yang bermerek adalah produk yang mahal
- (B) Merek adalah hak cipta yang tidak bisa diremehkan
- (C) Merek yang menarik pasti kualitasnya bagus
- (D) Membeli produk yang bermerek adalah kepuasan batin
- (E) Merek yang ternama pasti berkualitas

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

- (1) Rumput laut dari Makassar ditemukan memiliki potensi sebagai anti-obesitas dan juga anti-kanker. (2) Hal ini diungkapkan melalui penelitian oleh **Prof Dr Irwandi Jaswir** dari International Islamic University Malaysia yang menyatakan bahwa rumput laut berwarna **coklat** dari lautan Makassar memiliki manfaat lebih dari **sekedar** bahan utama pembuatan makanan. (3) Irwan mendapatkan ide untuk melakukan penelitian tersebut karena saat berada di Jepang, dia melihat begitu **banyaknya** riset atau penelitian, bahkan produk, rumput laut Wakame. (4) Perbincangan dengan seorang profesor di Jepang lantas mengantarkan Irwan untuk melakukan penelitian terhadap rumput laut coklat di daerah tropis, seperti Sargassum binderi, *S. duplicatum*, *S. plagyophyllum*, *S. fulvellum*, *Padina australis* dan *Turbinaria tubinata*. (5) Rupanya, rumput laut coklat dari Makassar ditemukan mengandung **antioksidan** fukosantinol yang berpotensi melawan obesitas dan kanker.

Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/08/22/190500523/rumput-laut-makassar-ditemukan-berpotensi-lawan-obesitas-dan-kanker>.

7. Judul yang tepat untuk bacaan di atas adalah ...
- (A) Potensi Rumput Laut Makassar sebagai Obat
 - (B) Rumput Laut dari Makassar
 - (C) Rumput Laut sebagai Bahan Makanan
 - (D) Penelitian Rumput Laut Makassar
 - (E) Lawan Obesitas dengan Rumput Laut
8. Prof Dr Irwandi Jaswir ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) prof dr Irwandi Jaswir
 - (C) PROF DR. Irwandi Jaswir
 - (D) Prof. Dr. Irwandi Jaswir
 - (E) Prof, Dr, Irwandi Jaswir
9. Coklat ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Choklat
 - (C) Cokelat
 - (D) Coklate
 - (E) Cokelate
10. Sekedar ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Sekadar
 - (C) Sakedar
 - (D) Semacam
 - (E) Sejenis
11. Banyaknya ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Banyak
 - (C) Besar
 - (D) Tinggi
 - (E) Besarnya
12. Antioksidan ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Anti oksidan
 - (C) Anti-oksidan
 - (D) Antiok sidan
 - (E) An-tioksidan

13. Manakah kalimat dari paragraf di atas yang tidak efektif ...
- (A) Kalimat (1)
 - (B) Kalimat (2)
 - (C) Kalimat (3)
 - (D) Kalimat (4)
 - (E) Kalimat (5)

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 15

(1) Kekayaan Intelektual (KI) yang mencakup paten, merek, hak cipta (yang bersifat tak-bendawi atau intangible) maupun informasi, pengetahuan, teknologi, seni, sastra, keterampilan, dan lain sebagainya (yang bersifat bendawi atau *tangible*) wajib dilindungi karena berkaitan dengan produk pemikiran manusia. (2) Agar KI mendapatkan perlindungan, ia harus didaftarkan sehingga bebas pembajakan dan punya nilai ekonomis. (3) Hak cipta dilindungi Undang-undang (4) Lewat Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, pemerintah sudah membuat aturan sekaligus saluran perlindungan KI. (5) **Manfaatkan** saluran yang ada demi kepentingan karya Anda sendiri.

Disadur dari: <https://tirto.id/egZt>

14. Kalimat rancu pada paragraf di atas terdapat pada kalimat ...
- (A) Kalimat (1)
 - (B) Kalimat (2)
 - (C) Kalimat (3)
 - (D) Kalimat (4)
 - (E) Kalimat (5)
15. Sinonim kata “paten” adalah sebagai berikut, *kecuali* ...
- (A) Nyata
 - (B) Transparan
 - (C) Implisit
 - (D) Tak terbantahkan
 - (E) Jelas
16. Pernyataan yang *tidak* tepat mengenai “intelektual” adalah ...
- (A) Mempunyai kecerdasan tinggi
 - (B) Berpikir jernih sesuai ilmu pengetahuan
 - (C) Pemahaman totalitas
 - (D) Daya akal budi
 - (E) Kecerdasan fisik

17. Kata didaftarkan dalam konteks kalimat (2) di atas adalah ...
(A) Dicatat
(B) Disusun
(C) Dirangkai
(D) Dimasukkan
(E) Dipisahkan
18. Berdasarkan informasi di atas, yang termasuk bersifat tak bendawi adalah ...
(A) Sastra
(B) Teknologi
(C) Informasi
(D) Hak cipta
(E) Keterampilan
19. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (5) adalah ...
(A) Berikan
(B) Manfaatkan
(C) Gunakan
(D) Ciptakan
(E) Simpan
20. Ringkasan yang paling tepat berdasarkan paragraf di atas adalah ...
(A) Pemerintah sudah membuat aturan perlindungan KI
(B) Perlindungan KI sebagai produk pemikiran manusia
(C) Lindungan hak cipta dari pembajakan
(D) Hak cipta dilindungi Undang-Undang
(E) Pemanfaatan KI untuk nilai ekonomis

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Inti dari teks tersebut berisi tentang pentingnya penggunaan merek.

Jawaban: A

2. Ide pokok pada paragraf tersebut terletak pada akhir paragraf, sehingga disebut paragraf induktif.

Jawaban: B

3. Berdasarkan isi teks, fungsi merek yang tepat adalah sebagai ciri khas produk.

Jawaban: B

4. Kepuasan hati terhadap suatu produk merupakan bentuk dari kebutuhan emosional.

Jawaban: B

5. Informasi yang tidak tepat berdasarkan paragraf adalah produk bermerek pasti harganya mahal.

Jawaban: E

6. Simpulan yang tepat adalah *merek adalah hak cipta yang tidak bisa diremehkan*.

Jawaban: B

7. Inti teks tersebut membahas tentang potensi rumput laut Makassar sebagai obat.

Jawaban: A

8. Penulisan nama dan gelar yang tepat adalah Prof. Dr. Irwandi Jaswir.

Jawaban: D

9. Kata coklat adalah bentuk tidak baku dari kata cokelat.

Jawaban: C

10. Kata sekedar merupakan bentuk tidak baku dari kata sekadar.

Jawaban: B

11. Diksi *banyaknya* diganti *banyak* agar tepat.

Jawaban: B

12. Penulisan antioksidan tidak perlu diperbaiki karena sudah tepat.

Jawaban: A

13. Kalimat (3) terdapat kata *banyaknya* yang merupakan penggunaan diksi yang kurang tepat sehingga menjadi kalimat tidak efektif.

Jawaban: C

14. Kalimat (3) tidak berhubungan dengan isi teks atau tidak nyambung.

Jawaban: C

15. Kata paten bersifat eksplisit bukan implisit.

Jawaban: C

16. Kata intelektual memiliki arti kecerdasan pikiran bukan kecerdasan fisik.

Jawaban: E

17. Kata didaftarkan dalam konteks kalimat (2) adalah dicatat.

Jawaban: A

18. Kata yang bersifat tak bendawi adalah hak cipta (terdapat pada kalimat (1)).

Jawaban: D

19. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang kalimat (5) adalah manfaatkan.

Jawaban: B

20. Ringkasan mewakili seluruh isi dalam teks, sehingga ringkasan yang tepat adalah perlindungan KI sebagai produk pemikiran manusia.

Jawaban: B

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Ide menghancurkan badai dengan bom nuklir sebenarnya sudah muncul sejak tahun 1950-an ketika gagasan ini disampaikan seorang ilmuwan. Saat berpidato di National Press Club pada tahun 1961, Francis Riechelderfer, pimpinan Kantor Cuaca AS mengatakan dirinya dapat "membayangkan kemungkinan suatu hari nanti meledakkan bom nuklir pada sebuah badai yang berada jauh di laut". NOAA menyatakan ide ini sering kembali diusulkan setiap kali ada musim badai di Amerika.

Professor Sharon Squassoni dari George Washington University mengatakan ide ini berasal dari Plowshares Program pada 1950-an ketika para peneliti "membayangkan hal-hal yang gila, yang luar biasa, yang bisa disebabkan oleh bom nuklir". Dalam waktu selama hampir 20 tahun, AS telah memakai 31 hulu ledak pada 27 tes untuk menguji apakah cadangan nuklir AS dapat digunakan untuk menggali kanal atau tambang atau untuk membangun pelabuhan kapal. Tetapi setelah bahaya nuklir menjadi semakin jelas, gagasan untuk memanfaatkan bom nuklir untuk berbagai kepentingan sipil ditinggalkan, kata Squassoni kepada BBC.

Disadur dari:

<https://www.bbc.com/indonesia/majalah-49483448>

1. Topik utama teks di atas adalah ...
(A) Penghancuran badai dengan bom nuklir
(B) Penyebab bom nuklir
(C) Bahaya bom nuklir
(D) Pemanfaatan bom nuklir
(E) Bahaya badai

2. Kata "gagasan" dapat diganti dengan kata ...
(A) Pendapat
(B) Fakta
(C) Cerita
(D) Fiktif
(E) Kabar

3. Arti kata "kanal" adalah ...
(A) Tanah
(B) Saluran
(C) Gelombang
(D) Lubang
(E) Lorong

4. Pernyataan manakah berikut ini yang *tidak* berhubungan dengan teks di atas ...
(A) AS telah melakukan tes pengujian nuklir sebanyak 27 kali
(B) Nuklir digunakan untuk membangun pelabuhan kapal
(C) Nuklir dapat menghancurkan makhluk hidup
(D) Badai dapat dihancurkan dengan bom nuklir
(E) Nuklir akan menghancurkan badai di laut

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Pihak-pihak yang berkepentingan dalam perjanjian telah sepakat mengakhiri praktik penangkapan dan pengiriman gajah dari Zimbabwe, Afrika Selatan, Botswana dan Namibia. Saat ini Zimbabwe tercatat sebagai pengekspor utama gajah Afrika yang telah mengirim lebih dari 100 anak gajah ke berbagai kebun binatang di dunia sejak 2012, menurut Humane Society International. Keputusan pelarangan yang dibuat Selasa (27/08) di Genewa, Swiss, ini semakin memperketat pembatasan perdagangan gajah.

Kini, gajah hanya bisa diambil dari alam liar dan ditempatkan di "fasilitas penangkaran" di dunia dalam kondisi tertentu - dan harus disetujui oleh komite anggota Cites. Namun, Zimbabwe berkampanye keras menentang langkah tersebut, dan Uni Eropa pada awalnya menentangnya karena kekhawatiran akan variasi genetik di kebun binatang di seluruh dunia. Namun kemudian Uni Eropa mengubah sikapnya setelah beberapa amandemen dibuat untuk memungkinkan perdagangan dalam keadaan tertentu, dan begitu

jelas bahwa gajah yang sudah ada di kebun binatang dapat dipindahkan di antara mereka.
Disadur dari:
<https://www.bbc.com/indonesia/majalah-49491651>

5. Gagasan utama paragraf pertama adalah ...
 - (A) Pelarangan praktik penangkapan dan pengiriman gajah dari Zimbabwe
 - (B) Perjanjian penangkapan gajah Zimbabwe
 - (C) Pembatasan perdagangan gajah
 - (D) Zimbabwe sebagai pengekspor utama gajah Afrika
 - (E) Praktik penangkapan dan pengiriman gajah
6. Kata menentang berlawanan dengan kata ...
 - (A) Melarang
 - (B) Mendukung
 - (C) Menolak
 - (D) Melanggar
 - (E) Melawan
7. Informasi yang *tidak* sesuai dengan paragraf 2 di atas adalah ...
 - (A) Uni Eropi membuat amandemen perdagangan gajah
 - (B) Penempatan gajah yaitu di fasilitas penangkaran
 - (C) Zimbabwe menentang persetujuan komite anggota Cites
 - (D) Variasi genetik di kebun binatang akan rusak
 - (E) Gajah hanya bisa diambil di hutan
8. Simpulan yang tepat untuk teks di atas adalah ...
 - (A) Gajah Zimbabwe hampir punah
 - (B) Praktik penangkapan dan pengiriman gajah secara liar dapat merusak variasi genetik
 - (C) Penangkapan dan pengiriman gajah dari Zimbabwe telah sepakat untuk dibatasi
 - (D) Zimbabwe tercatat sebagai pengekspor utama gajah Afrika
 - (E) Pembebasan gajah di alam liar merupakan langkah yang tepat

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) mengimbau masyarakat untuk

mewaspadai potensi gelombang setinggi 1,25 hingga 6 meter akibat terdapat badai tropis atau *tropical storm* Lingling bertekanan 985 hPa. Badai tropis Lingling 985 hPa tersebut terdapat di perairan utara Filipina, dan memicu potensi gelombang tinggi yang berpeluang menyambangi sejumlah perairan Indonesia pada 4-5 September 2019. Pola angin di wilayah Indonesia bagian utara umumnya dari Tenggara – Barat Daya dengan kecepatan 4 - 25 knot, sedangkan di wilayah selatan dari Timur - Tenggara dengan kecepatan 4 - 25 Knot. Kecepatan angin tertinggi terpantau di perairan selatan Banten, Selat Karimata, perairan timur Bitung, dan Kepulauan Sitaro.

Kondisi ini mengakibatkan peningkatan tinggi gelombang di sekitar wilayah tersebut. Berikutnya Kepulauan Mentawai, Perairan Selatan Flores, Selat Ombai, Laut Timor Selatan NTT, Laut Natuna Utara dan Laut Natuna, Perairan Utara Pangkalpinang, Selat Gelasa, Selat Karimata Bagian Utara, Perairan Selatan Kalimantan, Perairan Kotabaru, Perairan Utara Pulau Madura. Kemudian, daerah perairan Kepulauan Kangean, Laut Jawa, Selat Lombok Bagian Utara, Selat Makassar Bagian Selatan, Perairan Manui – Kendari, Perairan Timur Kepulauan Wakatobi, Perairan Selatan Ambon, Laut Banda, Perairan Selatan Kepulauan Letti Hingga Tanimbar, Perairan Selatan Kepulauan Kai.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/04/200700123/badai-tropis-lingling-picu-potensi-gelombang-tinggi-6-meter>.

9. Topik utama teks di atas adalah ...
 - (A) Waspada tsunami
 - (B) Badai tropis yang berpotensi gelombang tinggi
 - (C) Pola angin di wilayah Indonesia bagian utara
 - (D) Bahaya angin dengan kecepatan tinggi
 - (E) Peningkatan tinggi gelombang di Banten
10. Kata “menyambangi” sepadan dengan kata ...
 - (A) Menemui
 - (B) Mengunjungi
 - (C) Menghubungi
 - (D) Melewati
 - (E) Menghadiri

11. Berdasarkan teks di atas, manakah pernyataan yang *tidak* tepat mengenai badai tropis Lingling ...
- Terdapat di perairan utara Filipina
 - Bertekanan 985 hPa
 - Badai tropis yang memicu adanya gelombang tinggi
 - Gelombang tinggi dapat mencapai hingga 6 meter
 - Masyarakat harus mewaspadai badai Lingling
12. Simpulan yang paling tepat dari bacaan di atas adalah ...
- Sejumlah perairan Indonesia akan terkena badai Lingling
 - Gelombang tinggi akan terjadi pada 4-5 September 2019
 - Gelombang tinggi yang dipicu badai Lingling berpeluang menyambangi perairan Indonesia
 - Perairan selatan Banten berpotensi terkena badai Lingling
 - Perairan Indonesia sangat banyak sehingga banyak berpotensi terkena gelombang tinggi

Questions number 13-16 are based on the text below.

Plants typically endure long, blazing-hot days to produce the fruits and vegetables that grower desire. The incoming sun's ultraviolet (UV) rays can be intense — enough to damage some crops. Such plants might benefit from a built-in sunscreen. Now a team of scientists in Australia has stepped in to lend a helping hand.

A family of nanoparticles known as metal-organic frameworks, or MOFs, can absorb harmful UV radiation. Joseph Richardson is a nano-engineer. He works in Melbourne at the Australian Research Council Centre of Excellence in Bio-

Nano Science and Technology. Some MOFs, he knew, can turn UV rays into other wavelengths — ones that plants could use for photosynthesis. That's the process by which plants produce food from light.

In theory, he could "feed" MOFs to the plants. The problem is, MOFs are too big for plant roots

to take up. And cutting open the plants to load them with nanoparticles would damage their stems. So that was not an option.

Instead, he's leading a research team working to make plants take up the building blocks of MOFs. Their goal: to help plants make their own MOFs. If those MOFs can capture the tissue-damaging UV rays, they might help crops survive tougher climates, both on Earth and in space.

It all began when Richardson realized the building blocks used to make MOFs are really small. They are so small that plant roots could slurp them up. His brainstorm: figure out a way to make these building blocks come together *inside* the plant and grow, on-site, into complete MOFs.

With that in mind, his team dissolved the starting materials — metal atoms and special carbon compounds — in water. They then placed plant cuttings into this solution.

"To our amazement, these simple materials were taken up by the plant, and grew into full-formed MOFs," Richardson reports.

The scientists engineered these MOFs to fluoresce. They emit an intense green light when irradiated with UV light. This helped confirm the plants built the MOFs on-board. Under UV light, the entire plant fluoresced. Says Richardson, this showed that "MOFs formed in the roots, stems, leaves and other parts of plant."

Adapted from:

<https://www.sciencenewsforstudents.org/article/innovation-2019-high-tech-crops-may-survive-harsh-conditions-space>

13. What does the passage talks about?

- The benefit of MOF related to harmful UV radiations
- How to apply MOF inside the plants and its functions
- The risks of UV radiations for plant absorptions
- Challenging MOF applied inside the plants
- Changing chemical contains uses MOF through the root

14. The word "take up" is best replaced by, except ...

- Begin
- Initiate
- Embrace

- (D) Undertake
(E) Promote
15. How does the scientist identify that MOF working inside the plant?
 (A) The fluoresce showed redness for carbon compounds
 (B) It transmits the fluorescent color from its parts
 (C) It gives no signal to live longer
 (D) The fluoresce is only emitted around the leaves and stems
 (E) It is hardly to identify its works
16. The paragraph following the passage will likely contain information about ...
 (A) The contradictive research about MOF in the space
 (B) The lack of MOF applied inside the plant
 (C) How the MOF works and its impacts on the plant
 (D) The reactions of the plants after MOF implanted
 (E) How the fluoresce works and its impact on the plant

Questions number 17-20 are based on the text below.

This is the end of a species, family or larger group of organisms. Scientists usually say a species is extinct when the last member of that species dies. But the species may have been headed for extinction for years. This can happen when not enough members of the species survive from year to year.

Species might face extinction when there is not enough food for them to survive and reproduce. They might be in danger if the habitat they depend

on is changed or destroyed. Too much hunting or fishing also can push species to extinction. People hunted the flightless dodo to extinction in 1662. Trees such as mahogany can be overharvested. This, too can lead to the danger of extinction. Other species can become extinct because of disease.

To prevent extinction, scientists and conservationists try different approaches. Captive breeding — breeding and raising individuals of a

species at risk — is one. Protecting species and their habitats from hunting and fishing is another. Most countries have stopped hunting whales, for example, to save them from extinction. And breeding the California condor allowed it to come back from the brink.

*Adapted from:
<https://www.sciencenewsforstudents.org/blog/scientists-say/scientists-say-extinction>*

17. What is the topic of the passage?
 (A) How to prevent animals from extinction
 (B) The explanation about extinction
 (C) The animals threatened in extinction
 (D) The danger of extinction
 (E) The impacts of extinction
18. It is implied in paragraph three that ...
 (A) Captive breeding gives no evidence in preventing extinction
 (B) One of the successful action in preventing is stopping hunting whales
 (C) The best approach to inhibit extinction is captive breeding
 (D) Protecting animals is not hunting and fishing them
 (E) The California condor is being first animal bred in last few years
19. The word “breeding” in paragraph 2 is best replaced by ...
 (A) Compelling
 (B) Growing
 (C) Imprving
 (D) Cultivating
 (E) Planning
20. It is listed below factors causing extinction, except ...
 (A) Ruptured habitat
 (B) Vast epidemic
 (C) Restricted rearing
 (D) The lack of food
 (E) Overharvested

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Inti teks tersebut berisi tentang penghancuran badai dengan bom nuklir.

Jawaban: A

2. Kata gagasan dapat diganti dengan kata pendapat.

Jawaban: A

3. Arti kanal adalah saluran.

Jawaban: B

4. Pernyataan yang tidak sesuai dengan teks adalah nuklir dapat menghancurkan makhluk hidup.

Jawaban: C

5. Gagasan utama paragraf pertama adalah pelarangan praktik penangkapan dan pengiriman gajah dari Zimbabwe.

Jawaban: A

6. Lawan kata dari menentang adalah mendukung.

Jawaban: B

7. Informasi yang tidak sesuai dengan paragraf 2 adalah variasi genetik di kebun binatang akan rusak.

Jawaban: D

8. Simpulan yang tepat adalah penangkapan dan pengiriman gajah dari Zimbabwe telah sepakat untuk dibatasi.

Jawaban: C

9. Inti teks tersebut adalah badai tropis yang berpotensi gelombang tinggi.

Jawaban: B

10. Kata menyambangi mempunyai arti yang sama dengan mengunjungi.

Jawaban: B

11. Badai tropis Lingling yang berpotensi gelombang tinggi setinggi 1,25 sampai 6 meter.

Jawaban: D

12. Simpulan yang tepat adalah gelombang tinggi yang dipicu badai Lingling berpeluang menyambangi perairan Indonesia.

Jawaban: C

13. MOF merupakan alat rekayasa yang digunakan untuk menyerap senyawa berbahaya dari radiasi UV pada kondisi tidak normal. Lalu, penulis menjelaskan fungsi MOF sendiri dan target penelitian tersebut.

Jawaban: A

14. *Take up* berarti memulai, memulai kembali. Bersinonim dengan, kecuali *promote* berarti melakukan promosi.

Jawaban: E

15. Pada paragraf terakhir dijelaskan bahwa MOF telah aktif pada tanaman ditandai dengan adanya cahaya fluor yang dihasilkan berwarna hijau pada bagian – bagian tumbuhan.

Jawaban: B

16. Pada paragraf selanjutnya, ini mungkin membahas tentang bagaimana MOF bekerja pada tumbuhan dan dampaknya setelah menyatu dengan jaringan tumbuhan.

Jawaban: D

17. Dari bagian cerita diatas, pembahasan mengenai kepunahan, mulai dari penjelasan, penyebab dan cara pencegahannya.

Jawaban: B

18. Dari paragraf ketiga menjelaskan mengenai cara terbaik mencegah kepunahan adalah pemeliharaan individu untuk dikembangkan secara keberlanjutan.

Jawaban: C

19. Kata *breeding* berarti pembiakan, sinonim dengan *cultivating, rearing*.

Jawaban: D

20. Penjelasan terdapat pada paragraf kedua, yang tidak termasuk penyebab kepunahan adalah pembiakan yang terbatas.

Jawaban: C



TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Satu adonan beton dibuat dari a bagian semen dan 1 bagian pasir. Telah digunakan 3 bagian semen dan 5 bagian pasir untuk membuat beberapa adonan beton tersebut.

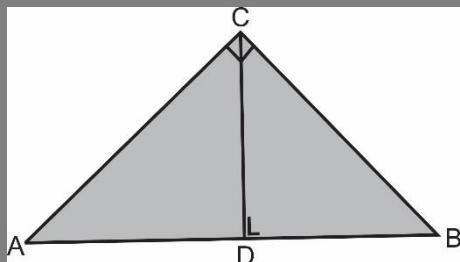
Jika P menyatakan banyaknya semen dan Q menyatakan banyaknya pasir, manakah hubungan yang benar?

P	Q
$5a$	4

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) $P = 2Q$
 (E) Tidak dapat ditentukan

2. Operasi \otimes pada himpunan bilangan bulat didefinisikan dengan aturan:
 $a \otimes b = b(a+1) - a$. Nilai $2 \otimes (1 \otimes 3)$ adalah...
- (A) 5
 (B) 6
 (C) 7
 (D) 10
 (E) 13

3. Pada segitiga siku-siku ABC, panjang $AC = 7$.

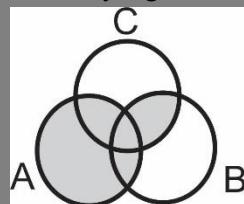


Berapakah panjang garis tinggi CD ? Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

- (1) $AB = 9$
 (2) $BD = 4$
 (A) Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup

- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

4. Daerah yang diarsir menyatakan himpunan...

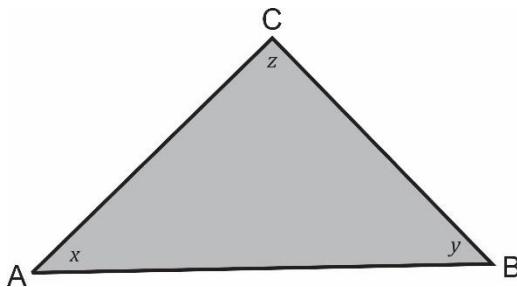


- (A) $A \cup (B \cap C)$
 (B) $(A \cup B) \cap C$
 (C) $A \cap (B \cup C)$
 (D) $(A \cap B) \cup C$
 (E) $A - (B \cap C)$

5. Satu orang dapat menyortir 40 surat dalam waktu x menit. Jika terdapat 280 surat yang harus disortir oleh 4 orang, maka waktu penyortiran yang diperlukan adalah ... menit

- (A) $\frac{7}{2}x$
 (B) $\frac{1}{4}x$
 (C) $\frac{7}{4}x$
 (D) $\frac{1}{7}x$
 (E) $\frac{4}{7}x$

6. Pada segitiga dibawah ini, apakah $z > y > x$?



Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

(1) $BC = 3$

(2) $AC = 2$

(A) Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup

(B) Pernyataan (2) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup

(C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup

(D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup

(E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

7. Hasil pengurangan $\frac{3x+y}{3}$ oleh $\frac{y-2x}{2}$ adalah...

(A) $\frac{12x-y}{6}$

(B) $\frac{12x+y}{6}$

(C) $\frac{-12x+y}{6}$

(D) $\frac{3x+8y}{6}$

(E) $\frac{3x-2y}{6}$

8. Jika x adalah bilangan bulat yang bernilai $1 < x < 3$. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
$\frac{1-x^4}{1-x^2}$	$2+x$

(A) $P > Q$

(B) $P < Q$

(C) $P = Q$

(D) $P = 2Q$

(E) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan jawaban.

9. Misalkan (x, y) menyatakan koordinat suatu titik pada bidang xy dengan $x - y \neq 0$. Apakah $4y < x + 4$?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

(1) $y + 2x = x - y$

(2) $(x - y)^2 = x - y$

(A) Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup

(B) Pernyataan (2) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (1) SAJA tidak cukup

(C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup

(D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup

(E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

10. Sepasang sepatu bekas dibeli dengan harga Rp.200.000,00. Diperlukan Rp.40.000,00 untuk memperbaiki sol sepatu tersebut. Harga jual sepatu tersebut lebih tinggi daripada Rp.300.000,00. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
20%	Persentase keuntungan penjualan sepatu tersebut

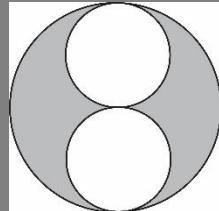
(A) $P > Q$

(B) $P < Q$

- (C) $P = Q$
 (D) $P = 2Q$
 (E) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan jawaban.
11. Rata-rata tiga bilangan asli adalah 7. Jika bilangan asli x ditambahkan, maka rata-rata empat bilangan tersebut merupakan bilangan asli. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan ?
- | | |
|---|---------------------------------|
| P | Q |
| 3 | Nilai x terkecil yang mungkin |
- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) $P = 2Q$
 (E) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan jawaban.
12. Ita menabung uang senilai A di suatu bank dengan sistem bunga majemuk. Jika saldo rekeningnya 6 tahun yang akan datang adalah B , sedangkan saldo rekeningnya 9 tahun yang akan datang adalah $3A$, maka $B = \dots$
- (A) $A\sqrt[8]{3}$
 (B) $A\sqrt[8]{9}$
 (C) $A\sqrt[3]{3}$
 (D) $A\sqrt[3]{9}$
 (E) $2A$
13. Misalkan (u_n) adalah barisan aritmatika dengan suku pertama a dan beda $2a$. Jika $u_1 + u_2 + u_3 + u_4 + u_5 = 100$, maka $u_2 + u_4 + u_6 + \dots + u_{20} = \dots$
- (A) 720
 (B) 840
 (C) 960
 (D) 1080
 (E) 1200
14. Nilai matematika 7 orang siswa, setelah diurutkan adalah sebagai berikut : $a, b, c, 7,$

- $d, d, 9$. Jika rata-rata nilai semua siswa 7 dan rata-rata 3 nilai terendah adalah $\frac{17}{3}$, maka rata-rata 3 nilai terbaik adalah...
- (A) 8
 (B) $\frac{25}{3}$
 (C) $\frac{26}{3}$
 (D) 9
 (E) $\frac{28}{3}$

15. Di dalam lingkaran besar terdapat dua lingkaran kecil identik yang saling bersinggungan di pusat lingkaran besar seperti pada gambar.



Kedua lingkaran kecil menyentuh lingkaran besar. Jika jari-jari lingkaran kecil adalah 2, maka luas daerah yang diarsir adalah...

- (A) 4π
 (B) 8π
 (C) 10π
 (D) 12π
 (E) 16π

16. Jika $0 < a < 1$, maka $\frac{a^x + 2}{a^x} < a^x$ memiliki

penyelesaian...

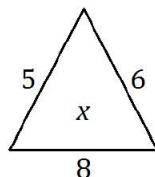
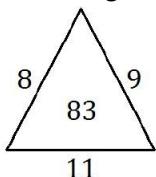
- (A) $x < \log_a 2$
 (B) $x < -\log_a 2$
 (C) $x > \log_a 2$
 (D) $x > -\log_a 2$
 (E) $x < \log_a 4$

17. Di dalam sebuah kotak terdapat m bola merah dan n bola putih dengan $m+n=16$. Jika dua bola diambil sekaligus secara acak dari dalam kotak, maka peluang terambil dua bola tersebut

berbeda warna adalah $\frac{1}{2}$. Nilai dari $m^2 + n^2$
adalah ...

- (A) 200
- (B) 160
- (C) 146
- (D) 136
- (E) 128

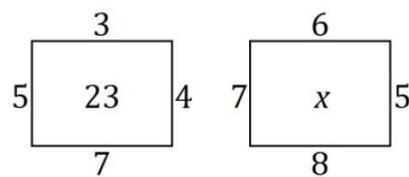
18. Perhatikan gambar dibawah ini



Nilai $x = \dots$

- (A) 32
- (B) 38
- (C) 53
- (D) 68
- (E) 72

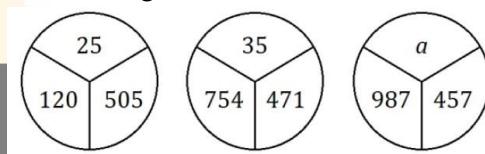
19. Perhatikan gambar dibawah ini



Nilai $x = \dots$

- (A) 13
- (B) 16
- (C) 26
- (D) 36
- (E) 56

20. Perhatikan gambar dibawah ini



Nilai $x = \dots$

- (A) 32
- (B) 34
- (C) 36
- (D) 38
- (E) 40

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

1. Sistem Persamaan Linear

Satu adonan memerlukan a bagian semen dan 1 bagian pasir.

Dibuat adonan memerlukan 3 bagian semen dan 5 bagian pasir.

Maka diperoleh perbandingan:

$$\frac{a}{3} = \frac{1}{5} \Leftrightarrow a = \frac{3}{5}$$

Sehingga,

$$P = 5a = 5\left(\frac{3}{5}\right) = 3$$

$$Q = 4$$

Jadi diperoleh kesimpulan yaitu $P < Q$.

Jawaban: B

2. Aljabar

$$a \otimes b = b(a+1) - a$$

$$1 \otimes 3 = 3(1+1) - 1 = 5$$

$$\begin{aligned} 2 \otimes (1 \otimes 3) &= 2 \otimes 5 \\ &= 5(2+1) - 2 \\ &= 13 \end{aligned}$$

Jawaban: E

3. Pythagoras

Segitiga siku-siku: $AC = 7$

$$(1) AB = 9$$

$$\begin{aligned} BC &= \sqrt{AB^2 - AC^2} \\ &= \sqrt{9^2 - 7^2} \\ &= \sqrt{32} \\ &= 4\sqrt{2} \end{aligned}$$

Jadi,

$$CD = \frac{AC \cdot CB}{AB} = \frac{7 \cdot 4\sqrt{2}}{9} = \frac{28}{9}\sqrt{2}$$

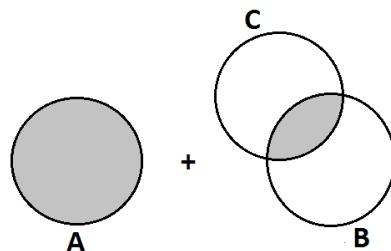
$$(2) BD = 4$$

Data belum mencukupi untuk mencari panjang CD.

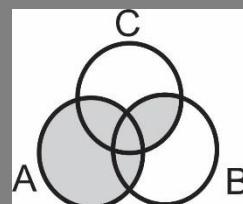
Jadi, Pernyataan (1) SAJA cukup unyuk menjawab pertanyaan, tetapi (2) SAJA tidak cukup.

Jawaban: A

4. Himpunan



$$B \cap C$$



$$\text{Jelas, } A \cup (B \cap C).$$

Jawaban: A

5. Perbandingan

$$1 \text{ orang} \Rightarrow 1 \text{ surat} = \frac{x}{40} \text{ menit}$$

$$4 \text{ orang} \Rightarrow 1 \text{ surat} = \frac{x}{4 \cdot 40} \text{ menit}$$

$$\begin{aligned} &\Rightarrow 280 \text{ surat} = \frac{x}{4 \cdot 40} \cdot 280 \text{ menit} \\ &= \frac{7}{4}x \text{ menit}. \end{aligned}$$

Jawaban: C

6. Segitiga

Untuk menentukan perbandingan sudut, maka haruslah diketahui jenis segitiga dengan mengurutkan semua panjang sisi-sisinya.

$$(1) \text{ Jika } BC = 3$$

Data belum cukup untuk menentukan perbandingan sudut apakah berlaku $z > y > x$.

$$(2) \text{ Jika } AC = 2$$

Data belum cukup untuk menentukan perbandingan sudut apakah berlaku $z > y > x$.

Jika diketahui $BC = 3$ dan $AC = 2$, ini pun belum cukup untuk menentukan perbandingan sudut apakah berlaku $z > y > x$.

Jadi, Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.

Jawaban: E

7. **Operasi Aljabar**

$$\begin{aligned} \frac{3x+y}{3} - \frac{y-2x}{2} &= \frac{2(3x+y) - 3(y-2x)}{6} \\ &= \frac{6x+2y-3y+6x}{6} \\ &= \frac{12x-y}{6} \end{aligned}$$

Jawaban: A

8. **Pemfaktoran Aljabar**

x adalah bilangan bulat yang bernilai $1 < x < 3$, maka $x = 2$

$$\begin{aligned} P &= \frac{1-x^4}{1-x^2} = \frac{(1-x^2)(1+x^2)}{(1-x^2)} = (1+x^2) \\ &= 1+2^2 = 5 \end{aligned}$$

$$Q = 2+x = 2+2 = 4$$

Jadi, jelas $P > Q$

Jawaban: A

9. **Sistem Pertidaksaman Linear dan kuadrat**

Diketahui: $x - y \neq 0$. Apakah

$$4y < x + 4 \Leftrightarrow 4y - x < 4 ?$$

$$(1) \text{ Jika } y + 2x = x - y \Leftrightarrow 2y = -x$$

$$\begin{aligned} 4y - x &= 2(-x) - x \\ &= -3x \end{aligned}$$

Data belum cukup untuk menentukan apakah $4y - x < 4$ atau tidak.

$$(2) \text{ Jika }$$

$$\begin{aligned} (x-y)^2 &= x - y \Leftrightarrow (x-y)^2 - (x-y) = 0 \\ &\Leftrightarrow (x-y)((x-y)-1) = 0 \\ &\Leftrightarrow x - y = 0 \text{ atau } x - y = 1 \end{aligned}$$

Karena $x - y \neq 0$, maka

$$x - y = 1 \Rightarrow x = y + 1$$

$$4y - x = 4y - (y + 1)$$

$$= 3y - 1$$

Data belum cukup untuk menentukan apakah $4y - x < 4$ atau tidak.

Jika diketahui $y + 2x = x - y$ dan $(x-y)^2 = x - y$, maka $x = -2y$ dan $x = y + 1$.

Sehingga,

$$\begin{aligned} x = y + 1 &\Leftrightarrow -2y = y + 1 \\ &\Leftrightarrow -3y = 1 \end{aligned}$$

$$\Leftrightarrow y = -\frac{1}{3} \text{ dan } x = -2\left(-\frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}$$

Jadi,

$$\begin{aligned} 4y - x &= 4\left(-\frac{1}{3}\right) - \left(\frac{2}{3}\right) \\ &= -2 < 4 \end{aligned}$$

Jadi, DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

Jawaban: C

10. **Aritmatika Sosial**

Harga beli: Rp.200.000,00 dan perbaikan Rp.40.000,00

Harga jual minimal: Rp.300.000,00

Keuntungan minimal:

$$300.000,00 - (200.000 + 40.000) = 60.000$$

$$Q = \frac{60.000}{240.000} \cdot 100\% = 25\%$$

$$P = 20\%$$

Jadi, jelas $P < Q$

Jawaban:B

11. **Statistika**

$$\begin{aligned} \bar{X} = 7 &\Leftrightarrow \frac{x_1 + x_2 + x_3}{3} = 7 \\ &\Leftrightarrow x_1 + x_2 + x_3 = 21 \end{aligned}$$

Jika,

$$\frac{x_1 + x_2 + x_3 + x}{4} = \text{bil asli}$$

$$\frac{21+x}{4} = \text{bil asli}$$

Jadi, jelas nilai x terkecil adalah 3.

$P = 3$ dan $Q = 3$

Maka, $P = Q$

Jawaban:C

12. Bunga Majemuk

Bunga Majemuk : $M_n = M_0(1+r)^n$

Tabungan awal : $M_0 = A$

Jika Tabungan selama 6 tahun adalah B, maka

$$B = A(1+r)^6$$

Jika Tabungan selama 9 tahun adalah B, maka

$$3A = A(1+r)^9 \Leftrightarrow (1+r) = (3)^{\frac{1}{9}}$$

Sehingga,

$$B = A(1+r)^6$$

$$= A \left((3)^{\frac{1}{9}} \right)^6$$

$$= A(3)^{\frac{2}{3}}$$

$$= A\sqrt[3]{9}$$

Jawaban: D

13. Barisan Aritmatika

Barisan aritmatika : $u_1 = a$ dan $b = 2a$

$$u_1 + u_2 + u_3 + u_4 + u_5 = 100$$

$$a + (a+b) + (a+2b) + (a+3b) + (a+4b) = 100$$

$$5a + 10b = 100$$

$$5a + 10(2a) = 100$$

$$25a = 100$$

$$a = 4 \text{ dan } b = 2a = 8$$

Jadi,

$$S_{10} = u_2 + u_4 + u_6 + \dots + u_{20}$$

$$= 12 + 28 + 44 + \dots + 156$$

$$= \frac{10}{2}(12 + 156)$$

$$= \frac{10}{2}(168)$$

$$= 840$$

Jawaban: B

14. Statistika

Nilai 7 orang siswa : $a, b, c, 7, d, d, 9$.

Rata-rata 3 nilai terendah adalah $\frac{17}{3}$

$$\Leftrightarrow \frac{a+b+c}{3} = \frac{17}{3} \Leftrightarrow a+b+c = 17$$

Rata-rata semua siswa adalah 7

$$\Leftrightarrow \frac{a+b+c+7+d+d+9}{7} = 7$$

$$\Leftrightarrow 17 + 7 + 2d + 9 = 49$$

$$\Leftrightarrow 33 + 2d = 49$$

$$\Leftrightarrow 2d = 16$$

$$\Leftrightarrow d = 8$$

Rata-rata 3 nilai tertinggi = $\frac{8+8+9}{3} = \frac{25}{3}$

Jawaban: B

15. Lingkaran

Jari-jari lingkaran besar = 2 kali jari-jari lingkaran kecil

$$\text{Luas lingkaran besar} = \pi(4)^2 = 16\pi$$

$$\text{Luas lingkaran kecil} = \pi(2)^2 = 4\pi$$

$$\text{Luas arsir} = 16\pi - 2(4\pi) = 8\pi$$

Jawaban: B

16. Logaritma

Jika $0 < a < 1$, maka $\frac{a^x + 2}{a^x} < a^x$

$$\frac{a^x + 2}{a^x} < a^x \Leftrightarrow a^x + 2 < (a^x)^2$$

$$\Leftrightarrow (a^x)^2 - a^x - 2 > 0$$

Mis $p = a^x$

$$\Leftrightarrow p^2 - p - 2 > 0$$

$$\Leftrightarrow (p-2)(p+1) > 0$$

$$p < -1 \text{ atau } p > 2$$

Karena $p = a^x$, maka $p < -1$ tidak mungkin ada.

Maka,

$$p > 2 \Leftrightarrow a^x > 2$$

$$\Leftrightarrow \log a^x > \log 2$$

$$\Leftrightarrow x \log a > \log 2$$

$$\Leftrightarrow x < \frac{\log 2}{\log a} \text{ (karena } 0 < a < 1,$$

maka $\log a < 0$)

$$\Leftrightarrow x < \log_a 2$$

Jawaban: A

$$= 256 - 120 \\ = 136$$

Jawaban: D

18. Pola Bilangan

$$\text{Pola : } (8 \times 9) + 11 = 83$$

Maka,

$$(5 \times 6) + 8 = 38$$

Jawaban: B

19. Pola Bilangan

$$\text{Pola : } (5 \times 7) - (3 \times 4) = 35 - 12 = 23$$

Maka,

$$(7 \times 8) - (6 \times 5) = 56 - 30 = 26$$

Jawaban: C

20. Pola Bilangan

$$\text{Pola : } \sqrt{120 + 505} = \sqrt{625} = 25$$

$$\sqrt{754 + 471} = \sqrt{1225} = 35$$

Maka,

$$\sqrt{987 + 457} = \sqrt{1444} = 38$$

Jawaban: D

Jadi,

$$m^2 + n^2 = (m+n)^2 - 2(mn)$$

$$= (16)^2 - 2(60)$$

17. Peluang

$$P(\text{Beda warna}) = \frac{{}^mC_1 \cdot {}^nC_1}{{}^{m+n}C_2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{{}^mC_1 \cdot {}^nC_1}{{}^{16}C_2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{m \cdot n}{\binom{16 \cdot 15}{2}}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{m \cdot n}{8 \cdot 15}$$

$$mn = 60$$

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 6



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Kamu tahu kalau pencemaran laut yang paling parah itu disebabkan oleh manusia? Contohnya seperti tumpahan minyak, pencampuran air laut dengan limbah industri, memancing dengan bahan peledak, dan sampah yang terbawa oleh aliran sungai. Beberapa waktu lalu, Indonesia dihebohkan dengan berita patahnya pipa penyalur minyak yang mengakibatkan pada tumpahnya minyak puluhan ribu barel di laut Balikpapan. Akibatnya, tentu pencemaran air laut di sekitar posisi patahnya pipa tak terhindarkan. Air laut

yang tercemar, juga bisa diukur dengan beberapa hal di antaranya:

- Parameter Fisika: Meliputi pengukuran tentang warna air laut, rasa, bau, suhu, kekeruhan, dan radioaktivitas (tingkat pencemaran oleh bahan radioaktif).
- Parameter Kimia: Digunakan untuk mengukur kadar CO₂, pH, keasaman, dan kadar logam yang terkandung.
- Parameter Biologi: Ditandai dengan punahnya beberapa hewan tertentu yang tidak tahan akan perubahan, baik secara fisika atau kimia.



Did you know?

Kandungan Garam pada Air Laut

No	Nama Garam	Rumus Kimia	Jumlah Garam/1000 ml air
1	Natrium Klorida	NaCl	23
2	Magnesium Klorida	MgCl	5
3	Natrium Sulfat	NaSO ₄	4
4	Kalsium Klorida	CaCl ₂	1
5	Kalium Klorida	KCl	0,7
6	Bahan-bahan lain		0,8
Total			34,5

Disadur dari: <https://kumparan.com/ruangguru/mengenal-pencemaran-air-laut-dan-dampaknya>

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah...
 - (A) Pengukuran Air Laut.
 - (B) Pencemaran Air Laut.
 - (C) Pencampuran Air Laut.
 - (D) Tumpahan Minyak di Laut.
 - (E) Sampah Terbawa Air Laut.
2. Berdasarkan paragraf di atas, manakah yang termasuk pencemaran laut yang disebabkan oleh manusia?
 - (A) Pengukuran warna air laut.
 - (B) Punahnya beberapa hewan di laut.
3. Pernyataan yang tepat mengenai kata “barel” berdasarkan paragraf di atas adalah...
 - (C) Menangkap ikan dengan bahan berbahaya.
 - (D) Melestarikan terumbu karang.
 - (E) Menjaga ekosistem laut.
3. Pernyataan yang tepat mengenai kata “barel” berdasarkan paragraf di atas adalah...
 - (A) Satuan ukuran berat.
 - (B) Satuan ukuran panjang.
 - (C) Satuan ukuran isi.
 - (D) Satuan ukuran lebar.
 - (E) Satuan ukuran tinggi.

4. Informasi yang tidak tepat mengenai parameter fisika adalah...
 - (A) Pengukuran tentang kekeruhan air laut.
 - (B) Pengukuran tentang tingkat pencemaran oleh bahan radioaktif.
 - (C) Pengukuran tentang warna air laut.
 - (D) Pengukuran tentang suhu air laut.
 - (E) Pengukuran tentang kedalaman laut.
5. Air laut yang tercemar oleh karbon dioksida dapat diukur dengan menggunakan...
 - (A) Parameter fisika.
 - (B) Parameter kimia.
 - (C) Parameter biologi.
 - (D) Parameter coriolis.
 - (E) Parameter karbon.
6. Berdasarkan tabel di atas, kandungan garam terbanyak pada air laut yaitu terkandung pada...
 - (A) Kalsium Klorida.
 - (B) Kalium Klorida.
 - (C) Natrium Sulfat.
 - (D) Natrium Klorida.
 - (E) Magnesium Klorida.
7. Pernyataan yang tepat mengenai tabel di atas adalah...
 - (A) Rumus kimia kalium klorida adalah CaCl_2 .
 - (B) Kandungan garam terendah terkandung pada kalsium klorida.
 - (C) KCl adalah nama lain dari kalium klorida.
 - (D) NaCl adalah jenis garam dapur.
 - (E) Air laut banyak mengandung Natrium Sulfat.

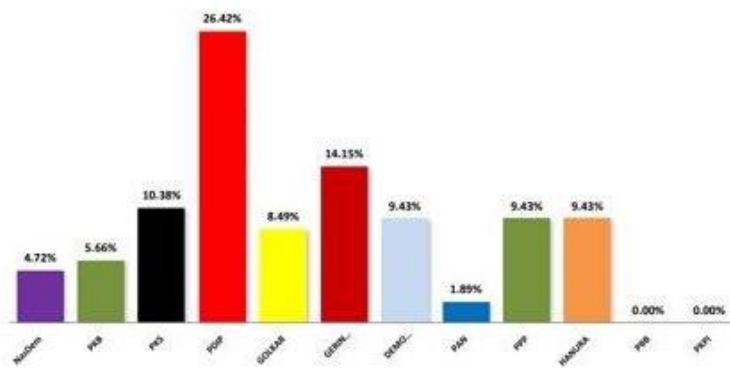
Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

(1) Komisi Pemilihan Umum (KPU) lewat situs resmi kpu.go.id telah rilis hasil suara parpol sementara pada Sabtu (18/5/2019) pagi. (2) Berdasarkan pantauan Tribunnews pada Sabtu (18/5/2019) pukul 7.00 WIB, posisi tiga besar parpol belum berubah. (3) Partai Demokrasi Indonesia Perjuangan (PDIP) berada di peringkat pertama dengan perolehan 26,42 persen. (4) Di urutan kedua, terdapat Partai Gerindra dengan perolehan suara 14,15 persen. (5) Adapun peringkat ketiga diisi oleh Partai PKS dengan **mengantongi** 10,38 persen suara. (6) Hasil real count terkini ini bukanlah hasil final karena hasil final menunggu penghitungan resmi dari KPU selesai. (7) Hasil real count terkini ini berdasarkan data dari 404290 TPS dari 813.350 TPS atau sebesar 49,7 persen. (8) Selain tiga besar, Partai NasDem digeser PKB di urutan ke empat dan lima.

**KOMISI PEMERINTAHAN
GRAFIK REKAPITULASI PEROLEHAN KURSI PARTAI POLITIK
DALAM PEMILU ANGGOTA DPRD PROVINSI TAHUN 2014**

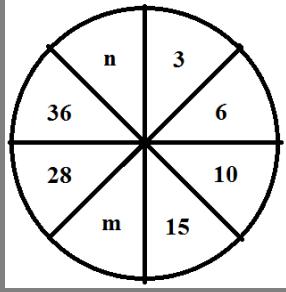
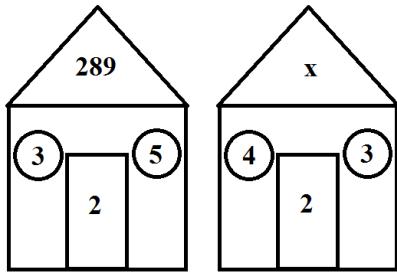
PROVINSI : DKI JAKARTA

No	Partai	Jumlah Kursi	%
1	NasDem	5	4.72%
2	PKB	6	5.66%
3	PKS	11	10.38%
4	PDIP	28	26.42%
5	GOLKAR	9	8.49%
6	GERINDRA	15	14.15%
7	DEMOKRAT	10	9.43%
8	PAN	2	1.89%
9	PPP	10	9.43%
10	HANURA	10	9.43%
14	PBB	-	0.00%
15	PKPI	-	0.00%
Total		106	



Disadur dari: <https://warkota.tribunnews.com/2019/05/18/update-hasil-real-count-kpu-pileg-2019-sabtu-18-mei-partai-golkar-dan-gerindra-bersaing>.

8. Topik bacaan di atas adalah ...
 - (A) Suara pemilu 2019.
 - (B) Urutan parpol tertinggi.
 - (C) Hasil hitungan suara parpol sementara.
 - (D) Hasil hitungan suara capres sementara.
 - (E) Penetapan hasil *real count*.
9. Berdasarkan informasi di atas, KPU merilis hasil suara parpol sementara pada...
 - (A) Sabtu, 18 Juni 2019.
 - (B) sabtu 18 April 2019.
 - (C) sabtu, 18 Mei 2019.
 - (D) Sabtu, 18 Mei 2019.
 - (E) SABTU, 18 Juli 2019.
10. Arti kata “rilis” adalah sebagai berikut, *kecuali...*
 - (A) Menerbitkan.
 - (B) Mengeluarkan.
 - (C) memasukkan.
 - (D) Menyampaikan.
 - (E) Meresmikan.
11. Konteks kata **mengantongi** pada kalimat (5) di atas adalah ...
 - (A) Memasukkan ke dalam kantong.
 - (B) Membungkus.
 - (C) Memperoleh.
 - (D) Memasukkan ke dalam wadah.
 - (E) Memberi.
12. Pernyataan yang tepat mengenai partai Demokrat pada tabel di atas adalah ...
 - (A) Mempunyai 15 kursi.
 - (B) Perolehan suara sementara sama dengan partai Golkar.
 - (C) Mempunyai perolehan suara yang sama dengan 2 parpol lainnya.
 - (D) Urutan ketiga sebagai parpol dengan suara terbanyak.
 - (E) Perolehan suara sementara sebanyak 8,49%
13. Manakah pernyataan yang *tidak* tepat mengenai partai Gerindra ...
 - (A) Urutan pertama parpol dengan suara terbanyak.
 - (B) Perolehan suara sementara sebanyak 14,15 %
 - (C) Mempunyai 15 kursi.
 - (D) Selisih suara dengan partai PKS sebesar 4 %.
 - (E) Selisih suara dengan partai PDIP sebesar 12%.
14. Informasi yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah ...
 - (A) Nasdem adalah partai dengan perolehan suara terbanyak.
 - (B) Rakyat lebih banyak memilih Gerindra dibanding Golkar.
 - (C) Jumlah kursi terbanyak adalah partai Gerindra.

- (D) Hanura mempunyai 15 kursi.
 (E) Rakyat lebih banyak memilih Nasdem dibandingkan dengan Golkar.
15. $1, 1, 3, 7, \dots, \dots$
 (A) 10, 21
 (B) 15, 20
 (C) 18, 22
 (D) 13, 21
 (E) 14, 19
16. $1, 2, 4, 5, 25, 26, X, Y$
 (A) $X = 200, Y = 220$
 (B) $X = 190, Y = 200$
 (C) $X = 160, Y = 223$
 (D) $X = 180, Y = 225$
 (E) $X = 226, Y = 227$
17. 
 (A) $m = 20, n = 40$
 (B) $m = 21, n = 42$
 (C) $m = 22, n = 43$
 (D) $m = 21, n = 44$
 (E) $m = 21, n = 45$
18. Tentukan nilai x !

 (A) 121
 (B) 100
 (C) 169
 (D) 200
 (E) 196
19. Jika $x = \sqrt{5625}$, $y = (25 + 30)^2$, $z = (0,5)^4$, maka $x + y + z$ adalah ...
 (A) 2900,0600
 (B) 3100,0625
 (C) 3300,6250
 (D) 3500,2560
 (E) 3700,2650
20. $66,67\% : \left(\frac{1}{3}\right)^5 \dots$
 (A) 162
 (B) 124
 (C) 152
 (D) 130
 (E) 147

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah Pencemaran Air Laut.

Jawaban: B

2. Salah satu pencemaran laut yang disebabkan oleh manusia adalah menangkap ikan dengan bahan berbahaya.

Jawaban: C

3. Kata “barel” merupakan satuan ukuran isi.

Jawaban: C

4. Informasi yang tidak tepat mengenai parameter fisika adalah pengukuran tentang kedalaman laut.

Jawaban: E

5. Air laut yang tercemar oleh karbon dioksida dapat diukur dengan menggunakan parameter kimia.

Jawaban: B

6. Kandungan garam terbanyak pada air laut yaitu terkandung pada Natrium Klorida.

Jawaban: D

7. Pernyataan yang tepat berdasarkan tabel adalah KCl adalah nama lain dari kalium klorida.

Jawaban: C

8. Topik bacaan di atas adalah hasil hitungan suara parpol sementara.

Jawaban: C

9. KPU merilis hasil suara parpol sementara pada Sabtu, 18 Mei 2019.

Jawaban: D

10. Yang bukan merupakan arti kata “rilis” adalah memasukkan.

Jawaban: C

11. Kata **mengantongi** pada kalimat (5) adalah memperoleh.

Jawaban: C

12. Pernyataan yang tepat mengenai partai Demokrat adalah mempunyai perolehan suara yang sama dengan 2 parpol lainnya.

Jawaban: C

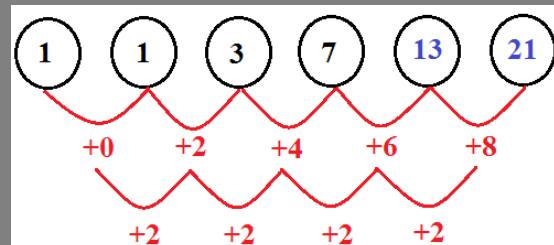
13. Pernyataan yang *tidak* tepat mengenai partai Gerindra urutan pertama parpol dengan suara terbanyak.

Jawaban: A

14. Informasi yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah rakyat lebih banyak memilih Gerindra dibanding Golkar.

Jawaban: B

15.

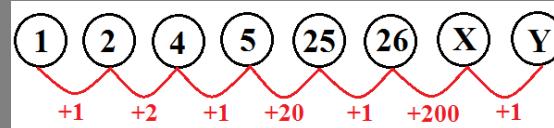


$$x = 7 + 6 = 13$$

$$y = x + 8 = 13 + 8 = 21$$

Jawaban: D

16.

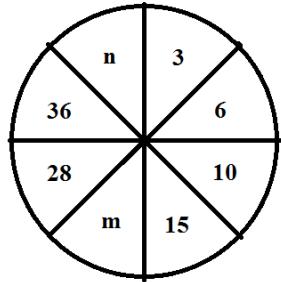


$$x = 26 + 200 = 226$$

$$y = x + 1 = 226 + 1 = 227$$

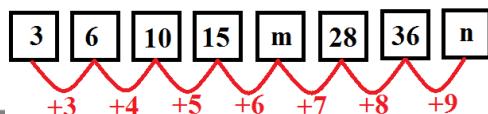
Jawaban: E

17.

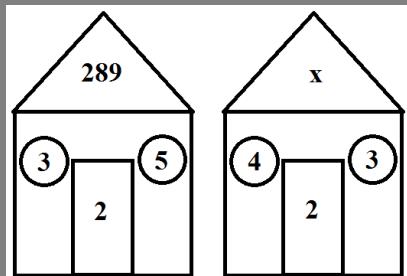


Perhatikan polanya:

$$3, 6, 10, 15, m, 28, 36, n$$

Sehingga diperoleh $m = 21$ dan $n = 45$ **Jawaban: E**

18.



Pola:

$$(3 \times 5) + 2 = 17 \rightarrow 17^2 = 289$$

Sehingga

$$(4 \times 3) + 2 = 14 \rightarrow 14^2 = 196 = x$$

Jawaban: E

$$19. x = \sqrt{5625} = 75$$

$$y = (25 + 30)^2 = 55^2 = 3025$$

$$z = (0,5)^4 = 0,0625$$

$$x + y + z = 75 + 3025 + 0,0625 = 3100,0625$$

Jawaban: B

$$20. 66,67\% : \left(\frac{1}{3}\right)^5 = \frac{2}{3} : \frac{1^5}{3^5}$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{3^5}{1}$$

$$= 2 \times 3^4$$

$$= 2 \times 81$$

$$= 162$$

Jawaban: A

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

(1) Maag, satu istilah yang kerap digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk menyebut kondisi tubuh yang terasa sakit di bagian perut, khususnya bagian lambung. (2) Namun, siapa sangka ternyata maag tidak dikenal sebagai nama penyakit dalam ilmu kedokteran. (3) Hal ini sebagaimana dijelaskan oleh dr. Hendra Nurjadin, Sp. PD-KGEH dari RS Pondok Indah, Puri Indah, saat menjawab pertanyaan salah satu pembaca Kompas.com tentang perbedaan maag dan gerd. (4) "Istilah 'sakit maag' sebenarnya tidak ada dalam literatur medis. (5) Asal usul kata 'maag' berasal dari bahasa Belanda, yaitu 'de-maag' yang artinya lambung," kata Hendra. (6) Kesalahan ini kemudian sudah menjadi salah kaprah di tengah masyarakat hingga saat ini. (7) Maag masih digunakan untuk menyebut kondisi sakit yang biasanya diakibatkan karena pola makan yang tidak teratur.

Disadur dari :
<https://www.kompas.com/tren/read/2019/09/01/053000765/jangan-salah-lagi-tidak-ada-penyakit-bernama-maag>.

1. Berdasarkan letak ide pokoknya, paragraf di atas termasuk jenis paragraf ...
(A) Deduktif
(B) Induktif
(C) Deskriptif
(D) Campuran
(E) Naratif
2. Maag merupakan kata serapan dari bahasa ...
(A) Inggris
(B) Belanda
(C) Jepang
(D) Mandarin
(E) Melayu
3. Dalam ilmu kedokteran istilah "maag" diartikan sebagai ...
(A) Kondisi tubuh yang sakit di bagian perut
(B) Disebabkan karena pola makan yang tidak teratur
(C) Disebabkan karena telat makan
(D) Nama penyakit di bagian perut

- (E) Sakit maag tidak ada dalam literatur medis

4. Penulisan kata RS Pondok Indah yang paling tepat berdasarkan kalimat (3) adalah ...
(A) Rumah Sakit Pondok Indah
(B) Rumahsakit Pondok Indah
(C) rumah sakit Pondok Indah
(D) rumah sakit Pondok Indah
(E) rumahsakit pondok Indah
5. Pernyataan yang paling tepat mengenai kata "salah kaprah" berdasarkan kalimat (6) adalah ...
(A) kesalahan yang disadari oleh kebanyakan orang
(B) kesalahan fatal
(C) kesalahan umum sekali sehingga tidak dirasakan sebagai kesalahan
(D) kesalahan yang sudah tidak dapat diperbaiki
(E) Kesalahan umum yang harus diperbaiki
6. Informasi yang tidak berkaitan dengan paragraf di atas adalah ...
(A) Saat ini maag masih disebut penyakit yang disebabkan oleh pola makan yang tidak teratur
(B) Asal usul kata maag yaitu *de-maag* yang artinya lambung
(C) Maag tidak dikenal sebagai penyakit dalam ilmu kedokteran
(D) Masyarakat mengenal maag sebagai penyakit lambung
(E) Masyarakat harus mengatur pola makannya agar tidak terkena maag

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

- (1) Usia memang bisa menjadi **perintang** seseorang untuk mendapatkan berat badan ideal.
- (2) Pada dasarnya, tubuh manusia terdiri dari lemak, jaringan ikat seperti otot, tulang, dan air.
- (3) Setelah menginjak usia 30 tahun, tubuh mulai kehilangan jaringan ikat, yaitu sel-sel pada otot.
- (4) Makan **sele** kacang bisa bantu turunkan berat badan.
- (5) Selain itu, usia yang bertambah tua membuat kandungan mineral pada tulang manusia

berkurang, sehingga tulang menjadi kurang padat.
 (6) Di sisi lain, proses penuaan di dalam tubuh juga menurunkan lemak di bawah kulit, tetapi lemak perut (viseral) justru semakin meningkat.
 (7) Padahal, lemak perut merupakan lemak yang tidak baik karena kondisi ini bisa meningkatkan **resiko** penyakit jantung, stroke, hingga kematian.

*Disadur dari:
<https://sains.kompas.com/read/2019/08/23/112600123/sains-diet-usia-berpengaruh-pada-naik-turunnya-berat-badan>.*

7. Perintang ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Penghalang
- (C) Godaan
- (D) Halangan
- (E) Cobaan

8. Resiko ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Rasio
- (C) Risiko
- (D) Rasiko
- (E) Reseko

9. Sele ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Seley
- (C) Selai
- (D) Selay
- (E) Salai

10. Konteks kata “menginjak” berdasarkan kalimat (3) adalah ...

- (A) Memijak
- (B) Mendatangi
- (C) Mengunjungi
- (D) Mulai
- (E) Meletakkan kaki

11. Kalimat yang tidak efektif berdasarkan paragraf di atas terdapat pada ...

- (A) Kalimat (1)
- (B) Kalimat (2)
- (C) Kalimat (3)
- (D) Kalimat (4)
- (E) Kalimat (5)

12. Kalimat yang rancu berdasarkan paragraf di atas adalah ...

- (A) Kalimat (1)
- (B) Kalimat (2)
- (C) Kalimat (3)
- (D) Kalimat (4)
- (E) Kalimat (5)

13. Kalimat yang tidak baku berdasarkan paragraf di atas adalah ...

- (A) Kalimat (3) dan (4)
- (B) Kalimat (4) dan (5)
- (C) Kalimat (5) dan (6)
- (D) Kalimat (5) dan (7)
- (E) Kalimat (4) dan (7)

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 15

(1) Keracunan makanan adalah terjadinya infeksi pada saluran pencernaan akibat **mengkonsumsi** makanan yang tercemar. (2) Makanan itu kemungkinan mengandung bakteri yang berbahaya, zat beracun, parasit, virus, atau bahan kimia beracun yang berbahaya. (3) Bakteri yang paling umum **menyebar** adalah kampilobaker, salmonella, e coli, listeria, dan virus mirip Norwalk (Norovirus). (4) Studi kasus keracunan makanan akan meningkat akibat perubahan iklim. (5) Tanda dan gejala umumnya adalah **menghilang** nafsu makan, mual, dan muntah. (6) Gejala ini muncul dalam waktu setengah jam sesudah makan, atau mungkin juga tidak muncul dalam waktu tiga minggu. (7) Penyakit keracunan makanan cukup berbahaya karena [...] nyawa terutama pada anak-anak, bayi, wanita hamil, lansia, dan orang yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah.

*Disadur dari:
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/04/193000923/keracunan-makanan-dari-penyebab-hingga-pengobatannya>.*

14. Mengkonsumsi ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Dikonsumsi
- (C) Mengonsumsi
- (D) Terkonsumsi
- (E) Konsumsi

15. **Menyebar ...**
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Tersebar
 - (C) Disebar
 - (D) Menyebarluaskan
 - (E) Disebarluaskan
16. **Menghilang ...**
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Kehilangan
 - (C) Hilang
 - (D) Menghilangkan
 - (E) Dihilangkan
17. Penggunaan diksi yang tidak tepat terdapat pada kalimat ...
- (A) Kalimat (1) dan (2)
 - (B) Kalimat (3) dan (4)
 - (C) Kalimat (2) dan (4)
 - (D) Kalimat (4) dan (5)
 - (E) Kalimat (3) dan (5)
18. Kalimat yang rancu berdasarkan paragraf di atas terdapat pada kalimat ...
- (A) Kalimat (1)
 - (B) Kalimat (2)
 - (C) Kalimat (3)
 - (D) Kalimat (4)
 - (E) Kalimat (5)
19. Kata kerja yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (7) adalah ...
- (A) Mengancam
 - (B) Membunuh
 - (C) Menghabisi
 - (D) Merenggut
 - (E) Membahayakan
20. Kata kekebalan pada kalimat (7) dapat diganti dengan kata ...
- (A) Pertahanan
 - (B) Daya tahan
 - (C) Tahanan
 - (D) Tahannya
 - (E) Bertahan

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Ide pokok pada paragraf tersebut terletak pada awal kalimat sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

2. Maag adalah kata serapan dari bahasa Belanda (dijelaskan dalam teks).

Jawaban: B

3. Maag tidak dikenal sebagai nama penyakit di dunia kedokteran/medis.

Jawaban: E

4. Sesuai dengan kaidah penulisan, maka penulisan yang tepat adalah Rumah Sakit Pondok Indah.

Jawaban: A

5. Pernyataan yang paling tepat mengenai kata “salah kaprah” pada kalimat (6) adalah kesalahan umum sekali sehingga tidak dirasakan sebagai kesalahan.

Jawaban: C

6. Informasi yang tidak berkaitan dengan paragraf adalah masyarakat harus mengatur pola makannya agar tidak terkena maag (tidak dijelaskan dalam paragraf).

Jawaban: E

7. Perintang diganti kata penghalang agar sesuai dengan konteks kalimat.

Jawaban: B

8. Resiko merupakan bentuk tidak baku dari risiko.

Jawaban: C

9. Sele adalah bentuk tidak baku dari selai.

Jawaban: C

10. Konteks kata menginjak pada menginjak usia berarti memulai/mulai saja.

Jawaban: D

11. Kalimat tidak efektif terdapat pada kalimat (1), karena terdapat penggunaan diksi yang tidak tepat yaitu pada kata perintang.

Jawaban: A

12. Kalimat rancu pada kalimat (4), karena kalimat tersebut tidak berhubungan dengan isi teks.

Jawaban: D

13. Kalimat yang tidak baku terdapat pada kalimat (4) dan (7), karena terdapat kata resiko dan sele.

Jawaban: E

14. Mengkonsumsi adalah bentuk kata tidak baku dari kata mengonsumsi.

Jawaban: C

15. Menyebar diganti kata tersebar (penggunaan diksi yang tidak tepat).

Jawaban: B

16. Menghilang diganti kata kehilangan (penggunaan diksi yang tidak tepat).

Jawaban: B

17. Penggunaan diksi yang tidak tepat terdapat pada kalimat (3) dan (5), karena terdapat kata menyebar dan menghilang.

Jawaban: E

18. Kalimar rancu adalah kalimat (4) yang tidak berhubungan dengan teks.

Jawaban: D

19. Kata kerja yang tepat untuk mengisi bagian rumpang kalimat (7) adalah mengancam.

Jawaban: A

20. Kata kekebalan memiliki arti yang sama dengan kata daya tahan.

Jawaban: B

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Umumnya pasokan makanan dan air di Indonesia belum memenuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) tertentu layaknya di Amerika Serikat. Sehingga, sebagai konsumen Anda harus berhati-hati terhadap apa yang akan Anda makan. Berikut langkah yang dapat membantu mencegah penyakit keracunan makanan di rumah:

- Sering mencuci tangan, peralatan makanan, dan peralatan memasak. Mencuci tangan dengan air hangat dan sabun sebelum dan sesudah memasak, terutama daging segar, ikan, ayam, dan kerang. Kemudian, gunakan air panas untuk peralatan memasak, talenan, serta peralatan lain yang digunakan. Gunakan spons bersih untuk mencuci peralatan makanan dan memasak.
- Pisahkan makanan mentah dari makanan yang siap santap. Saat berbelanja, memasak, atau menyimpan makanan, pisahkan daging mentah, ayam, ikan, dan kerang dari makanan lain. Hal ini untuk mencegah terjadinya kontaminasi dari satu makanan ke makanan lainnya. Simpanlah makanan mentah dalam lemari es dalam wadah agar cairannya tidak menetes ke makanan lain.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/04/193000923/keracunan-makanan-dari-penyebab-hingga-pengobatannya>.

1. Topik utama bacaan di atas adalah ...
(A) Langkah pencegahan keracunan makanan.
(B) Bahaya keracunan makanan.
(C) Hati-hati dalam memilih makanan.
(D) Indonesia belum memenuhi SOP
(E) Indonesia rawan keracunan makanan
2. Mengapa saat berbelanja harus memisahkan daging mentah dari makanan lain?
(A) Agar tidak menimbulkan bau yang kurang enak
(B) Daging mentah berbau amis
(C) Mencegah terjadinya kontaminasi
(D) Mencegah terjadinya kebusukan
(E) Mencegah datangnya penyakit

3. Pernyataan yang tepat mengenai kata “kontaminasi” berdasarkan konteks bacaan di atas adalah ...
(A) Perubahan bentuk makanan
(B) Pencemaran dari satu makanan ke makanan lainnya
(C) Perubahan warna makanan
(D) Pemindahan gizi dari satu makanan ke makanan lainnya
(E) Perubahan bau pada makanan
4. Informasi yang tepat berdasarkan bacaan di atas adalah ...
(A) Pasokan makanan dan air di Indonesia telah setara dengan AS
(B) Sering mencuci tangan adalah langkah menanggulangi keracunan makanan
(C) Gunakan sikat bersih untuk mencuci peralatan masak
(D) Simpanlah daging mentah dalam plastik
(E) Pisahkan makanan mentah dari makanan siap santap

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Menipisnya cadangan bahan bakar fosil dan meningkatnya populasi manusia sangat kontras dengan kebutuhan energi bagi kelangsungan manusia beserta aktivitas ekonomi dan sosial. Sejak lima tahun terakhir, Indonesia mengalami penurunan produksi minyak nasional akibat menurunnya cadangan minyak pada sumur-sumur produksi secara alamiah, padahal dengan pertambahan jumlah penduduk, meningkat kebutuhan akan sarana transportasi dan aktivitas industri. Dengan permasalahan tersebut maka diperlukan solusi akan krisis bahan bakar dengan inovasi pengganti bahan bakar dengan penggunaan biofuel dari pemanfaatan batang tebu. Batang tebu merupakan limbah padat yang dihasilkan pasca panen. Sejauh ini pemanfaatannya sangat minim dan umumnya hanya digunakan untuk bahan minuman.

Disadur dari :

<https://warstek.com/2019/08/09/biolimbah/>

5. Gagasan utama paragraf di atas adalah ...
 - (A) Krisis bahan bakar akibat meningkatnya populasi manusia
 - (B) Cadangan bahan bakar fosil telah menipis
 - (C) Kebutuhan energi sangat penting bagi manusia
 - (D) Indonesia mengalami penurunan produksi minyak
 - (E) Penggantian bahan bakar dengan penggunaan biofuel

6. Pernyataan yang berhubungan dengan kata “kontras” adalah ...
 - (A) Memperlihatkan perbedaan nyata
 - (B) Memperlihatkan perbedaan signifikan
 - (C) Memperlihatkan perbedaan keadaan
 - (D) Memperlihatkan perbedaan yang tidak sesuai
 - (E) Memperlihatkan perbedaan keefektifan

7. Pernyataan yang tepat mengenai “pasca panen” adalah ...
 - (A) Sebelum panen
 - (B) Saat panen
 - (C) Sesudah panen
 - (D) Memanen
 - (E) Akan panen

8. Berdasarkan isi teks di atas, manakah ringkasan yang paling tepat ...
 - (A) Persediaan bahan bakar sudah menipis
 - (B) Populasi manusia meningkat dari tahun ke tahun
 - (C) Indonesia mengalami penurunan produksi minyak nasional
 - (D) Batang tebu digunakan sebagai biofuel untuk mengatasi cadangan bahan bakar fosil yang menipis
 - (E) Batang tebu merupakan limbah padat yang dihasilkan pasca panen

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Lakalantas beruntun yang terjadi Senin siang (2/9/2019) di Tol Purbaleunyi Jawa Barat (sebelumnya disebut Tol Cipularang) melibatkan 21 kendaraan. Hingga Senin malam sekitar pukul 18.30 WIB, tercatat korban meninggal sebanyak

delapan orang. Kemudian berdasarkan perkembangan Senin malam, tercatat tiga korban mengalami luka berat dan 25 orang mengalami luka ringan. Belum ada informasi pasti apakah ada hubungan antara jumlah korban meninggal dan luka berat dengan posisi duduk di mobil. Namun, ada hasil riset yang mengungkap bahwa posisi duduk di belakang lebih berisiko cedera. Sebuah studi dari Lembaga Asuransi untuk Keselamatan Jalan Raya (IIHS) pernah mengungkap, penumpang di kursi belakang adalah korban yang paling berisiko mengalami cedera hingga meninggal ketika terjadi laka lantas.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/03/084700923/kecelakaan-tol-purbaleunyi-posisi-duduk-berdampak-pada-cedera-korban>

9. Berdasarkan informasinya, teks di atas tergolong pada berita ...
 - (A) Fenomena
 - (B) Peristiwa
 - (C) Pengetahuan
 - (D) Kisah
 - (E) Gosip

10. Pernyataan yang tepat mengenai “lakalantas” adalah ...
 - (A) Petugas lalu lintas
 - (B) Korban lalu lintas
 - (C) Peraturan lalu lintas
 - (D) Kecelakaan lalu lintas
 - (E) Keadaan lalu lintas

11. Informasi yang tidak tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Kecelakaan beruntun di Tol Cipularang menewaskan 8 orang
 - (B) Penumpang yang duduk di kursi belakang berisiko cedera
 - (C) Kecelakaan terjadi pada Senin, 2 September 2019
 - (D) Kecelakaan beruntun melibatkan 25 kendaraan
 - (E) Tercatat tiga korban mengalami luka berat dalam kecelakaan

12. Simpulan yang paling tepat dari bacaan di atas adalah ...
 - (A) Korban meninggal adalah korban paling banyak

- (B) Kecelakaan beruntun di Tol Purbaleunyi menewaskan 8 orang, 3 korban mengalami luka berat, dan 25 korban alami luka ringan.
- (C) Korban meninggal dunia karena duduk di kursi belakang
- (D) Kecelakaan di Tol Purbaleunyi adalah kecelakaan paling parah
- (E) Banyak korban yang alami luka berat, luka ringan, bahkan korban meninggal dunia

Questions number 13-16 are based on the text below.

The lowly cucumber remains crisp for three days at your local market. Wrap it in polyethylene shrink wrap and its longevity extends to 14. That, in short, explains the rapid growth of plastic food packaging, projected to become a \$370 billion market next year.

With those numbers, it comes as little surprise that the way humans buy and consume food is having such a tangible impact on the oceans. Nine of the Ocean Conservancy's top ten items retrieved from its annual beach cleanups are related to food and drink. Food packaging remains the second most common trash item collected during the group's annual beach cleanup in 2018. And now for the first time, plastic forks, knives, and spoons have made the list, according to the group's new report. Aside from food packaging—more than 3.7 million individual wrappers were collected—the list of disposable plastics includes straws, stirrers, cutlery, bottles and caps, grocery bags and other plastic bags (for food and other uses), lids, cups, and plates.

The exception is cigarette butts, which contain plastic filters, and has remained the No. 1 item for many years.

"Cigarette butts are a separate issue and they win the race every year," says George Leonard, the Ocean Conservancy's chief scientist.

"If you run down the rest of the top ten list, what strikes me is that the vast majority are not recyclable. To the extent we talk about recycling as a solution to ocean plastic problems, it would have to get to 50 or 90 percent, which is a huge lift and gets complicated very quickly," he says.

Adapted from:

<https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/09/plastic-food-packaging-top-trash-global-beach-cleanup-2018/>

13. What does the passage mainly talks about?
 - (A) The plastic food packaging reach the most plentiful trash in ocean
 - (B) Cigarette butts has similar plastic contain like food packaging
 - (C) How to recycle the plastic food packaging into the useful one
 - (D) Some criteria in disposable plastic cannot recycled
 - (E) The increasing of plastic trash in ocean
14. The word "retrieved" can best be replaced by ...
 - (A) Recovered
 - (B) Replaced
 - (C) Recycled
 - (D) Removed
 - (E) Remained
15. Why does the scientist mention "cigarette butts" in paragraph 5?
 - (A) To show its existence before plastic food
 - (B) To explain its function and how dangerous it will be in ocean
 - (C) To compare the amount of trash from the plastic food packaging
 - (D) To determine the impact of cigarette in ocean
 - (E) To compare plastic features between cigarette butt and plastic for food
16. It is implied in last paragraph that ...
 - (A) Plastic trash is the biggest pollution in ocean
 - (B) It should be listed more trashes into recycled one
 - (C) Human needs more efficient solution in decreasing trash volume
 - (D) It is being more difficult the trash recycled for next years
 - (E) Human should act early before trash cannot be controlled

Questions number 17-20 are based on the text below.

The catalytic reactor developed by the Rice University lab of chemical and biomolecular engineer Haotian Wang uses carbon dioxide as its feedstock and, in its latest prototype, produces

highly purified and high concentrations of formic acid.

Formic acid produced by traditional carbon dioxide devices needs costly and energy-intensive purification steps, Wang said. The direct production of pure formic acid solutions will help to promote commercial carbon dioxide conversion technologies.

Wang, who joined Rice's Brown School of Engineering in January, and his group pursue technologies that turn greenhouse gases into useful products. In tests, the new electrocatalyst reached an energy conversion efficiency of about 42%. That means nearly half of the electrical energy can be stored in formic acid as liquid fuel.

"Formic acid is an energy carrier," Wang said. "It's a fuel-cell fuel that can generate electricity and emit carbon dioxide -- which you can grab and recycle again."

"It's also fundamental in the chemical engineering industry as a feedstock for other chemicals, and a storage material for hydrogen that can hold nearly 1,000 times the energy of the same volume of hydrogen gas, which is difficult to compress," he said. "That's currently a big challenge for hydrogen fuel-cell cars."

Two advances made the new device possible, said lead author and Rice postdoctoral researcher Chuan Xia. The first was his development of a robust, two-dimensional bismuth catalyst and the second a solid-state electrolyte that eliminates the need for salt as part of the reaction.

Adapted from:

<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/09/190903084035.htm>

17. The word "emit" can best be replaced by ...

- (A) Pull in
- (B) Catch
- (C) Input
- (D) Release
- (E) Store

18. What is the fundamental element needed to generate energy?

- (A) Electrocatalyst
- (B) Carbon dioxide
- (C) Formic Acid
- (D) Hydrogen gas
- (E) Fuel

19. The word "it" in paragraph 5 refers to

- (A) Formic acid
- (B) Carbon dioxide
- (C) Energy
- (D) Energy conversion
- (E) Electricity

20. The paragraph following the passage will likely contain information about ...

- (A) Successful result after tested in laboratory
- (B) The lack of conversion technology compared to fossil fuel
- (C) How the bismuth catalyst takes part in the technology
- (D) The impact of hydrogen-carbon dioxide reaction inside the reactor
- (E) How to reduce the environmental impact from the reactor

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Inti dari teks tersebut membahas tentang langkah pencegahan keracunan makanan.

Jawaban: A

2. Saat berbelanja harus memisahkan daging mentah dari makanan lain agar mencegah kontaminasi.

Jawaban: C

3. Kontaminasi adalah pencemaran dari satu makanan ke makanan lainnya.

Jawaban: B

4. Sesuai dengan teks, pernyataan yang benar adalah pisahkan makanan mentah dari makanan siap santap.

Jawaban: E

5. Gagasan utama teks tersebut adalah krisis bahan bakar akibat meningkatnya populasi manusia.

Jawaban: A

6. Kontras adalah memperlihatkan perbedaan nyata.

Jawaban: A

7. Pasca adalah sesudah, sehingga pasca panen artinya sesudah panen.

Jawaban: C

8. Ringkasan yang tepat adalah batang tebu digunakan sebagai biofuel untuk mengatasi cadangan bahan bakar fosil yang menipis.

Jawaban: D

9. Berita tersebut membahas tentang *peristiwa* kecelakaan lalu lintas.

Jawaban: B

10. Laka lantas merupakan sebutan lain dari kecelakaan lalu lintas.

Jawaban: D

11. Informasi yang tidak tepat adalah kecelakaan beruntun melibatkan 25 kendaraan, seharusnya kecelakaan beruntun melibatkan 21 kendaraan

(tidak sesuai dengan teks).

Jawaban: D

12. Simpulan yang tepat adalah kecelakaan beruntun di Tol Purbaleunyi menewaskan 8 orang, 3 korban mengalami luka berat, dan 25 korban alami luka ringan.

Jawaban: B

13. Setiap paragraf membahas tentang sampah yang tergenang di laut dan penemuan terbaru mengenai kriteria sampah yang paling dominan, yaitu sampah plastik makanan.

Jawaban: A

14. *Retrieved* berarti mendapatkan kembali, sinonim dengan *recovered*, *got back*, *recaptured*.

Jawaban: A

15. Pada paragraf lima, puntung rokok dibandingkan jumlahnya dengan plastik makanan sebagai sampah tergenang paling banyak di lautan.

Jawaban: C

16. Paragraf terakhir menjelaskan tentang manusia membutuhkan penyelesaian untuk mengurangi jumlah sampah di lautan yang lebih efisien.

Jawaban: C

17. *Emit* berarti mengeluarkan, sinonim dengan *release*, *pull out*, *radiate*.

Jawaban: D

18. Karbodioksida dari gas rumah kaca yang diubah menjadi senyawa asam format dapat dijadikan sumber energi suatu reaktor. Proses pengubahan harus melalui pemurnian. Karena target dari prototype ini adalah teknologi konversi energi dari karbodioksida untuk mengurangi jumlah karbodioksida di atmosfer.

Jawaban: C

19. Merujuk pada paragraf sebelumnya, penjelasan menekankan pada deskripsi asam format berkaitan reaksi dengan hidrogen.

Jawaban: A

20. Pada paragraf terakhir membahas tentang produk katalis pendukung proses konversi karbon dioksida menjadi energi.

Karenanya, paragraf selanjutnya memungkinkan membahas tentang bagaimana katalis bereaksi dan berperan dalam proses tersebut.

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

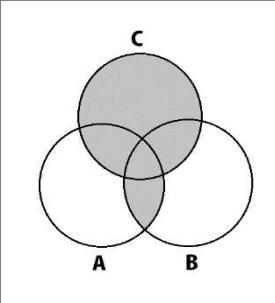
1. Diketahui $0 < x < 2$, manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
$\frac{1 - x^4}{1 - x^2}$	
	$3 - x$

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan

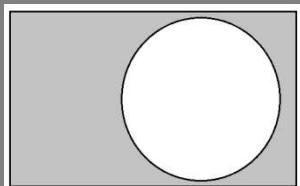
(E) $\frac{\sqrt{60}}{\pi}$

2. Daerah yang diarsir adalah...



- (A) $A \cap (B \cup C)$
 (B) $A \cup (B \cap C)$
 (C) $C \cap (A \cap B)$
 (D) $C \cap (A \cup B)$
 (E) $C \cup (A \cap B)$

3. Diketahui panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah 10 cm dan 6 cm.



Jika luas yang diarsir sama dengan luas lingkaran, maka jari-jari lingkaran adalah ... cm.

- (A) $\sqrt{\frac{30}{\pi}}$
 (B) $\sqrt{\frac{60}{\pi}}$
 (C) $\sqrt{\frac{90}{\pi}}$
 (D) $\frac{\sqrt{30}}{\pi}$

4. Misal x, y dan z menyatakan bilangan real yang memenuhi persamaan $3x + 2y + z = 12$. Berapakah nilai z ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

- (1) $x = 1$
 (2) $y + z = 5$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.

5. Persamaan garis L yang melalui titik $A(1,3)$ memiliki gradien $\frac{1}{2}$. Titik manakah di bawah ini yang jika dihubungkan dengan titik A menjadi suatu garis yang bergradien sama dengan garis L ?

- (1) (7,5)
 (2) (-2,2)
 (3) (0,2)
 (4) (-1,2)
 (A) (1), (2) dan (3) saja yang benar
 (B) (1) dan (3) saja yang benar
 (C) (2) dan (4) saja yang benar
 (D) Hanya (4) yang benar
 (E) Semua pilihan benar

6. Tersedia 5 kursi disusun berjajar dengan setiap kursi di tempati paling banyak 1 orang. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berdasarkan informasi yang diberikan ?

P	Q
Banyak susunan 4 orang duduk pada kursi yang disediakan	24

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan

7. Nilai pengganti x dan y berturut-turut yang tepat pada barisan bilangan berikut adalah....

$$x, 21, 19, 19, 22, 17, y$$

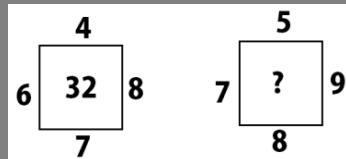
- (A) 25, 16
 (B) 16, 25
 (C) 15, 36
 (D) 36, 15
 (E) 16, 35

8. Nilai pengganti x yang tepat pada barisan bilangan berikut adalah...

$$4, 3, 6, 4, 8, 5, 10, x$$

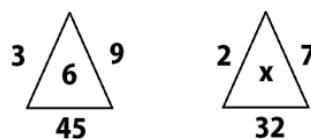
(A) 4
 (B) 5
 (C) 6
 (D) 7
 (E) 8

9. Tentukan nilai yang ada dalam kotak berikut.



- (A) 33
 (B) 34
 (C) 35
 (D) 36
 (E) 37

10. Tentukan nilai x yang ada pada segitiga berikut.



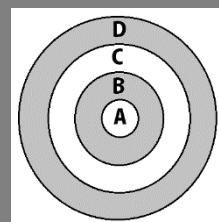
- (A) 3
 (B) 5
 (C) 6
 (D) 9
 (E) 10

11. Jika diketahui $x \neq 0$ dan $x \neq 3$ maka nilai

perkalian $\frac{4x-12}{x}$ dengan $\frac{2x}{x-3}$ adalah ...

- (A) 3
 (B) 6
 (C) 8
 (D) 12
 (E) 18

12. Jika jari-jari lingkaran A, B, C dan D berturut-turut 2 cm, 3 cm, 4 cm, dan 5 cm, maka perbandingan luas yang diarsir dan luas tidak diarsir adalah ...

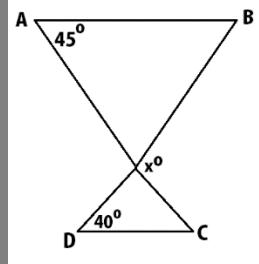


- (A) 14:11
 (B) 5:11
 (C) 9:11
 (D) 11:5
 (E) 11:14

13. Jika x adalah luas persegi yang sisinya 23 cm dan y adalah luas lingkaran yang mempunyai diameter 28 cm, maka...

- (A) $x > y$
 (B) $x < y$
 (C) $x = y$
 (D) $x \leq y$
 (E) Hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

14. Diketahui $2^{2021} - 2^{2020} = ab^c$. Berapakah nilai dari $a - b + c = \dots$
- (A) 2021
 (B) 2020
 (C) -2020
 (D) 2019
 (E) -2019
15. Jika $x\#y = y(y + x - 2)$. Maka nilai $3\#(1\# - 2) = \dots$
- (A) 6
 (B) 24
 (C) 42
 (D) 36
 (E) 32
16. Hasil pengurangan $\frac{3x+12y}{3}$ oleh $\frac{2x+5y}{2}$ adalah ...
- (A) $\frac{3}{2}y$
 (B) $\frac{2}{3}y$
 (C) $\frac{3}{2}x$
 (D) $4x - \frac{3}{2}y$
 (E) $4x + \frac{3}{2}y$
17. Pembuatan 120 biskuit ukuran kecil memerlukan x kg adonan. Untuk membuat 300 biskuit dengan ukuran 3 kali biskuit kecil diperlukan adonan sebanyak ... kg.
- (A) $5x$
 (B) $\frac{2}{15}x$
 (C) $\frac{15}{2}x$
 (D) $\frac{6}{5}x$
 (E) $\frac{5}{6}x$
18. $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3 = \dots$
- (A) 14400
 (B) 14040
 (C) 14004
 (D) 10404
 (E) 10044
19. Jika titik $A(1, a)$ memenuhi $(x + y)^2 - x = 24$ maka nilai a yang memenuhi adalah...
- (1) 4
 (2) -4
 (3) -6
 (4) 6
 (A) (1), (2) dan (3) saja yang benar
 (B) (1) dan (3) saja yang benar
 (C) (2) dan (4) saja yang benar
 (D) Hanya (4) yang benar
 (E) Semua pilihan benar
20. Besar nilai x pada gambar di bawah adalah...



- (A) 5^0
 (B) 85^0
 (C) 95^0
 (D) 40^0
 (E) Tidak dapat ditentukan

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

1. Pemfaktoran Aljabar

Untuk $0 < x < 2$, kita bisa ambil beberapa nilai x untuk diuji.

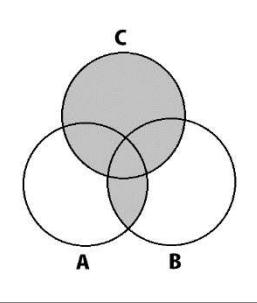
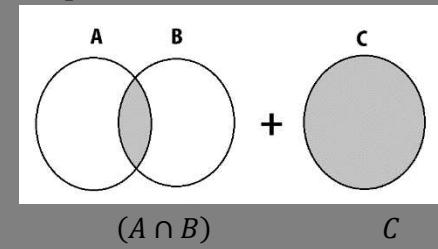
$$P = \frac{1-x^4}{1-x^2} = \frac{(1-x^2)(1+x^2)}{(1-x^2)} = 1+x^2$$

x	P	Q
0,5	1,25	2,5
1	2	2
1,5	3,25	1,5

Dengan demikian untuk $0 < x < 2$, hubungan kuantitas P dan Q tidak dapat ditentukan.

Jawaban: D

2. Himpunan



Sehingga daerah yang diarsir adalah $C \cup (A \cap B)$.

Jawaban: E

3. Lingkaran

$$\begin{aligned} L_{\text{arsir}} &= L_{\text{persegi panjang}} - L_{\text{lingkaran}} \\ &= 10.6 - \pi r^2 \\ &= 60 - \pi r^2 \end{aligned}$$

$$L_{\text{arsir}} = L_{\text{lingkaran}}$$

$$60 - \pi r^2 = \pi r^2$$

$$60 = 2\pi r^2$$

$$30 = \pi r^2$$

$$r = \sqrt{\frac{30}{\pi}}$$

Jawaban: A

4. Sistem Persamaan Linear

$$3x + 2y + z = 12. \text{ Nilai } z ?$$

- Pernyataan (1) $x = 1$

$$3(1) + 2y + z = 12$$

$$2y + z = 9$$

Pernyataan (1) SAJA tidak cukup

- Pernyataan (2) $y + z = 5$

$$3x + 2y + z = 12$$

$$y + z = 5$$

$$3x + y = 7$$

Pernyataan (2) SAJA tidak cukup.

Sehingga, DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

Jawaban: C

5. Gradien

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$(1) m = \frac{3-5}{1-7} = \frac{-2}{-6} = \frac{1}{3}$$

$$(2) m = \frac{3-2}{1-(-2)} = \frac{1}{3}$$

$$(3) m = \frac{3-2}{1-0} = \frac{1}{1} = 1$$

$$(4) m = \frac{3-2}{1-(-1)} = \frac{1}{2}$$

Yang memiliki gradien $\frac{1}{2}$ adalah pernyataan (4) saja.

Jawaban: D

6. Peluang

$$P = 4! \times 4$$

$$P = 24 \times 4$$

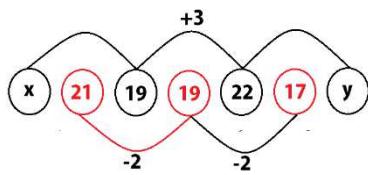
$$P = 96$$

$$Q = 24$$

Sehingga $P > Q$

Jawaban: A

7. Pola Bilangan

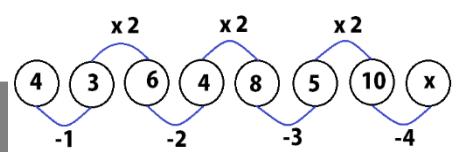


$$x = 19 - 3 = 16$$

$$y = 22 + 3 = 25$$

Jawaban: B

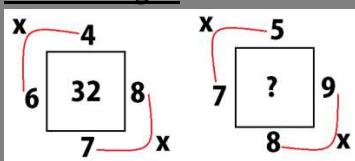
8. Pola Bilangan



$$x = 10 - 4 = 6$$

Jawaban: C

9. Pola Bilangan

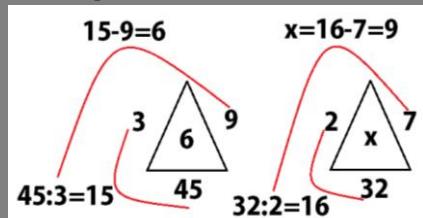


$$32 = 56 - 24 = 32$$

$$? = 72 - 35 = 37$$

Jawaban: E

10. Pola Bilangan



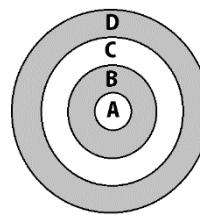
Jawaban: D

11. Operasi Aljabar

$$\frac{4x-12}{x} \cdot \frac{2x}{x-3} = \frac{4(x-3)}{x} \cdot \frac{2x}{x-3} = 8$$

Jawaban: C

12. Lingkaran



$$\begin{aligned} L_{arsiran B} &= L_B - L_A \\ &= \pi \cdot 3^2 - \pi \cdot 2^2 \\ &= 9\pi - 4\pi \\ &= 5\pi \end{aligned}$$

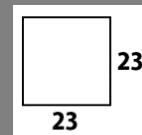
$$\begin{aligned} L_{arsiran D} &= L_D - L_C \\ &= \pi \cdot 5^2 - \pi \cdot 4^2 \\ &= 25\pi - 16\pi \\ &= 9\pi \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_{Tidak arsiran} &= L_C - L_B + L_A \\ &= 16\pi - 9\pi + 4\pi \\ &= 11\pi \end{aligned}$$

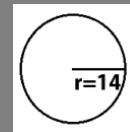
$$\frac{L_{arsir}}{L_{tidak arsir}} = \frac{5\pi+9\pi}{11\pi} = \frac{14\pi}{11\pi} = \frac{14}{11}$$

Jawaban: A

13. Luas Bidang Datar



$$L_x = 23 \times 23 = 529 \text{ cm}^2$$



$$L_y = \frac{\pi r^2}{4} \times 14 \times 14 = 616 \text{ cm}^2$$

Sehingga, $x < y$

Jawaban: B

14. Eksponen

$$2^{2021} - 2^{2020} = 2^{2020}(2 - 1)$$

$$ab^c = 2^{2020} \cdot 1$$

$$ab^c = 1 \cdot 2^{2020}$$

Sehingga diperoleh

$$a = 1$$

$$b = 2$$

$$c = 2020$$

$$\therefore a - b + c = 1 - 2 + 2020 = 2019$$

Jawaban: D

15. Aljabar

$$x \# y = y(y + x - 2)$$

$$3\#(1\# - 2) = 3\#(-2(-2 + 1 - 2))$$

$$= (15.8)^2$$

$$3\#(1\# - 2) = 3\#(-2(-3))$$

$$= 225.64$$

$$3\#(1\# - 2) = 3\#6$$

$$= 14400$$

$$3\#6 = 6(6 + 3 - 2)$$

Jawaban: A

$$3\#6 = 6(7)$$

$$3\#6 = 42$$

Jawaban: C

16. Operasi Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{3x+12y}{3} - \frac{2x+5y}{2} &= \frac{2(3x+12y)-3(2x+5y)}{6} \\ &= \frac{9y}{6} \\ &= \frac{3}{2}y \end{aligned}$$

Jawaban: A

17. Perbandingan

Banyak biskuit	ukuran	Adonan (kg)
120	Y	x
300	3y	p

$$\frac{p}{x} = \frac{300.3y}{120.y} = \frac{15}{2}$$

$$p = \frac{15}{2}x$$

Jawaban: C

18. Deret

$$\begin{aligned} 1^3 + 2^3 + \dots + n^3 &= (1 + 2 + \dots + n)^2 \\ &= \left(\frac{n}{2}(1+n)\right)^2 \end{aligned}$$

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 15^3 = \left(\frac{15}{2}(1+15)\right)^2$$

$$= \left(\frac{15}{2} \cdot 16\right)^2$$

19. Persamaan Kuadrat

$$(x + y)^2 - x = 24$$

$$(1 + a)^2 - 1 = 24$$

$$a^2 + 2a - 24 = 0$$

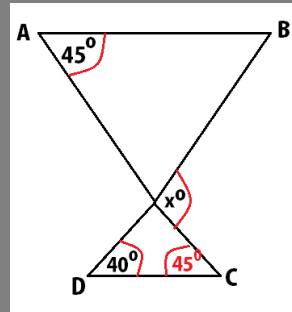
$$(a + 6)(a - 4) = 0$$

$$a = -6 \text{ atau } a = 4$$

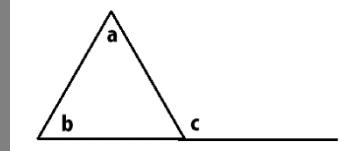
Sehingga pilihan (1) dan (3) saja yang benar

Jawaban: B

20. Sudut



Cara Smart!



$$c = a + b$$

$$\text{Sehingga, } x = 40^\circ + 45^\circ = 85^\circ$$

Jawaban: B

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 7



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Batas normal gula darah adalah ukuran untuk menyatakan kadar normal gula pada darah. Memiliki kadar gula darah normal pada tubuh sangat penting karena dapat menunjang kinerja tubuh dan membuat Anda sehat. Namun sudahkah Anda tahu berapa batas normal gula darah yang harus Anda miliki? Sebenarnya kadar gula darah normal tidak mematok pada satu angka baku. Kadar ini bisa berubah seperti pada saat sebelum dan sesudah Anda makan atau juga pada saat waktunya tidur. Seusai makan, sistem pencernaan akan memecah karbohidrat menjadi gula atau

glukosa yang diserap oleh aliran darah. Kemudian darah mengalirkan zat gula ini menuju sel-sel tubuh untuk dijadikannya energi.

Batas normal gula darah tergantung pada kondisi tubuh. Hal ini dikarenakan pada saat-saat tertentu, kandungan gula pada darah berbeda-beda. Berdasarkan kondisi, batas normal gula pada darah antara lain :

- Sebelum makan: 70 – 130 mili gram/dL.
- Dua jam setelah makan : < dari 180 mili gram/dL.
- Setelah tidak makan selama setidaknya delapan jam: < dari 100 mili gram/dL.
- Menjelang tidur: 100 – 140 mili gram/dL

Tabel Kontrol Gula Darah

Pemeriksaan	Kadar gula darah penderita diabetes	Kadar gula darah normal
Sebelum makan (puasa)	90-130	Di bawah 110
Setelah makan	90-130	Di bawah 110
Dua jam setelah makan	120-160	Di bawah 140
Sebelum tidur	110-150	Di bawah 120

Disadur dari: <https://www.sehatcenter.com/cara-mempertahankan-batas-normal-gula-darah/>

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah...
 - (A) Kandungan Gula dalam Darah
 - (B) Kadar Normal Gula dalam Darah
 - (C) Kadar Gula Darah Tinggi
 - (D) Gula Darah Penderita Diabetes
 - (E) Pemeriksaan Kadar Gula Darah
2. Berdasarkan teks di atas, kadar gula darah normal sangat penting untuk tubuh hal tersebut dikarenakan...
 - (A) Tubuh membutuhkan banyak gula darah.
 - (B) Membantu peredaran darah.
 - (C) Menopang kemampuan kerja tubuh.
 - (D) Membantu kelancaran pernasan.
 - (E) Membantu menambah berat badan.
3. Kata “kadar” dalam konteks paragraf di atas, berarti...
 - (A) Kekuatan
 - (B) Takdir
 - (C) Kodrat
 - (D) Ukuran untuk menentukan suatu norma
 - (E) Taraf (tingkatan)
4. Batas normal gula darah dipengaruhi oleh...
 - (A) Kandungan gizi pada makanan.
 - (B) Tekanan darah.
 - (C) Kondisi tubuh.
 - (D) Kesehatan makanan.
 - (E) Olahraga rutin.

5. Batas normal gula pada darah saat kondisi menjelang tidur adalah...
- 70 – 130 mili gram/dL.
 - < dari 180 mili gram/dL.
 - >100 – 140 mili gram/dL.
 - 100 – 140 mili gram/dL.
 - < dari 100 mili gram/dL.
6. Berdasarkan tabel di atas, pernyataan yang tepat mengenai kadar gula darah saat kondisi setelah makan adalah...
- Kadar gula darah saat setelah makan lebih tinggi dibandingkan saat sebelum makan.
 - Saat setelah makan kadar gula darah normal harus > 110.
 - Saat setelah makan kadar gula darah normal harus < 110.
 - Untuk penderita diabetes kadar gula darah setelah makan harus 110-150.
 - Untuk penderita diabetes kadar gula darah setelah makan harus <110-150.
7. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah...
- Saat sebelum tidur kadar gula darah untuk penderita diabetes adalah 110-150.
 - Kadar gula darah normal saat dua jam setelah makan harus di bawah 140.

- (C) Penderita diabetes harus berpuasa agar tekanan gula darah mencapai 90-130.
- (D) Kadar gula darah normal saat setelah makan harus sama dengan saat sebelum makan.
- (E) Penderita diabetes saat setelah makan kadar gula darahnya harus mencapai 90-130.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

Salah satu faktor penunjang untuk sukses dalam usaha beternak itik adalah pemahaman dan keterampilan peternak dalam mengolah bahan baku pakan menjadi pakan jadi. Untuk dapat menguasai cara membuat pakan sendiri, peternak itik perlu memahami manfaat serta kandungan nutrisi bahan-bahan baku pakan yang akan diramu menjadi pakan ternak itik. Adapun manfaat utama bahan baku pakan tersebut adalah sebagai sumber karbohidrat dan lemak yang menghasilkan energi. Di samping itu, bahan tersebut juga mengandung air, protein, vitamin dan mineral. Kandungan gizi bahan baku pakan yang akan diolah menjadi pakan ternak itik periode layer dapat dilihat pada tabel berikut dan untuk memudahkan perhitungannya, di dalam tabel digunakan angka atau nilai rata-rata:

Kandungan Gizi Bahan Baku Pakan Itik

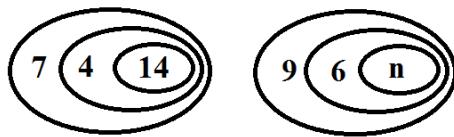
Bahan Pakan	Kandungan Gizi (%)					
	Energi (Kkal/Kg)	Protein Kasar (%)	Lemak Kasar (%)	Serat Kasar (%)	Kalsium (%)	Fosfor (%)
Jagung	3400	8.6	2.4	3.5	0.02	0.27
Dedak Padi	1890	11.5	7.0	15.5	0.07	1.40
Ampas Tahu (Fermentasi)	2830	22	2.73	20.26	1.09	0.88
Tepung Ikan	2900	40	5.5	1.5	3.80	2.80

Disadur dari: <http://forum-cinanggela-farm.2309300.n4.nabble.com/Berbagi-pakan-Ilmu-Pakn-tenak-td4094342.html>

8. Topik bacaan di atas adalah...
- Pemahaman dan keterampilan mengolah pakan ternak.
 - Usaha beternak itik.
 - Kandungan nutrisi bahan baku pakan.
 - Bisnis itik.
 - Mengolah bahan baku menjadi pakan jadi.

9. Menurut paragraf di atas, bagaimanakah peternak itik dapat menguasai cara pengolahan pakan yang dibuat sendiri?
- Peternak harus mempunyai modal besar untuk membeli bahan yang berkualitas.
 - Mencari berbagai sampel untuk dijadikan contoh.
 - Peternak itik harus mengerti benar tentang kandungan gizi bahan baku pakan.
 - Peternak itik harus memahami karakteristik itik.
 - Peternak itik harus mengetahui makanan kesukaan itik.
10. Kata “diramu” dapat diganti dengan kata ...
- Diracik
 - Dimasak
 - Dikocok
 - Diremas
 - Diaduk
11. Manfaat utama bahan baku pakan ternak adalah ...
- Sebagai sumber energi.
 - Sebagai sumber protein.
 - Sebagai sumber karbohidrat dan lemak.
 - Sebagai sumber tenaga.
 - Sebagai sumber kesehatan.
12. Berdasarkan tabel kandungan gizi bahan baku pakan itik di atas, pernyataan yang tepat mengenai dedak padi adalah ...
- Mengandung 2900Kkal/Kg energi.
 - Kandungan kalsium sebesar 0.02%.
 - Kandungan lemak kasar pada dedak padi lebih besar dibandingkan kandungan lemak kasar pada jagung.
 - Mengandung 2.80 fosfor.
 - Mengandung lebih dari 11.5% protein kasar.
13. Informasi yang *tidak* tepat mengenai ampas tahu sebagai bahan baku pakan itik pada tabel di atas adalah ...
- Ampas tahu melewati proses fermentasi.
 - Mengandung serat kasar yang paling banyak dibandingkan bahan baku lainnya.
 - Kandungan fosfor pada ampas tahu lebih kecil dibandingkan dedak padi.
 - Kandungan kalsium ampas tahu sebesar 0.88%.
 - Mengandung 22% protein kasar.
14. Simpulan yang paling tepat untuk tabel di atas adalah ...
- Jagung mengandung 8,6% protein kasar.
 - Kandungan serat kasar pada tepung ikan sangat kecil.
 - Ampas tahu mengandung 0.88% fosfor.
 - Jagung adalah bahan baku pakan itik sebagai sumber karbohidrat terbaik karena mengandung energi paling banyak.
 - Kandungan protein kasar paling tinggi terkandung pada dedak padi.
15. Nilai x yang memenuhi pola di bawah adalah...
- | | | | | | | | |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| 24 | x | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 7 | 8 | 6 | 3 | 5 | 9 | 8 | 9 |
- 31
 - 29
 - 28
 - 26
 - 25

16. Perhatikan bilangan-bilangan pada gambar di bawah ini, kemudian tentukan nilai n pada gambar tersebut!



- (A) 27
 (B) 25
 (C) 22
 (D) 20
 (E) 18

17. Bilangan berikut membentuk deret $1, \frac{1}{3}, 4, \frac{1}{9}, a, b$. Maka nilai a dan b adalah ...

- (A) $7, \frac{1}{12}$
 (B) $8, \frac{1}{18}$
 (C) $16, \frac{1}{27}$
 (D) $32, 81$
 (E) $32, \frac{1}{81}$

18. Bilangan berikut membentuk deret $10, 12, 24, 26, 52, 54, 108, x$. Maka nilai x adalah ...

- (A) 112
 (B) 216
 (C) 110
 (D) 124
 (E) 214

19. Jika $x = 37,5\%$ dari 40, $y = 45\%$ dari 20 dan $z = x(\sqrt{y})$. Berapakah nilai $x + y + z$?

- (A) 69
 (B) 54
 (C) 270,0247
 (D) 3
 (E) $\sqrt{45}$

20. Jika $x = 66,67\%$ dari 63, $y = 87,50\%$ dari 64 dan $z = \sqrt{\frac{1}{2}(x+y)}$. Berapakah nilai $x + y + z$?

- (A) 196
 (B) 112,28
 (C) 107,89
 (D) 105
 (E) 14

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah kadar normal gula dalam darah.
Jawaban: B
2. Kadar gula darah normal sangat penting untuk tubuh karena menopang kemampuan kerja tubuh.
Jawaban: C
3. Kata *kadar* dalam konteks kadar gula artinya taraf atau tingkatan.
Jawaban: E
4. Batas kadar normal gula darah dipengaruhi oleh kondisi tubuh (terdapat dalam teks).
Jawaban: C
5. Batas normal gula darah saat kondisi menjelang tidur adalah 100 – 140 miligram/dL.
Jawaban: D
6. Berdasarkan isi tabel, kadar gula darah saat kondisi setelah makan adalah kadar normal harus <110 miligram/dL.
Jawaban: C
7. Berdasarkan isi tabel, informasi yang tidak tepat adalah penderita diabetes harus berpuasa agar tekanan gula darah mencapai 90-130.
Jawaban: C
8. Inti teks tersebut membahas tentang pemahaman dan keterampilan mengolah pakan ternak.
Jawaban: A
9. Peternak itik dapat menguasai cara pengolahan pakan yang dibuat sendiri karena peternak itik harus mengerti

tentang kandungan gizi bahan baku pakan.

Jawaban: C

10. Kata *diramu* memiliki arti yang sama dengan kata diracik.

Jawaban: A

11. Manfaat utama bahan baku ternak adalah sebagai sumber karbohidrat dan lemak.

Jawaban: C

12. Berdasarkan isi tabel, dedak padi memiliki kandungan lemak kasar lebih besar dibandingkan kandungan lemak kasar pada jagung.

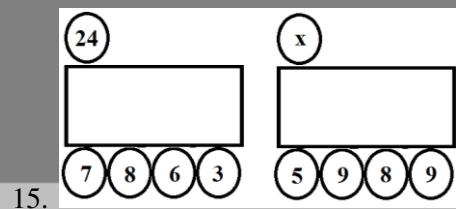
Jawaban: C

13. Informasi yang tidak tepat mengenai ampas tahu sebagai bahan baku pakan itik adalah kandungan kalsium ampas tahu sebesar 0,88%.

Jawaban: D

14. Simpulan yang tepat adalah jagung adalah bahan baku pakan itik sebagai sumber karbohidrat terbaik karena mengandung energi paling besar.

Jawaban: D

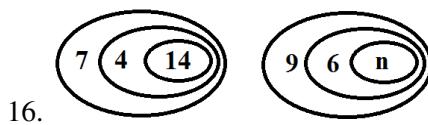


15. **Pola:** yang atas merupakan hasil penjumlahan yang bawah

$$24 = 7 + 8 + 6 + 3$$

$$\text{Sehingga, } x = 5 + 9 + 8 + 9 = 31$$

Jawaban: A

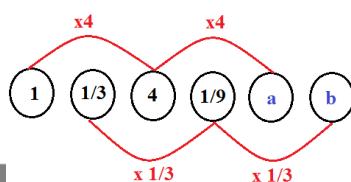


$$\text{Polanya, } 14 = \frac{7 \times 4}{2}$$

$$\text{Sehingga, } n = \frac{9 \times 6}{2} = 27$$

Jawaban: A

17.

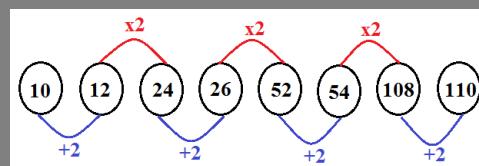


$$a = 4 \times 4 = 16$$

$$b = \frac{1}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$$

Jawaban: C

18.



$$x = 108 + 2 = 110$$

Jawaban: C

$$19. 37,5\% = \frac{3}{8}$$

$$x = \frac{3}{8} \times 40 = 15$$

$$45\% = \frac{9}{20}$$

$$y = \frac{9}{20} \times 20 = 9$$

$$z = x(\sqrt{y}) = 15\sqrt{9} = 15 \times 3 = 45$$

$$x + y + z = 15 + 9 + 45 = 69$$

Jawaban: A

$$20. 66,67\% = \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{2}{3} \times 63 = 42$$

$$87,50\% = \frac{7}{8}$$

$$y = \frac{7}{8} \times 64 = 56$$

$$z = \sqrt{\frac{1}{2}(x+y)} = \sqrt{\frac{98}{2}} = \sqrt{49} = 7$$

$$x + y + z = 42 + 56 + 7 = 105$$

Jawaban: D

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

(1) Apabila Anda mengamati dengan jeli, akhir-akhir ini kita sering berpapasan atau ditemukan dengan orang-orang yang sedang bersin, batuk dan pilek. (2) Salah satu penyebab batuk dan pilek adalah virus influenza yang menyerang organ pernapasan manusia. (3) Virus ini bisa disebarluaskan dengan cepat melalui bersin. (4) Gangguan kesehatan ini sedikit banyak dapat mengganggu kegiatan sehari-hari kita, bahkan mengurangi kualitas istirahat malam kita. (5) Alhasil, tidak heran bila orang akan cenderung melakukan segala cara untuk memercepat kesembuhan.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/08/26/130500623/sedang-musim-flu-ini-cara-cepat-sembuh-dari-flu-yang-benar>.

1. Berdasarkan kalimat (1) di atas, manakah yang perlu diperbaiki ...
 - (A) Menghilangkan tanda (,) setelah kata “jeli”
 - (B) Menambahkan tanda (,) setelah kata “batuk”
 - (C) Mengubah kata “Anda” menjadi “anda”
 - (D) Menghilangkan kata “atau”
 - (E) Menghilangkan kata “sedang”
2. Pada teks di atas terdapat kesalahan penulisan kata, yaitu ...
 - (A) Kata berpapasan pada kalimat (1)
 - (B) Kata influenza pada kalimat (2)
 - (C) Kata virus pada kalimat (3)
 - (D) Kata kualitas pada kalimat (4)
 - (E) Kata mempercepat pada kalimat (5)
3. Antonim kata jeli adalah ...
 - (A) Awas
 - (B) Tajam
 - (C) Samar
 - (D) Nyata
 - (E) Jelas
4. Penggunaan diksi yang *tidak tepat* adalah ...
 - (A) Kata *ditemukan* pada kalimat (1)
 - (B) Kata *menyerang* pada kalimat (2)
 - (C) Kata *disebarluaskan* pada kalimat (3)
 - (D) Kata *mengurangi* pada kalimat (4)
 - (E) Kata *kesembuhan* pada kalimat (5)

5. Simpulan dari paragraf di atas adalah ...
 - (A) Cara untuk mempercepat kesembuhan bersin, batuk, dan pilek
 - (B) Virus influenza yang terjadi akhir-akhir ini dapat mengganggu kegiatan sehari-hari
 - (C) Gangguan batuk dapat disebarluaskan dengan cepat melalui bersin
 - (D) Gangguan batuk dapat mengurangi kualitas istirahat malam kita
 - (E) Pengamatan mengenai virus influenza yang terjadi akhir-akhir ini
6. Pernyataan yang *tidak tepat* berdasarkan kata yang bergaris miring pada kalimat 3 di atas adalah ...
 - (A) Hanya dapat dilihat menggunakan mikroskop elektron
 - (B) Penyebab dan penular penyakit
 - (C) Mikroorganisme yang dapat dilihat dengan jelas tanpa menggunakan alat
 - (D) Contohnya cacar, influenza, dan rabies
 - (E) Dapat disebarluaskan dengan cepat

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

(1) Plastik sangat berbahaya saat asap dari hasil pembakaran sampah itu terhirup dan masuk ke dalam paru-paru. (2) Zat-zat kimia berbahaya akan mengganggu ⁽²¹⁾ **pernafasan** manusia bahkan dapat menyebabkan kanker paru-paru. (3) Pernahkah kamu menghirup asap plastik? (4) Pasti berbau aneh [...] khas bau zat kimia dari plastik. (5) Memang berbahaya, namun di masa-masa kini kita pasti banyak menghirupnya. (6) Maka dari itu, sebisa mungkin hindari membakar sampah plastik dan mencegah menghirup asap tersebut. (7) Bahkan tidak hanya asap dari ⁽²²⁾ **membakar** plastik, tapi asap hasil pembakaran tidak sempurna pun tetap berbahaya. (8) Pembakaran tidak sempurna menghasilkan karbon monoksida (CO) yang tidak dapat ⁽²³⁾ **di uraikan** oleh tumbuhan bahkan bersifat racun. (9) Dalam tubuh, karbon monoksida dapat mengikat hemoglobin. (10) Selain itu, toksik pada gas yang dihasilkan oleh pembakaran plastik tersebut dapat menyebabkan sperma menjadi tidak subur dan terjadi gangguan kesuburan.

Disadur dari
<https://warstek.com/2019/08/04/plastikbagikesehatan/>

7. Pernafasan ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Pernapasan
- (C) Napas
- (D) Bernafas
- (E) Bernapas

8. Membakar ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Bakaran
- (C) Dibakar
- (D) Pembakar
- (E) Pembakaran

9. Di uraikan ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Menguraikan
- (C) Diuraikan
- (D) Mengurai
- (E) Berurai

10. Konjungsi yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (4) adalah ...

- (A) Serta
- (B) Juga
- (C) Dan
- (D) Atau
- (E) Ataupun

11. Kata tersebut pada kalimat (6) merujuk pada ...

- (A) Pembakaran sampah plastik
- (B) Zat kimia dari plastik
- (C) Racun dari plastik
- (D) Limbah plastik
- (E) Debu plastik

12. Kata toksik pada kalimat (8) bersinonim dengan kata ...

- (A) Racun
- (B) Asap
- (C) Debu
- (D) Limbah
- (E) Arang

13. Kalimat tidak efektif dalam teks tersebut adalah ...

- (A) Kalimat (6)
- (B) Kalimat (7)
- (C) Kalimat (8)
- (D) Kalimat (9)
- (E) Kalimat (10)

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 15

(1) Kerontokan rambut biasanya terjadi karena berbagai penyebab seperti faktor genetik, penuaan, ⁽²⁸⁾ **ketidakseimbangan** hormon, reaksi autoimun, dan obat-obatan anti-kanker. (2) Kerontokan ini biasanya terkait dengan hilangnya sel-sel induk yang ⁽²⁹⁾ **bertanggungjawab** untuk pembentukan rambut normal dan siklus rambut. (3) Obat-obatan anti kanker saat ini banyak ditemui. (4) Rambut rontok saat ini dirawat dengan obat-obatan dan *transplantasi* rambut, dimana folikel rambut dikeluarkan dari satu bagian tubuh (mis. bagian belakang kepala) ke bagian rambut rontok. (5) Namun, metode perawatan ini memiliki keterbatasan. (6) Hal ini dikarenakan obat-obatan tersebut tidak efektif dalam [...] pertumbuhan kembali rambut sejauh yang diperlukan untuk mencegah rambut rontok, dan transplantasi rambut tidak menunjukkan peningkatan jumlah rambut di kulit kepala.

Disadur dari : <https://warstek.com/2019/08/27/hair-follicles-germ-katakan-selamat-tinggal-pada-rambut-rontok/>

14. Ketidakseimbangan ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Ketidak seimbangan
- (C) Ke tidak seimbangan
- (D) Tidak seimbangnya
- (E) Seimbangnya

15. Bertanggungjawab ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Bertanggung jawab
- (C) Tanggungjawab
- (D) Tanggung jawab
- (E) Menanggung jawab

16. Kata *transplantasi* merupakan kata serapan dari bahasa ...

- (A) Jerman
- (B) Inggris

- (C) Jepang
(D) Belanda
(E) Korea
17. Padanan kata rontok adalah sebagai berikut, *kecuali* ...
(A) Lepas
(B) Tanggal
(C) Luruh
(D) Jatuh
(E) Ompong
18. Kalimat tidak baku dalam paragraf di atas ditunjukkan oleh kalimat ...
(A) Kalimat (2)
(B) Kalimat (3)
(C) Kalimat (4)
(D) Kalimat (5)
(E) Kalimat (6)
19. Kalimat yang tidak mendukung isi teks tersebut adalah ...
(A) Kalimat (1)
(B) Kalimat (2)
(C) Kalimat (3)
(D) Kalimat (4)
(E) Kalimat (5)
20. Kata kerja yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (6) adalah ...
(A) Menjaga
(B) Merawat
(C) Membuat
(D) Merangsang
(E) Mencegah

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Pada kalimat (1) terdapat 3 uraian (besin, batuk, dan pilek) sebelum kata dan harus menggunakan tanda (,).

Jawaban: B

2. Kesalahan penulisan kata memercepat diganti dengan kata mempercepat.

Jawaban: E

3. Kata jeli artinya awas/jelas. Antonim kata jeli adalah samar/kurang jelas.

Jawaban: C

4. Penggunaan dixi yang tidak tepat terdapat pada kata ditemukan yang diganti dengan kata bertemu.

Jawaban: A

5. Simpulan harus berisi tentang informasi keseluruhan yang terdapat dalam teks. Pada paragraf di atas membahas tentang pengamatan mengenai virus influenza yang terjadi akhir-akhir ini.

Jawaban: E

6. Pernyataan yang tepat adalah virus merupakan mikroorganisme yang tidak dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop biasa.

Jawaban: C

7. Pernafasan bentuk tidak baku dari pernapasan.

Jawaban: B

8. Kata “membakar” diganti kata “pembakaran” karena tidak sesuai dengan konteks kalimat.

Jawaban: E

9. Kata “di uraikan” seharusnya diuraikan karena penggunaan kata depan *di* untuk kata kerja bukan nama tempat.

Jawaban: C

10. Konjungsi yang sesuai dengan dengan kalimat adalah *dan*.

Jawaban: C

11. Kata tersebut pada kalimat (6) merujuk pada pembakaran sampah plastik.

Jawaban: A

12. Toksik memiliki arti yang sama dengan racun.

Jawaban: A

13. Kalimat 7 tidak efektif karena menimbulkan kerancuan dari kata membakar yang seharusnya pembakaran, sehingga makna kalimat tersebut kurang jelas.

Jawaban: B

14. Kata “ketidakseimbangan” tidak perlu diperbaiki.

Jawaban: A

15. Penulisan kata “bertanggungjawab” diganti dengan bertanggung jawab.

Jawaban: B

16. Kata transplantasi merupakan kata serapan dari bahasa Belanda.

Jawaban: D

17. Padanan kata rontok yang tidak terdapat dalam KBBI adalah kata ompong.

Jawaban: E

18. Kalimat (6) tidak baku karena ada kata “efektip” yang merupakan bentuk tidak baku dari kata “efektif”.

Jawaban: E

19. Kalimat 3 tidak mendukung isi teks karena rancu/tidak berhubungan dengan kalimat sebelumnya dan setelahnya.

Jawaban: C

20. Kata kerja yang tepat mengisi bagian rumpang kalimat (6) adalah merangsang, karena sesuai dengan kata pertumbuhan.

Jawaban: D

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Belakangan ini, kasus kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Indonesia kembali ramai dibicarakan semenjak disinggung pada debat kedua Pilpres, 17 Februari 2019 lalu. Terlepas dari pernyataan kedua capres, kasus karhutla hingga saat ini memang masih menjadi masalah serius yang harus segera dituntaskan.

Berdasarkan data dari *SiPongi-Karhutla Monitoring System*, kebakaran hutan dan lahan di Indonesia mencapai luas 30.855,50 hektar pada tahun 2018^[1]. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat lahan seluas 843 hektar terbakar di Provinsi Riau dalam rentang waktu 1 Januari – 18 Februari 2019^[2]. Untuk mengoptimalkan upaya **mitigasi** dari berbagai komponen, Pemprov Riau menetapkan status Siaga Darurat Karhutla mulai 19 Februari hingga 31 Oktober 2019, seperti yang dilakukan tahun lalu.

Kebakaran hutan dan lahan tidak hanya dapat merusak ekosistem dan memperparah pemanasan global, tetapi juga menimbulkan efek negatif bagi kesehatan manusia, seperti infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), penyakit paru ostruktif kronik, serta gangguan pada mata dan kulit. Baru-baru ini, terkuak dampak kesehatan jangka panjang tak terduga yang diakibatkan oleh kebakaran hutan. Tim peneliti gabungan dari *Duke University* dan *National University of Singapore* dalam publikasi terbarunya yang berjudul “Seeking Natural Capital Projects: Forest Fires, Haze, and Early-Life Exposure in Indonesia” di *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA* (PNAS) pada 15 Januari 2019 lalu menyebutkan bahwa paparan kabut asap yang disebabkan oleh karhutla pada janin dan anak-anak dapat mengakibatkan penurunan signifikan pada tinggi badan sebesar 3,4 cm dari tinggi badan normal pada usia 17 tahun^[4].

Disadur dari : <https://warstek.com/2019/03/10/stunting-dampak-tak-terduga-dari-kebakaran-hutan-dan-lahan-karhutla-di-indonesia/>

1. Gagasan utama paragraf ke 3 di atas adalah ...
(A) Kebakaran hutan dan lahan dapat merusak ekosistem
(B) Kebakaran hutan dan lahan dapat memperparah pemanasan global
(C) Kebakaran hutan dapat menimbulkan infeksi saluran pernapasan, penyakit paru-paru, serta gangguan pada mata dan kulit
(D) Kebakaran hutan dan lahan dapat merusak ekosistem, pemanasan global, dan menimbulkan efek negatif bagi kesehatan manusia
(E) Dampak asap kabut yang disebabkan karhutla pada janin dan anak-anak dapat mengakibatkan penurunan signifikan tinggi badan
2. Arti kata “mitigasi” pada paragraf 2 adalah ...
(A) Tindakan mengurangi dampak bencana
(B) Tindakan antisipasi bencana
(C) Penanggulangan bencana
(D) Penetapan status bencana
(E) Peningkatan dampak bencana
3. Arti kata “infeksi” yang *tidak tepat* adalah ...
(A) Terkena hama
(B) Terkena bibit penyakit
(C) Peradangan
(D) Tertular penyakit
(E) Penyakit parah
4. Pernyataan manakah berikut ini yang *tidak* berhubungan dengan isi teks tersebut ...
(A) Kasus kebakaran lahan di Indonesia telah ramai dibicarakan
(B) Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi merupakan kasus serius
(C) Kebakaran hutan dapat menimbulkan efek negatif bagi kesehatan manusia
(D) Hutan Indonesia harus dijaga dan dirawat
(E) Efek dan dampak jangka panjang dapat terjadi karena kebakaran hutan

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Pemerintah berencana mengalokasikan uang muka sebesar Rp 865 miliar untuk pembangunan awal ibu kota baru di Kalimantan Timur. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Basuki Hadimuljono menjelaskan, uang muka itu akan digunakan untuk membangun infrastruktur dasar yang memang menjadi tugas pemerintah. "Untuk jalan, terutama untuk kawasan dan prasarana dasar yang perlu dibangun dengan APBN," kata Basuki di Kompleks Parlemen, Rabu (28/8/2019).

Disadur dari :

<https://properti.kompas.com/read/2019/08/29/065516621/uang-muka-ibu-kota-baru-rp-865-miliar-untuk-apa-saja>.

5. Topik utama teks tersebut adalah ...
 - (A) Pemindahan ibu kota baru
 - (B) Alokasi dana untuk ibu kota baru
 - (C) Pembangunan ibu kota baru
 - (D) Infrastruktur ibu kota baru
 - (E) Tugas pemerintah untuk ibu kota baru

6. APBN merupakan singkatan dari ...
 - (A) Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara
 - (B) Asuransi Pendapatan Badan Negara
 - (C) Anggaran Peraturan Badan Negara
 - (D) Akumulasi Pendapatan dan Belanja Negara
 - (E) Anggaran Pemerintah Badan Negara

7. Berdasarkan isi teks tersebut, manakah ringkasan yang paling tepat?
 - (A) Rencana pengalokasian uang muka untuk pembangunan awal ibu kota baru disampaikan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
 - (B) Basuki akan membangun ibu kota baru dengan APBN
 - (C) Ibu kota baru saat ini ditempatkan di Kalimantan Timur
 - (D) Uang muka sebesar Rp 865 miliar untuk pembangunan awal ibu kota baru
 - (E) Pemerintah akan membangun jalan ibu kota baru menggunakan APBN

8. Kata tidak baku pada paragraf di atas adalah ...

 ...
 - (A) Mengalokasikan
 - (B) Menteri
 - (C) Infrastruktur
 - (D) Prasarana

(E) Kompleks

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

(1) Aksi protes terhadap dugaan tindakan rasisme terhadap mahasiswa asal Papua di Surabaya, Jawa Timur, masih berlanjut. (2) Kapolda Papua Irjen Rudolf A Rodja menyebut aksi tersebut kini tengah berlangsung di 2 kabupaten. (3) "Sampai hari ini situasi Provinsi Papua dalam keadaan aman dan kondusif. (4) Hari ini ada 2 unjuk rasa untuk menyampaikan aspirasi mereka di Kabupaten Nabire dan Yahukimo," ujarnya seusai melakukan pertemuan Forkompinda di Mapolda Papua, Jayapura, Kamis (22/8/2019).

(5) Ia menegaskan, kepolisian tidak akan menghalangi-halangi keinginan masyarakat yang ingin menyampaikan aspirasi terkait masalah tersebut. (6) Menurut dia, petugas yang berada di lapangan tidak dimodali senjata. (7) "Sampai siang ini laporan masih kondusif. (8) Massa menyampaikan orasi dalam situasi kondusif," kata Rodja. (9) Secara keseluruhan, selain di Kabupaten Mimika, aksi protes terhadap tindakan rasisme yang berlangsung di Papua sejauh ini berlangsung dengan kondusif.

(10) Di Papua, aksi protes terhadap dugaan tindakan rasisme terhadap mahasiswa Papua di Surabaya, Jawa Timur, telah berlangsung di beberapa daerah. (11) Pada 19 Agustus 2019, aksi berlangsung di Jayapura dan diikuti oleh ribuan orang. (12) Sehari berselang aksi serupa terjadi di Nabire, Biak, Yapen, dan Merauke. (13) Kemudian pada 21 Agustus 2019, aksi terjadi di Kabupaten Mimika dan sempat terjadi kerusuhan yang mengakibatkan beberapa fasilitas umum dan kendaraan rusak.

Disadur dari :

<https://regional.kompas.com/read/2019/08/22/12134101/aksi-protes-rasisme->

9. Topik bacaan di atas adalah ...
 - (A) Tindakan rasisme terhadap mahasiswa Papua
 - (B) Aksi protes mahasiswa Papua
 - (C) Demo di Papua
 - (D) Aksi ricuh di Papua
 - (E) Kerusuhan sebabkan fasilitas umum dan kendaraan rusak

10. Dalam teks tersebut terdapat penggunaan kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimatnya, yaitu ...
 (A) Kata aspirasi pada kalimat (5)
 (B) Kata dimodali pada kalimat (6)
 (C) Kata kondusif pada kalimat (7)
 (D) Kata orasi pada kalimat (8)
 (E) Kata protes pada kalimat (9)
11. Padanan kata rasisme adalah ...
 (A) Rasialisme
 (B) Realisme
 (C) Resitasi
 (D) Realisasi
 (E) Rasialisasi
12. Simpulan yang paling tepat dari bacaan di atas adalah ...
 (A) Aksi protes terhadap tindakan rasisme di Papua berlangsung di beberapa daerah
 (B) Aksi protes berlangsung di Jayapura dan diikuti oleh ribuan orang
 (C) Masyarakat Papua menyampaikan aspirasinya tentang masalah rasisme
 (D) Situasi Provinsi Papua saat dalam keadaan aman dan kondusif
 (E) Petugas yang berada di lapangan tidak dimodali senjata

Questions number 13-16 are based on the text below.

Federal authorities from the Centers for Disease Control and Prevention and the Food and Drug Administration have been working with state investigators to identify what toxin or substance might be causing the problem. The CDC said in a statement that it is aware of the death in Oregon. Dr. Thomas, the Oregon investigator, echoed other authorities in saying that she has heard that many cases involve T.H.C., the high-inducing chemical in marijuana, but she cautioned that it is too soon to know for sure if marijuana-related vaping is a cause.

On Friday the C.D.C. warned people not to use vaping ingredients bought on the street, and to stop modifying either nicotine or cannabis e-cigarette devices.

The fact that the person who died in Oregon appears to have legally purchased the product raises questions about a theory that the products

making people sick are counterfeit, jury rigged or tampered with by consumers or retailers mixing their own vaping liquids.

"At this point," Dr. Thomas said, "we'd say we don't really know what is safe."

"We need to keep finding ways to reach to public to do what it takes to keep young people safe," she added, "I know that sounds a little dramatic but at this point we don't know what's causing it."

Mark Pettinger, a spokesman for the Oregon Liquor Control Commission, which regulates marijuana sales in the state, said the agency is prepared to use its tracking system to trace the origin of the vaping device involved. Mr. Pettinger said the agency is also prepared to issue a recall of any product deemed unsafe.

Most of the patients so far have been teens or adults in their 20s or 30s, hospitalized with severe shortness of breath, vomiting, fever and fatigue. Some have been put on ventilators or in intensive care units.

Adapted from

<https://www.nytimes.com/2019/09/04/health/vaping-death-lung.html>

13. The word "recall" can best be replaced by ...
 (A) Caution
 (B) Command
 (C) Withdrawal
 (D) Socialization
 (E) Permitting
14. What issue can be highlighted from the passage?
 (A) The death caused by uncontrollable vaping distribution
 (B) The illegal marijuana extraction into vaping liquid
 (C) The vaping liquid contains can no longer exist on the street in Oregon
 (D) The government supervised vaping distribution in Oregon
 (E) The mystery of vaping liquid caused rising death tolls in Oregon
15. From the passage, the author mentions the suspected matter causing death cases in Oregon is ...
 (A) Buying illegal products on the street
 (B) Mixing marijuana and vaping liquid

- (C) Combining vaping liquid with products like counterfeit
 - (D) Pouring nicotine into liquid
 - (E) Separating liquid and counterfeit illegally
16. What action does government undertake to decrease rising issues?
- (A) Developing new products as the safe one
 - (B) Tracking the origin of vaping liquid
 - (C) Controlling the counterfeit from every liquid
 - (D) Restricting liquor consumption for a while
 - (E) Designing law to confirm the legal products

Questions number 17-20 are based on the text below.

The extensive report, led by Dr Joseph Firth, Senior Research Fellow at NICM Health Research Institute, Western Sydney University and Honorary Research Fellow at The University of Manchester, combined the evidence to produce revised models on how the Internet could affect the brain's structure, function and cognitive development.

"The key findings of this report are that high-levels of Internet use could indeed impact on many functions of the brain. For example, the limitless stream of prompts and notifications from the Internet encourages us towards constantly holding a divided attention -- **which** then in turn may decrease our capacity for maintaining concentration on a single task," said Dr Firth.

"Additionally, the online world now presents us with a uniquely large and constantly-accessible resource for facts and information, which is never more than a few taps and swipes away.

"Given we now have most of the world's factual information literally at our fingertips, this appears to have the potential to begin changing the ways in which we store, and even value, facts and knowledge in society, and in the brain."

The recent introduction and widespread adoption of these online technologies, along with social media, is also of concern to some teachers and parents. The World Health Organization's 2018 guidelines recommended that young children (aged 2-5) should be exposed to one hour per day, or less, of screen time. However, the report also

found that the vast majority of research examining the effects of the Internet on the brain has been conducted in adults -- and so more research is needed to determine the benefits and drawbacks of Internet use in young people.

Dr Firth says although more research is needed, avoiding the potential negative effects could be as simple as ensuring that children are not missing out on other crucial developmental activities, such as social interaction and exercise, by spending too much time on digital devices.

Adapted from:

<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/06/1906051003>

17. What does the passage mainly talks about?
- (A) The impacts of internet can be dangerous for young people
 - (B) How children affected by regularly internet exposure
 - (C) Internet consumption influences human brain particularly cognitive function
 - (D) Adults are the most potential for brain malfunction caused by internet addiction
 - (E) How brain works on internet addiction
18. The word "which" in paragraph 2 refers to ...
- (A) Divided attention
 - (B) Internet notification
 - (C) Concentration
 - (D) Brain function
 - (E) Brain structure
19. The word "crucial" can best be replaced by ...
- (A) Ordinary
 - (B) Important
 - (C) Interesting
 - (D) Obligatory
 - (E) Independent
20. It is implied from paragraph 5 that ...
- (A) Adults get the worst effect after using internet regularly
 - (B) Teachers and parents should oversee the children progressively
 - (C) The internet impacts prevail undetermined ages particularly underage children
 - (D) Research found that young people get less harmful impact from internet addiction
 - (E) Everyone must cut down internet consumption gradually

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Gagasan utama merupakan topik/ide pokok yang terdapat dalam setiap paragraf. Pada paragraf 3 di atas gagasan utama terdapat pada kalimat pertama, yaitu kebakaran hutan dan lahan dapat merusak ekosistem, pemanasan global, dan menimbulkan efek negatif bagi kesehatan manusia.

Jawaban: D

2. Mitigasi adalah tindakan mengurangi dampak bencana. Dalam paragraf 2 di atas berhubungan dengan tindakan untuk mengurangi dampak dari kebakaran hutan.

Jawaban: A

3. Arti kata infeksi yang tidak tepat adalah penyakit parah.

Jawaban: E

4. Pernyataan yang tidak berhubungan dengan isi teks adalah hutan Indonesia harus dijaga dan dirawat.

Jawaban: D

5. Inti teks tersebut adalah alokasi dana untuk ibu kota baru.

Jawaban: B

6. APBN adalah Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Jawaban: A

7. Ringkasan yang paling tepat adalah rencana pengalokasian uang muka untuk pembangunan awal ibu kota baru disampaikan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, karena dapat mewakili informasi keseluruhan.

Jawaban: A

8. Kata mentri merupakan kata tidak baku dari kata menteri.

Jawaban: B

9. Tindakan rasisme terhadap mahasiswa Papua sesuai dengan keseluruhan isi wacana.

Jawaban: A

10. Kata dimodali pada kalimat 6 seharusnya dibekali, karena petugas berada langsung di lapangan.

Jawaban: B

11. Padanan kata rasisme adalah rasialisme.

Jawaban: A

12. Simpulan yang paling tepat adalah aksi protes terhadap tindakan rasisme di Papua berlangsung di beberapa daerah, karena sesuai dengan keseluruhan informasi dalam teks.

Jawaban: A

13. Recall berarti penarikan, sinonim dengan withdrawal, pullout, revoke.

Jawaban: C

14. Topik pentingnya adalah kandungan cairan vape yang masih dipertanyakan sehingga menyebabkan kematian. Karenanya, pemerintah setempat melakukan observasi korban maupun pengontrolan distribusi di lapangan.

Jawaban: E

15. Tingkat kematian yang tinggi di Orogen diduga dari kandungan counterfeit di dalam cairan vape secara illegal.

Jawaban: C

16. Hal ini dijelaskan pada paragraf 7 dengan mengontrol jenis kandungan larutan vape.

Jawaban: B

17. Bacaan membahas tentang pengaruh internet terhadap perkembangan otak termasuk perkembangan kognitif otak manusia. Penegasan topik terdapat pada paragraf pertama.

Jawaban: C

18. Kata “which” merujuk kepada divided attention artinya perhatian terbagi atau tidak focus akibat terlalu intens menggunakan internet.

Jawaban: A

19. *Crucial* berarti penting, sinonim dengan *important, critical*.

Jawaban: B

20. Pengaruh internet dapat dirasakan oleh semua usia terutama anak-anak dibawah umur.

Jawaban: C

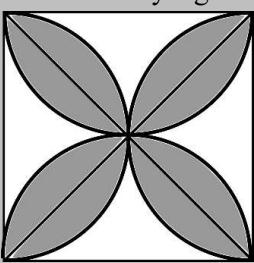
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

1. Jika $m \boxtimes n = (2m + n)(2n - 3)$ maka $1 \boxtimes (-1 \boxtimes 3) = \dots$
 - (A) 3
 - (B) 5
 - (C) 15
 - (D) -3
 - (E) -5

2. Hasil pengurangan $\frac{3m+2n}{2}$ dari $\frac{5m-n}{3}$ adalah ...
 - (A) $\frac{-m-8n}{6}$
 - (B) $\frac{-m+8n}{6}$
 - (C) $\frac{m-8n}{6}$
 - (D) $\frac{m+8n}{6}$
 - (E) $\frac{14m-8n}{6}$

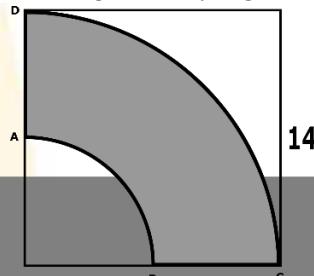
3. Bu Sofi memiliki persediaan makanan yang cukup untuk 35 ekor ayam selama 24 hari. Berapa hari makanan itu akan habis jika ayamnya bertambah 5 ekor?
 - (A) 18
 - (B) 20
 - (C) 21
 - (D) 24
 - (E) 27

4. Sepuluh tahun yang lalu, perbandingan umur Edo dan Shelly adalah 2:3. Perbandingan umur mereka saat ini adalah 4:5. Maka jumlah umur mereka lima tahun yang akan datang adalah ...
 - (A) 20
 - (B) 25
 - (C) 45
 - (D) 50
 - (E) 55

5. Luas daerah yang diarsir adalah...
 

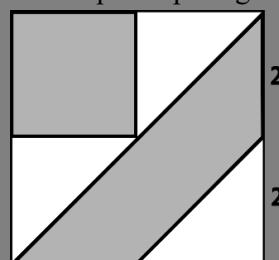
- (A) 28 cm^2
- (B) 56 cm^2
- (C) 84 cm^2
- (D) 112 cm^2
- (E) 140 cm^2

6. Keliling daerah yang diarsir adalah...



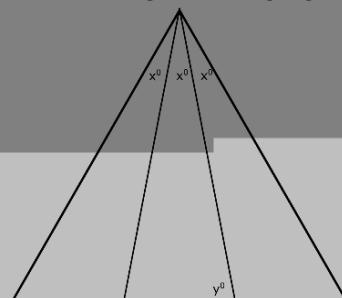
- (A) 33
- (B) 40
- (C) 47
- (D) 66
- (E) 80

7. Perbandingan luas daerah yang diarsir terhadap luas persegi dalam gambar adalah...



- (A) 14 : 16
- (B) 13 : 16
- (C) 12 : 16
- (D) 11 : 16
- (E) 10 : 16

8. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut!



Nilai $x + y = \dots$

- (A) 20°
- (B) 60°

- (C) 80°
 (D) 100°
 (E) 120°

9. Jika $x + y = 20$ dan $xy = 19$ maka...
 (A) $x > y$
 (B) $x < y$
 (C) $x = y$
 (D) $(x - y)^2 = (x + y)^2$
 (E) Hubungan x dan y tidak bisa ditentukan
10. Jika $x < y < 0$ maka bilangan yang nilainya positif adalah ...
 (A) $x + y$
 (B) $x - y$
 (C) $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$
 (D) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y}$
 (E) $-\frac{x}{y} - \frac{y}{x}$

11. Nilai pengganti yang tepat pada barisan bilangan berikut adalah ...
 $6, 2, 8, 5, 15, 13, 26, x$
 (A) 25
 (B) 26
 (C) 27
 (D) 30
 (E) 33

12. Manakah bilangan di bawah ini yang habis dibagi 6 ?
 (A) 3255
 (B) 5123
 (C) 6234
 (D) 6945
 (E) 1498

13. Sebuah kotak berisi 3 kelereng putih dan 2 kelereng hitam. Dari dalam kotak pengambilan dua kelereng berurutan. Peluang mendapatkan sebuah kelereng hitam pada pengambilan pertama dan kelereng putih pada pengambilan kedua adalah ...

- (A) $\frac{1}{10}$
 (B) $\frac{4}{5}$
 (C) $\frac{1}{2}$
 (D) $\frac{2}{5}$

(E) $\frac{3}{10}$

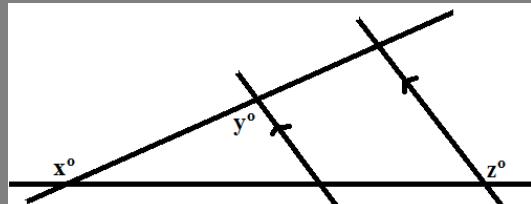
14. Dua bilangan prima lebih dari 10 dan kurang dari 20. Jika selisih kedua bilangan tersebut adalah 2, maka jumlah kedua bilangan itu adalah ...

- (1) 20
 (2) 24
 (3) 32
 (4) 36
 (A) (1), (2) dan (3) saja yang benar
 (B) (1) dan (3) saja yang benar
 (C) (2) dan (4) saja yang benar
 (D) Hanya (4) yang benar
 (E) Semua pilihan benar

15. Jika uang sejumlah Rp. 64.500,00 dibagi untuk 4 orang dengan ketentuan A mendapat Rp. 2.000,00 lebih banyak dari B dan lebih sedikit Rp. 6.500,00 dari C. jika C mendapat Rp. 3.500,00 lebih banyak dari pada D, maka selisih antara jumlah uang terbanyak dan tersedikit adalah ...

- (A) Rp. 9.000,00
 (B) Rp. 8.500,00
 (C) Rp. 7.800,00
 (D) Rp. 7.600,00
 (E) Rp. 7.500,00

16. Dua garis sejajar dipotong oleh dua garis berbeda yang tidak sejajar seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Berapakah nilai y ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut ?

- (1) $x = 145^\circ$
 (2) $z = 105^\circ$
 (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pernyataan.

17. Makakah hubungan yang benar antara kuantitas p dan q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?

P	Q
-2019	2018×2020
$+ (2020 \times 2018)$	$- 2019^2$
$- 3$	

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas

18. Diketahui $x > 1$. Makakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?

P	Q
$x(x^3)^2$	
$(x^2)^4$	$x + 2$

Maka hubungan p dan q yang benar adalah...

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan

19. Diketahui $x^2 + ax + 1 = 0$. Makakah hubungan yang benar antara kuantitas p dan q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?

p	q
$4a$	12

- (A) $p > q$
 (B) $p < q$
 (C) $p = q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas

20. Misalkan p, q dan r menyatakan bilangan real yang memenuhi persamaan $pqr = 864$ maka nilai r ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut ?

- (1) $p = q$
 (2) $q = 4r$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pernyataan.

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Aljabar

$$m \boxtimes n = (2m + n)(2n - 3)$$

▪

$$-1 \boxtimes 3 = (2(-1) + 3)(2.3 - 3)$$

$$= (1)(3)$$

$$= 3$$

▪

$$1 \boxtimes 3 = (2(1) + 3)(2.3 - 3)$$

$$= (5)(3)$$

$$= 15$$

$$\text{Jadi, } 1 \boxtimes (-1 \boxtimes 3) = 15$$

Jawaban: C

$$3a - 30 = 2b - 20$$

$$3a - 2b = 10 \dots (1)$$

▪ Saat ini $(-1 \boxtimes$

$$a:b = 4:5$$

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$$

$$5a - 4b = 0 \dots (2)$$

$(1 \boxtimes) -$

Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{rcl|c|l} 3a - 2b & = & 10 & \times 2 & 6a - 4b = 20 \\ 5a - 4b & = & 0 & \times 1 & 5a - 4b = 0 \\ \hline & & & & a = 20 \end{array}$$

Substitusi $a = 20$ ke persamaan (2)

$$5(20) = 4b$$

$$100 = 4b$$

$$b = 25$$

▪ 5 tahun yang akan datang

$$\begin{aligned} (a+5) + (b+5) &= (20+5) + (25+5) \\ &= 25 + 30 \\ &= 55 \end{aligned}$$

Jawaban: E

2. Operasi Aljabar

Hasil pengurangan a dari b adalah $b - a$

Sehingga,

$$\begin{aligned} \frac{5m-n}{3} - \frac{3m+2n}{2} &= \frac{2(5m-n)-3(3m+2n)}{3.2} \\ &= \frac{10m-2n-9m-6n}{6} \\ &= \frac{m-8n}{6} \end{aligned}$$

Jawaban: C

3. Perbandingan

Banyak ayam	Hari
35	24
$35 + 5$	n

$$\frac{35}{40} = \frac{n}{24} \quad (\text{Perbandingan berbalik nilai})$$

$$40 \times n = 35 \times 24$$

$$n = \frac{35 \times 24}{40}$$

$$n = 21 \text{ hari}$$

Jadi, jika ayam bu Sofi bertambah 5 ekor maka persediaan makanan akan habis dalam waktu 21 hari.

Jawaban: C

4. Perbandingan

Misal : $a = \text{umur Edo}$

$b = \text{umur Shelly}$

▪ 10 tahun yang lalu

$$(a - 10):(b - 10) = 2:3$$

$$\frac{(a-10)}{(b-10)} = \frac{2}{3}$$

5. Luas daun

Cara smart luas satu daun

$$L = \frac{4}{7}r^2$$

Sehingga luas daerah yang diarsir adalah

$$L = 4 \left(\frac{4}{7}r^2 \right)$$

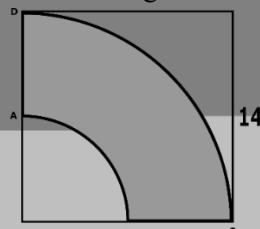
$$= \frac{16}{7} \times 7^2$$

$$= 112 \text{ cm}^2$$

Jawaban: D

6. Keliling Lingkaran

Perhatikan gambar berikut.



$$K = AB + BC + CD + AD$$

$$= \frac{1}{4} \left(2 \times \frac{22}{7} \times 7 \right) + 7 + \frac{1}{4} \left(2 \times \frac{22}{7} \times 14 \right) + 7$$

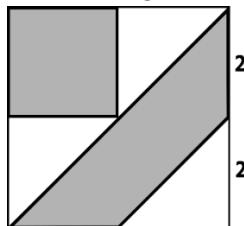
$$= 11 + 7 + 22 + 7$$

$$= 47$$

Jawaban: C

7. Luas Bidang Datar

Perhatikan gambar berikut.



$$\begin{aligned} L_{\text{arsir}} &= L_{\text{persegi Kecil}} + L_{\Delta \text{besar}} - L_{\Delta \text{kecil}} \\ &= 2^2 + \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 4\right) - \left(\frac{1}{2} \times 2 \times 2\right) \\ &= 4 + 8 - 2 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\frac{L_{\text{arsir}}}{L_{\text{persegi}}} = \frac{10}{16}$$

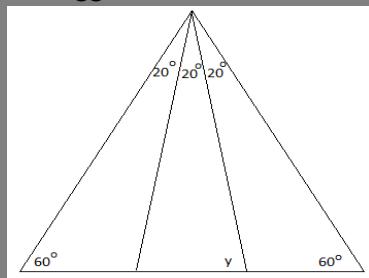
Jadi, perbandingan luas daerah yang diarsir terhadap luas persegi adalah 10:16.

Jawaban: E

8. Sudut

Karena segitiga sama sisi, maka setiap sudut besarnya 60° .

$$\text{Sehingga } x + x + x = 60^\circ \rightarrow x = 20^\circ$$



$$y = 20^\circ + 60^\circ = 80^\circ$$

$$\text{Jadi, } x + y = 20^\circ + 80^\circ = 100^\circ$$

Jawaban: D

9. Sistem Persaman

$$x + y = 20 \rightarrow y = 20 - x$$

$$xy = 19$$

$$x(20 - x) = 19$$

$$20x - x^2 = 19$$

$$x^2 - 20x + 19 = 0$$

$$(x - 1)(x - 19) = 0$$

$$x = 1 \text{ atau } x = 19$$

Untuk $x = 1 \rightarrow y = 19$ sehingga $x < y$

Untuk $x = 19 \rightarrow y = 1$ sehingga $x > y$

Karena terdapat dua kemungkinan yang berbeda maka hubungan x dan y tidak dapat ditentukan.

Jawaban: E

10. Diketahui $x < y < 0$.

Karena $x < 0$, $y < 0$ dan $x - y < 0$ maka

(A) $x + y < 0$ karena $(-) + (-) = (-)$

(B) $x - y < 0$ berdasarkan $x < y < 0$

$$(C) \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{y-x}{xy}$$

$x - y < 0$ maka $y - x > 0$

$xy > 0$ karena $(-)(-) = (+) > 0$

Sehingga $\frac{y-x}{xy} > 0$

$$(D) \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{x+y}{xy} \rightarrow \frac{x+y}{xy} < 0$$

$$(E) -\frac{x}{y} - \frac{y}{x} = -\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{x}\right) = -\left(\frac{x^2+y^2}{xy}\right)$$

$x^2 + y^2 > 0 \rightarrow -(x^2 + y^2) < 0$ dan

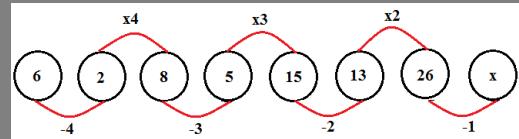
$xy > 0$

$$\text{Sehingga } -\left(\frac{x^2+y^2}{xy}\right) < 0$$

Jadi, bilangan yang nilainya positif adalah $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} > 0$.

Jawaban: C

11. Pola Bilangan



$$x = 26 - 1 = 25$$

Jawaban: A

12. Teori Bilangan

Ciri bilangan habis dibagi 6:

- Bilangan genap

- Jumlah angka-angka habis dibagi 3

(A) 3255 merupakan bilangan ganjil jadi tidak habis dibagi 6

(B) 5123 merupakan bilangan ganjil jadi tidak habis dibagi 6

(C) 6234

$$6 + 2 + 3 + 4 = 15 \text{ habis dibagi 3}$$

Sehingga 6234 habis dibagi 6

(D) 6945 merupakan bilangan ganjil jadi tidak habis dibagi 6

(E) 1498

$$1 + 4 + 9 + 8 = 22 \text{ tidak habis dibagi 3}$$

Sehingga 1498 tidak habis dibagi 6

Jadi, bilangan yang habis dibagi 6 adalah 6234.

Jawaban: C

13. Peluang

Jumlah kelereng putih = 3 buah

Jumlah kelereng hitam = 2 buah

- Peluang pengambilan pertama kelereng hitam
 $= \frac{2}{5}$
- Peluang pengambilan kedua kelereng hitam lagi
 $= \frac{1}{4}$

Jadi, peluang mendapatkan sebuah kelereng hitam pada pengambilan pertama dan kelereng putih pada pengambilan kedua adalah

$$= \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$

Jawaban: A

14. Teori Bilangan

Bilangan prima antara 10 dan 20 adalah 11, 13, 17, 19

Memiliki selisih 2

Pilih 11 dan 13 sehingga $11 + 13 = 24$

Pilih 17 dan 19 sehingga $17 + 19 = 36$

Jadi bilangan yang memenuhi adalah (2) dan (4).

Jawaban: C

15. Aritmatika Sosial

Jumlah uang keseluruhan Rp. 64.500,00

$$A = B + 2000 \rightarrow B = A - 2000$$

$$C = A + 6500$$

$$C = D + 3500 \rightarrow D = C - 3500$$

$$D = (A + 6500) - 3500$$

$$D = A + 3000$$

$$A + B + C + D = 64500$$

$$A + (A - 2000) + (A + 6500) + (A + 3000) = 64500$$

$$4A + 7500 = 64500$$

$$4A = 57000$$

$$A = 14250$$

$$B = A - 2000 \rightarrow B = 12250$$

$$C = A + 6500 \rightarrow C = 20750$$

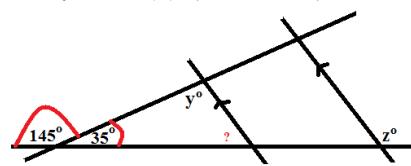
$$D = A + 3000 \rightarrow D = 17250$$

Selisih antara jumlah uang terbanyak dan tersedikit adalah $= C - B = 8500$.

Jawaban: B

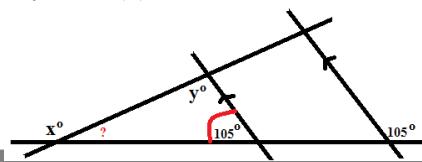
16. Sudut

- Pernyataan (1) ($x = 145^\circ$)



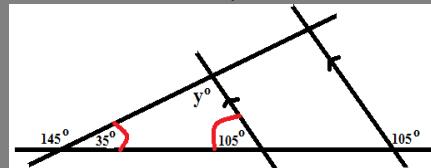
\therefore Pernyataan (1) SAJA tidak cukup untuk menentukan nilai y

- Pernyataan (2) $z = 105^\circ$



\therefore Pernyataan (2) SAJA tidak cukup untuk menentukan nilai y

- Dua pernyataan bersama-sama ($x = 145^\circ$ dan $z = 105^\circ$)



$$y = 180^\circ - (35^\circ + 105^\circ) = 40^\circ$$

Sehingga, DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup

Jawaban: C

17.

$$\begin{aligned} P &= -2019 + (2020 \times 2018) - 3 \\ &= -2019 + (2019 + 1)(2019 - 1) - 3 \\ &= -2019 + (2019^2 - 1^2) - 3 \\ &= -1 - 3 \\ &= -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q &= 2018 \times 2020 - 2019^2 \\ &= (2019 - 1)(2019 + 1) - 2019^2 \\ &= 2019^2 - 1^2 - 2019^2 \\ &= -1 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh bahwa $P < Q$.

Jawaban: B

18. Eksponen

$$P = \frac{x(x^3)^2}{(x^2)^4} = \frac{x^7}{x^8} = \frac{1}{x}$$

$$Q = x + 2$$

Untuk $x > 1$ maka $P < Q$.

Jawaban: B

19. Agar $x^2 + ax + 1 = 0$ mempunyai akar real yang sama maka:

$$D = 0$$

$$b^2 - 4ac = 0$$

$$a^2 - 4(1)(1) = 0$$

$$a^2 - 4 = 0$$

$$(a-2)(a+2) = 0$$

$$a = 2 \text{ atau } a = -2$$

	p	q
$a = 2$	$4a = 4(2) = 8$	12
$a = -2$	$4a = 4(-2) = -8$	12

Sehingga dapat disimpulkan bahwa $p < q$

Jawaban: B

20. $pqr = 864$. Nilai $r = \dots$

- Untuk pernyataan (1): $p = q$

$$pqr = 864$$

$$p(p)r = 864$$

$$p^2r = 864$$

$$r = \frac{864}{p^2}$$

Pernyataan (1) saja tidak cukup.

- Untuk pernyataan (2): $q = 4r$

$$pqr = 864$$

$$p(4r)r = 864$$

$$4pr^2 = 864$$

$$r^2 = \frac{864}{4p}$$

$$r = \sqrt{\frac{864}{4p}}$$

Pernyataan (2) saja tidak cukup

- Untuk pernyataan (1) dan (2)

$$pqr = 864$$

$$(q)qr = 864$$

$$q^2r = 864$$

$$(4r)^2r = 864$$

$$16r^3 = 864$$

$$r^3 = \frac{864}{16} = 54$$

$$r = \sqrt[3]{54}$$

DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.

Jawaban: C

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 8



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Jumlah kecelakaan pesawat udara meningkat dua kali lipat dalam periode dua tahun terakhir, atau 2014 hingga 2016. Informasi tersebut tercantum dalam data yang dirilis oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) pada November 2016 lalu. Menurut KNKT, jumlah kecelakaan pesawat udara pada 2014 sebanyak sembilan kejadian. Pada 2015, angkanya naik menjadi 11 kejadian. Hingga akhirnya pada 2016 ini menjadi 15 kejadian, atau naik lebih dari dua kali lipat dibanding 2014 saat era menteri Kabinet Kerja Presiden Jokowi dimulai.

Sementara untuk kategori insiden serius, jumlahnya cenderung stabil. KNKT mencatat 23 kejadian insiden serius pada 2014. Jumlahnya sempat turun sebanyak 17 kejadian pada tahun berikutnya. Namun pada 2016,

angkanya naik menjadi 26 kejadian. Kecelakaan paling fatal terjadi pada 28 Desember 2014 lalu yang dialami oleh maskapai AirAsia Indonesia. Airbus A320 nomor penerbangan QZ8501 hilang kontak saat menempuh rute Surabaya - Singapura. Pesawat ditemukan jatuh di Selat Karimata. Seluruh 155 penumpang dan tujuh awak pesawat meninggal. Baca: Ini Analisis Lengkap Kecelakaan AirAsia QZ8501 Jumlah kecelakaan pesawat udara sebenarnya sempat menurun sebelum tahun 2014. KNKT merilis data jumlah kecelakaan dalam rentang 2010 hingga 2016. Pada 2010, jumlah kecelakaan sebanyak delapan kejadian. Angka itu naik drastis menjadi 19 kejadian pada 2011, namun perlahan menurun di tiga tahun berikutnya, yakni masing-masing 13 kejadian pada 2012, sembilan kejadian pada 2013, dan tujuh kejadian pada 2014.

Jumlah Kecelakaan Pesawat di Indonesia

Tahun 2010 - 2016						
Tahun	Investigasi	Jenis Kecelakaan		Korban Jiwa		Rekomendasi
		<i>Accident</i>	<i>Serious Incident</i>	Meninggal	Luka-luka	
2010	18	8	10	5	46	45
2011	32	19	13	71	8	103
2012	29	13	16	58	9	62
2013	34	9	25	2	8	81
2014	30	7	23	169	6	44
2015	28	11	17	65	10	57
2016	41	15	26	5	57	12
Total	212	82	130	375	144	404

Disadur dari

<https://tekno.kompas.com/read/2016/12/30/17040067/jumlah.kecelakaan.pesawat.di.indonesia.a.naik.2.kali.lipat.dalam.2.tahun?page=all>

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah...
 - (A) Jumlah kecelakaan pesawat di Indonesia setiap tahun.
 - (B) Jenis kecelakaan pesawat di Indonesia.
 - (C) Peningkatan jumlah kecelakaan pesawat di Indonesia dalam dua tahun terakhir.
 - (D) Penurunan jumlah kecelakaan pesawat di Indonesia.
 - (E) Analisis kecelakaan pesawat di Indonesia dalam periode dua tahun terakhir.

2. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut ini yang benar?
- Informasi jumlah kecelakaan pesawat udara dirilis pada bulan 10/2016.
 - Kecelakaan pesawat pada tahun 2015 sebanyak delapan kejadian.
 - Jumlah kecelakaan pesawat udara meningkat dua kali lipat dalam periode 2014 hingga 2016.
 - Jumlah kecelakaan pesawat udara pada tahun 2014 sebanyak 11 kejadian.
 - Jumlah kecelakaan pesawat meningkat saat era menteri Kabinet Kerja Presiden Jokowi berakhir.**
3. Berdasarkan paragraf 2, jumlah insiden serius sempat turun sebanyak 17 kejadian pada tahun berikutnya, hal tersebut terjadi pada tahun...
- 2012
 - 2013
 - 2014
 - 2015
 - 2016
4. Simpulan yang tepat untuk paragraf 2 di atas adalah...
- Maskapai AirAsia Indonesia mengalami kecelakaan paling fatal pada 28 Desember 2014.
 - Kecelakaan kategori insiden serius jumlahnya naik turun, namun cenderung stabil.**
 - Airbus A320 nomor penerbangan QZ8501 hilang kontak saat menempuh rute Surabaya – Singapura.
 - Pada kecelakaan maskapai AirAsia seluruh 155 penumpang dan tujuh awak pesawat meninggal.
 - Jumlah kecelakaan pesawat udara dengan insiden serius sebenarnya menurun.**
5. Pernyataan berikut ini sesuai dengan tabel di atas, kecuali...
- Jenis kecelakaan *serious incident* paling tinggi, yaitu pada tahun 2016.
 - Jumlah korban luka-luka pada tahun 2014 lebih sedikit dibandingkan tahun 2013.
 - Total investigasi yang dilakukan setiap tahun yaitu sebanyak 212 kali.
 - Korban meninggal paling banyak terjadi pada tahun 2014.
 - Jenis kecelakaan *accident* pada tahun 2015 lebih sedikit dibandingkan tahun 2013.**
6. Berdasarkan tabel di atas, jenis kecelakaan *accident* sempat mengalami penurunan pada tahun...
- 2010-2011
 - 2011-2012
 - 2014-2015
 - 2015-2016
 - 2014-2016
7. Pernyataan yang tepat untuk investigasi dalam tabel di atas adalah...
- Pada tahun 2013 investigasi yang dilakukan sebanyak 30 kali.
 - Kecelakaan dengan korban meninggal paling banyak dilakukan dengan investigasi sebanyak 34 kali.
 - Investigasi yang paling banyak, dilakukan dengan 12 rekomendasi.
 - Pada tahun 2015 investigasi naik.
 - Total investigasi yang dilakukan dari tahun 2010 hingga 2016 adalah 202.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

(1) DKI Jakarta muncul sebagai urutan pertama kota dengan kualitas udara terburuk di dunia pada Senin (29/7/2019) pagi ini berdasarkan informasi dari situs www.AirVisual.com. (2) AirVisual merupakan situs penyedia peta polusi daring harian kota-kota besar di dunia. (3) Pada pukul 09.38 WIB, kualitas udara Jakarta tercatat 183 kategori tidak sehat dengan parameter PM2.5 konsentrasi 117,3 ug/m³ berdasarkan US Air Quality Index (AQI) atau indeks kualitas udara. (4) Ketika menggunakan acuan US AQI, hasil analisa pencemaran udara untuk parameter PM2.5 dengan konsentrasi 0-10 ug/m³ termasuk kategori sedang, lalu 36 hingga 55 ug/m³ kategori tidak sehat untuk kalangan tertentu. (5) Kemudian, 56-65 ug/m³ adalah kategori tidak sehat, 66-100 ug/m³ kategori sangat tidak sehat dan 100 ug/m³ ke

atas kategori berbahaya. (6) Airvisual: Kualitas Udara DKI Tidak Sehat Setelah Jakarta, ada kota Dubai di Uni Emirat Arab, Krasnoyarsk di Rusia, Tehran di Iran, dan Kuwait yang masuk lima besar kota dengan tingkat polusi udara tertinggi dunia. (7) Sebelumnya diberitakan, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menyiapkan 14 rencana yang akan dikerjakan sampai 2030 untuk mengatasi polusi udara Jakarta. (8) Semua rencana itu tercantum dalam peta jalan atau roadmap bertajuk "Jakarta Cleaner Air 2030". (9) "14 rencana aksi, antara lain monitoring kualitas udara, pengembangan transportasi umum ramah lingkungan, penerapan uji emisi kendaraan bermotor," ujar Kepala Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta Andono Warih, Jumat (26/7/2019). (10) Rencana lainnya yakni pengendalian kualitas udara kegiatan industri dan penyediaan bahan bakar ramah lingkungan.

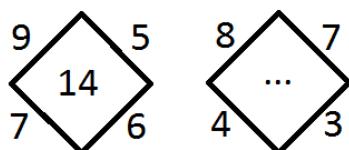
Major city	US AQI	Followers
1  Jakarta, Indonesia	183	305K
2  Dubai, United Arab Emirates	130	33.1K
3  Krasnoyarsk, Russia	103	9.25K
4  Tehran, Iran	102	8.46K
5  Kuwait City, Kuwait	99	6.35K

Disadur dari: <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/07/29/09565301/data-airvisual-kualitas-udara-jakarta-pagi-ini-terburuk-di-dunia>.

8. Gagasan utama yang tepat untuk paragraf pertama adalah ...
- (A) DKI Jakarta termasuk kota dengan urutan pertama kualitas udara terburuk di dunia.
- (B) Kualitas udara terburuk di dunia.
- (C) Airvisual merupakan situs penyedia peta polusi daring harian kota-kota besar di dunia.
- (D) Kualitas udara Jakarta tercatat 183 kategori tidak sehat.
- (E) Udara di Jakarta kualitasnya tidak baik.

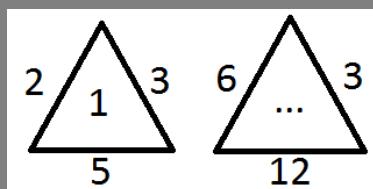
9. Paragraf 2 sebenarnya terdiri atas 2 paragraf. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf 3 adalah...
- (A) Kalimat (6).
 (B) Kalimat (7).
 (C) Kalimat (8).
 (D) Kalimat (9).
 (E) Kalimat (10).
10. Berdasarkan kalimat 8, kata "bertajuk" sepadan dengan kata ...
- (A) Berjudul.
 (B) Bermakna.
 (C) Berarti.
 (D) Berciri.
 (E) Berjalan.
11. Simpulan untuk paragraf 3 berdasarkan teks di atas yang tepat adalah ...
- (A) Rencana yang disiapkan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk mengatasi polusi udara seluruhnya berjumlah 14.
 (B) Semua rencana tercantum dalam peta jalan atau roadmap bertajuk "Jakarta Cleaner Air 2030".
 (C) Pemprov DKI Jakarta menyusun 14 rencana aksi.
 (D) Rencana aksi yang diadakan hanya pengendalian kualitas udara kegiatan industri dan penyediaan bahan bakar ramah lingkungan.
 (E) DKI Jakarta harus menurunkan tingkat polusi udara.
12. Judul yang tepat untuk tabel di atas adalah...
- (A) Jumlah Polusi Udara di Lima Negara
 (B) Urutan Kota dengan Kualitas Udara Terburuk di Dunia.
 (C) Urutan Kota Terburuk di Dunia
 (D) Kota dengan Polusi Udaranya
 (E) Lima Kota Terbaik di Dunia
13. Pernyataan yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah ...
- (A) Dubai menempati urutan ketiga sebagai kota dengan kualitas udara terburuk.
 (B) Kualitas udara di Iran tercatat 99.
- (C) Kualitas udara di Indonesia termasuk kategori tidak sehat.
 (D) Rusia tercatat sebagai kota dengan kualitas udara terburuk keempat.
 (E) Kualitas udara paling rendah tercatat 102
14. Informasi yang tidak tepat berdasarkan teks di atas adalah...
- (A) Kualitas udara terburuk ditempati oleh Jakarta, Indonesia.
 (B) Pemprov DKI Jakarta menyusun rencana untuk mengatasi polusi udara.
 (C) Terdapat lima kota yang tercatat sebagai kota dengan kualitas udara terburuk.
 (D) Salah satu rencana Pemprov DKI Jakarta adalah mengadakan penyediaan bahan bakar ramah lingkungan.
 (E) Iran perlu meningkatkan kualitas udaranya.
15. Di antara lima bilangan berikut yang nilainya paling kecil adalah....
- (A) $\frac{7}{9} \times 30\%$
 (B) $\frac{14}{9} \times 15\%$
 (C) $\frac{14}{18} \times 60\%$
 (D) $\frac{7}{18} \times 60\%$
 (E) $\frac{14}{27} \times 30\%$
16. Yang lebih besar dari $40\% \times \frac{5}{6}$ adalah....
- (A) $\frac{4}{9} \times 60\%$
 (B) $\frac{7}{8} \times 40\%$
 (C) $\frac{2}{5} \times 50\%$
 (D) $\frac{3}{12} \times 45\%$
 (E) $\frac{3}{7} \times 70\%$

17.



- (A) 1
 (B) 6
 (C) 9
 (D) 12
 (E) 15

18.



- (A) 0
 (B) 1
 (C) 2
 (D) 3
 (E) 4

19. Nilai yang tepat untuk menggantikan x

dan y pada pola bilangan berikut:

 $x, 21, 16, 16, 19, 11, y$ adalah....

- (A) 27 dan 4
 (B) 13 dan 22
 (C) 21 dan 19
 (D) 21 dan 16
 (E) 22 dan 22

20. $10, 5, 9, 4, 2, x$

Nilai x yang tepat adalah....

- (A) 2
 (B) 4
 (C) 6
 (D) 8
 (E) 10

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

- Judul yang tepat untuk teks di atas adalah peningkatan jumlah kecelakaan pesawat di Indonesia dalam dua tahun terakhir.

Jawaban: C

- Berdasarkan paragraf pertama, pernyataan berikut yang benar adalah jumlah kecelakaan pesawat udara meningkat dua kali lipat dalam periode 2014 hingga 2016.

Jawaban: C

- Berdasarkan paragraf 2, jumlah insiden serius sempat turun sebanyak 17 kejadian pada tahun berikutnya, hal tersebut terjadi pada tahun 2015.

Jawaban: D

- Simpulan yang tepat untuk paragraf 2 di atas adalah kecelakaan kategori insiden serius jumlahnya naik turun, namun cenderung stabil.

Jawaban: B

- Pernyataan berikut ini tidak sesuai dengan tabel di atas adalah jenis kecelakaan *accident* pada tahun 2015 lebih sedikit dibandingkan tahun 2013.

Jawaban: E

- Berdasarkan tabel di atas, jenis kecelakaan *accident* sempat mengalami penurunan pada tahun 2011-2012.

Jawaban: B

- Pernyataan yang tepat untuk investigasi dalam tabel di atas adalah investigasi yang paling banyak, dilakukan dengan 12 rekomendasi.

Jawaban: C

- Gagasan utama yang tepat untuk paragraf pertama adalah DKI Jakarta termasuk kota dengan urutan pertama kualitas udara terburuk di dunia.

Jawaban: A

- Paragraf 2 sebenarnya terdiri atas 2 paragraf. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf 3 adalah kalimat (7).

Jawaban: B

- Berdasarkan kalimat 8, kata “bertajuk” sepadan dengan kata berjudul.

Jawaban: A

- Simpulan untuk paragraf 3 berdasarkan teks di atas yang tepat adalah rencana yang disiapkan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk mengatasi polusi udara seluruhnya berjumlah 14.

Jawaban: A

- Judul yang tepat untuk tabel di atas adalah urutan kota dengan kualitas udara terburuk di dunia.

Jawaban: B

- Pernyataan yang tepat berdasarkan tabel di atas adalah kualitas udara di Indonesia termasuk kategori tidak sehat.

Jawaban: C

- Informasi yang tidak tepat berdasarkan teks di atas adalah Iran perlu meningkatkan kualitas udaranya

Jawaban: E

- Perhatikan!

$$(A) \frac{7}{9} \times 30\% = \frac{7}{9} \times 0.3 = \frac{7}{30}$$

$$(B) \frac{14}{9} \times 15\% = \frac{14}{9} \times 0.15 = \frac{14}{60}$$

$$(D) \frac{7}{18} \times 60\% = \frac{7}{18} \times 0.6 = \frac{7}{30}$$

Jadi A, B, D mempunyai nilai yang sama. Selanjutnya bandingkan nilai C dan E.

$$(C) \frac{14}{18} \times 60\% = \frac{7}{9} \times 0.6 = \frac{7}{9} \times 60\%$$

$$(E) \frac{14}{27} \times 30\% = \frac{7}{9} \times 0.3 = \frac{7}{9} \times 20\%$$

Jawaban: E

16. $40\%x \frac{5}{6} = \frac{100\%}{3}$

Perhatikan!

(A) $\frac{4}{9}x 60\% = \frac{80\%}{3}$ (lebih kecil)

(B) $\frac{7}{8}x 40\% = \frac{70\%}{2} = 35\%$ (lebih besar)

Jawaban: B

17. Pola: $5.6 - (9+7) = 14$

Maka $7.3 - (8+4) = 9$

Jawaban: C

18. Pola: $(5+2) - (2.3) = 1$

Maka $(12+6) - (6.3) = 0$

Jawaban: A

19.

$$x, \underbrace{21}_{+3}, \underbrace{16}_{-5}, \underbrace{16}_{+3}, \underbrace{19}_{-5}, \underbrace{11}_{+3}, y$$

Jadi $x = 16 - 3 = 13$ dan $y = 19 + 3 = 22$

Jawaban: B

20.

$$10, \underbrace{5}_{:2}, \underbrace{9}_{+4}, \underbrace{4}_{-5}, \underbrace{2}_{:2}, \underbrace{x}_{+4}$$

Jadi $2 + 4 = 6$

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Penelitian membuktikan bahwa mengonsumsi minuman bersoda yang terlalu banyak, meski berlabel diet, bisa meningkatkan risiko kematian dini. Penelitian tersebut berdasarkan data dari setengah juta penduduk Eropa. Mereka yang meminum dua atau lebih gelas soda (biasa maupun diet) dalam sehari memiliki angka kematian dini lebih banyak sebesar 17 persen dibanding mereka yang mengonsumsi kurang dari satu gelas dalam sehari.

Beberapa penyebab kematian dini lainnya antara lain merokok, konsumsi alkohol, Body Mass Index (BMI), aktivitas fisik, kalori yang masuk dalam tubuh, serta konsumsi daging olahan. Meski begitu, tidak ada kaitan langsung antara konsumsi soda dan kematian dini. Soda baik reguler maupun berlabel diet hanya meningkatkan risiko kematian tersebut. "Saat ini, kampanye kesehatan yang tengah berlangsung salah satunya mengenai pengurangan konsumsi minuman bersoda," tutur salah satu peneliti di International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, seperti dikutip dari Live Science, Jumat (6/9/2019).

*Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/06/133501223/benar-kah-soda-diet-menyebabkan-kematian-dini>.*

1. Topik bacaan di atas adalah ...
(A) Angka kematian dini semakin meningkat
(B) Penduduk Eropa meminum dua gelas soda diet dalam sehari
(C) Konsumsi soda berlebihan meningkatkan kematian dini
(D) Merokok sebabkan kematian dini
(E) Diet akan meningkatkan angka kematian dini
2. Berdasarkan ide pokoknya, paragraf di atas tergolong sebagai paragraf ...
(A) Deduktif
(B) Induktif
(C) Deskriptif
(D) Campuran
(E) Naratif

3. Apakah yang menjadi dasar penelitian bahwa mengonsumsi soda dapat meningkatkan risiko kematian dini?
(A) Telah banyak para remaja yang meninggal dunia
(B) Soda berbahaya bagi kesehatan
(C) Konsumsi soda terlalu banyak menyebabkan ketergantungan
(D) Setengah juta penduduk Eropa yang mengonsumsi soda berlebihan meningkatkan risiko kematian sebesar 17%
(E) Jutaan penduduk Eropa yang mengonsumsi soda dapat memengaruhi penduduk lainnya di negara lain
4. Berikut adalah beberapa penyebab kematian dini, *kecuali* ...
(A) Konsumsi alkohol
(B) Konsumsi daging olahan
(C) Kalori yang masuk dalam tubuh
(D) Konsumsi daging mentah
(E) Aktivitas fisik
5. Pernyataan yang paling tepat mengenai kata "kampanye" berdasarkan konteks paragraf di atas adalah ...
(A) Tindakan untuk mengadakan aksi
(B) Aksi protes
(C) Gerakan politik
(D) Tindakan anarkis
(E) Aksi debat
6. Simpulan paragraf di atas adalah ...
(A) Penyebab kematian dini adalah mengonsumsi alkohol
(B) 17% penduduk Eropa telah mengalami peningkatan kematian dini
(C) Kurangi konsumsi minuman bersoda karena dapat meningkatkan risiko kematian dini
(D) Kurangi aktivitas fisik yang berat untuk kesehatan tubuh
(E) Merokok dapat menyebabkan kematian dini

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

(1) Patah tulang dapat menimpa orang dewasa maupun anak-anak, tapi ada perbedaan jelas antara masa pemulihan keduanya. (2) Patah tulang pada anak biasanya lebih cepat sembuh dibandingkan orang dewasa. (3) Sementara itu, orang dewasa butuh waktu pemulihan yang lebih lama. (4) Rasa sakit yang timbul pun dapat bertahan hingga berminggu-minggu. (5) Lantas, apa yang membedakan proses pemulihan pada anak-anak dan orang dewasa? (6) Masa pemulihan patah tulang pada anak-anak umumnya berlangsung selama beberapa minggu. (7) Pada orang dewasa pemulihan secara keseluruhan dapat memakan waktu hingga berbulan-bulan. (8) Ini disebabkan karena anak-anak masih berada dalam masa pertumbuhan. (9) Pada periode ini, tulang anak masih diselubungi lapisan yang disebut periosteum. (10) Lapisan ini terdiri dari sel-sel tulang yang aktif membela diri, yang disebut sebagai osteoblas.

Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/06/123852123/mister-i-tubuh-manusia-kenapa-patah-tulang-pada-anak-lebih-cepat-semuh>

7. Judul yang tepat untuk bacaan di atas adalah ...
 (A) Pertumbuhan Tulang pada Anak
 (B) Perbedaan Patah Tulang pada Anak Orang Dewasa
 (C) Masa Pemulihan Patah Tulang pada Orang Dewasa
 (D) Penyebab Patah Tulang pada Anak
 (E) Sakit yang Ditimbulkan Akibat Patah Tulang
8. Kata menimpa sepadan dengan kata ...
 (A) Mengenai
 (B) Memasuki
 (C) Membuat
 (D) Melewati
 (E) Meracuni
9. Mengapa patah tulang pada anak biasanya lebih cepat semuh?
 (A) Tulang anak masih bersih
 (B) Anak-anak belum mengenal rasa sakit

- (C) Anak-anak masih dalam masa pertumbuhan
 (D) Tulang orang dewasa sudah tidak sehat
 (E) Anak-anak banyak beraktivitas
10. Kalimat yang tidak efektif pada paragraf di atas adalah ...
 (A) Kalimat (1)
 (B) Kalimat (2)
 (C) Kalimat (3)
 (D) Kalimat (4)
 (E) Kalimat (5)
11. Antonim kata *timbul* adalah ...
 (A) Keluar
 (B) Muncul
 (C) Mencuat
 (D) Tenggelam
 (E) Terangkat
12. Perbaikan kalimat yang tepat untuk kalimat (7) adalah ...
 (A) Menghilangkan kata *pada*
 (B) Menambahkan tanda (,) setelah kata *dewasa*
 (C) Seharusnya diakhiri dengan tanda (?)
 (D) Menambahkan tanda (,) setelah kata *waktu*
 (E) Menghilangkan kata *hingga*
13. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 (A) Masa pemulihan patah tulang pada anak lebih cepat
 (B) Patah tulang pada anak sama dengan patah tulang pada orang dewasa
 (C) Tulang anak masih diselubungi lapisan pariosteum
 (D) Masa penyembuhan patah tulang orang dewasa hingga berbulan-bulan
 (E) Anak-anak masih dalam masa pertumbuhan

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20

(1) Tubuh membutuhkan persediaan energi yang cukup sebagai bahan bakar guna mendukung segala **aktifitas** fisik. (2) Idealnya, sumber makanan **sediakan** sejumlah energi yang bisa langsung digunakan maupun disimpan terlebih dahulu oleh tubuh. (3) Ketika Anda belum makan sama sekali, atau terakhir makan beberapa jam yang lalu, otomatis persediaan dan cadangan energi di dalam tubuh menurun. (4) Kondisi ini tentu akan membuat kadar gula darah [...]. (5) Padahal, gula darah **andalan** sebagai sumber energi dari berbagai sel-sel tubuh. (6) Namun, rasa pusing dan sakit kepala juga bisa muncul setelah makan. (7) Istilah pusing setelah makan, dalam dunia medis disebut vertigo postprandial.

*Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/05/193300923/kerap-sakit-kepala-setelah-makan-ini-penyebab-dan-cara-mencegahnya>.*

14. Aktifitas ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Aktivitas
- (C) Beraktifitas
- (D) Beraktivitas
- (E) Aktivasi

15. Sediakan ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Menyediakan
- (C) Tersedia
- (D) Disediakan
- (E) Bersedia

16. Andalan ...

- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
- (B) Mengandalkan
- (C) Diandalkan
- (D) Terandal
- (E) Keandalan

17. Kata *otomatis* pada kalimat (3) dapat diganti dengan kata ...

- (A) Dengan bantuan
- (B) Dengan sendirinya
- (C) Secara bersamaan
- (D) Secara singkat
- (E) Dengan kekuatan

18. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (4) adalah ...

- (A) Menurun
- (B) Meningkat
- (C) Hilang
- (D) Terganggu
- (E) Menipis

19. Kalimat tidak baku pada paragraf di atas adalah ...

- (A) Kalimat (1)
- (B) Kalimat (2)
- (C) Kalimat (3)
- (D) Kalimat (4)
- (E) Kalimat (5)

20. Kalimat yang tidak efektif pada paragraf di atas adalah ...

- (A) Kalimat (1) dan (3)
- (B) Kalimat (2) dan (3)
- (C) Kalimat (2) dan (4)
- (D) Kalimat (2) dan (5)
- (E) Kalimat (3) dan (6)

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Inti dari teks tersebut membahas tentang konsumsi soda berlebihan meningkatkan kematian dini

Jawaban: C

2. Ide pokok pada paragraf tersebut terdapat di awal, sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

3. Dasar penelitian bahwa mengonsumsi soda dapat meningkatkan risiko kematian dini adalah Setengah juta penduduk Eropa yang mengonsumsi soda berlebihan meningkatkan risiko kematian sebesar 17%

Jawaban: D

4. Daging olahan dapat menjadi penyebab kematian dini.

Jawaban: D

5. Konteks kata kampanye adalah tindakan untuk mengadakan sebuah aksi.

Jawaban: A

6. Simpulan yang tepat adalah kurangi konsumsi minuman bersoda karena dapat meningkatkan risiko kematian dini.

Jawaban: C

7. Teks tersebut membahas tentang Perbedaan Patah Tulang pada Anak dan Orang Dewasa.

Jawaban: B

8. Kata menimpa memiliki arti yang sama dengan kata mengenai.

Jawaban: A

9. Patah tulang pada anak leih cepat sembuh karena anak-anak masih dalam masa pertumbuhan.

Jawaban: C

10. Kalimat tidak efektif adalah kalimat (3) yang terdapat kata *butuh* yang seharusnya diganti dengan kata membutuhkan.

Jawaban: C

11. Lawan kata dari timbul adalah *tenggelam*.

Jawaban: D

12. Pada kalimat (7) seharusnya menambahkan tanda (,) setelah kata *dewasa*.

Jawaban: B

13. Informasi yang tidak tepat adalah patah tulang pada anak sama dengan patah tulang pada orang dewasa, seharusnya patah tulang pada orang dewasa berbeda dengan patah tulang pada anak.

Jawaban: B

14. Aktifitas adalah bentuk tidak baku dari aktivitas.

Jawaban: B

15. Kata sediakan adalah penggunaan diksi yang tidak yang tidak tepat, seharusnya diandalkan.

Jawaban: B

16. Andalan adalah penggunaan diksi yang tidak tepat, seharusnya diandalkan.

Jawaban: C

17. Kata otomatis berarti dengan sendirinya.

Jawaban: B

18. Kata menurun sesuai dengan konteks kalimat sebelumnya.

Jawaban: B

19. Kalimat (1) tidak baku karena terdapat kata aktifitas yang merupakan bentuk tidak baku dari kata aktivitas.

Jawaban: A

20. Kalimat tidak efektif adalah kalimat (2) dan (5) terdapat diksi yang tidak tepat sehingga kalimat menjadi tidak efektif.

Jawaban: D

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

HOAKS kembali dituding sebagai faktor yang turut memperparah kerusuhan di Papua beberapa waktu yang lalu. Kepolisian baru saja menetapkan aktivis hak asasi manusia dan pengacara publik Veronica Koman menjadi tersangka. Polisi menuduh Veronica memprovokasi kerusuhan yang terjadi di Asrama Papua di Surabaya Jawa Timur dengan menyebarkan hoaks. Hoaks pun diperkirakan akan kembali mewarnai penyelenggaraan pemilihan kepala daerah (pilkada) serentak tahun depan, setelah pemilihan umum (pemilu) yang berlangsung tahun ini.

Sejak 2017, pemerintah, akademisi, pekerja media, dan pegiat literasi telah melakukan berbagai upaya memberantas hoaks. Penyebaran misinformasi dan hoaks di media sosial terjadi sejak pemilihan presiden 2014, namun semakin parah pada pilkada Jakarta 2017. Program literasi dirancang dengan target individu karena mereka dianggap sebagai aktor kunci yang menentukan tersebarnya hoaks dan misinformasi, setidaknya ini yang terjadi di media sosial. Saya dan kolega saya Laeeq Khan dari Ohio University, Amerika Serikat, menyusun sebuah penelitian untuk lebih mengenali siapa individu penyebar hoaks ini dengan harapan hasilnya nanti bisa menjadi petunjuk dalam penyusunan program literasi yang lebih tepat sasaran. Penelitian yang baru saja diterbitkan di jurnal Behavior and Information Technology menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan dan ekonomi seseorang membuat mereka rentan untuk menyebarkan hoaks. Hasil penelitian ini membantah temuan temuan sebelumnya yang menunjukkan usia menentukan rentan tidaknya seseorang menjadi penyebar hoaks.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/06/090600823/menurut-riset-penyebar-hoaks-biasanya-berpendidikan-dan-berpenghasilan-rendah>.

1. Topik utama bacaan di atas adalah ...
(A) Berita hoaks
(B) Kerusuhan di Papua
(C) Program literasi
(D) Pemilihan kepala daerah
(E) Penyebaran misinformasi
2. Pernyataan yang tepat mengenai “hoaks” adalah ...
(A) Berita sesuai fakta
(B) Berita tentang kecelakaan
(C) Berita tentang fenomena
(D) Berita asli
(E) Berita bohong
3. Arti literasi yang sesuai dengan konteks kalimat di atas adalah ...
(A) Kemampuan menulis
(B) Kemampuan membaca
(C) Kemampuan dalam mengolah informasi
(D) Kemampuan dan keterampilan individu
(E) Penggunaan huruf atau kata
4. Pernyataan manakah berikut ini yang *tidak* berhubungan dengan teks di atas?
(A) Pegiat literasi telah melakukan berbagai upaya untuk memberantas hoaks
(B) Amerika Serikat menyusun penelitian untuk mengungkap pelaku hoaks
(C) Hoaks adalah faktor yang memperparah kerusuhan di Papua
(D) Program literasi dirancang dengan target individu karena mereka dianggap sebagai aktor kunci yang menentukan tersebarnya hoaks
(E) Hoaks selalu menimbulkan kerusuhan yang dapat memperparah keadaan

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Lima perguruan tinggi negeri ikut serta dalam upaya pergerakan era kendaraan listrik berbasis baterai di Indonesia melalui pengembangan mobil listrik nasional atau biasa disebut Molina. Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Mohamad Nasir menyatakan, mereka adalah

Universitas Indonesia (UI), Institut Teknologi Bandung (ITB), Universitas Gajah Mada (UGM), Universitas Sebelas Maret (UNS) dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Memiliki peran berbeda, kelima perguruan tinggi itu bersama-sama ikut serta mengembangkan Molina, yang sudah dimulai sejak tahun 2012. Berbagai kajian dilaksanakan, harapannya kelak akan muncul mobil ciptaan anak bangsa. "Masing-masing memiliki peranan dan mereka terikat sehingga bisa diwujudkan dalam satu bentuk mobil listrik," kata Direktur Jenderal Pengembangan Inovasi Kemenristekdikti Jumaini Apri di Indonesia Electric Motor Show (IEMS) 2019 di Jakarta, Rabu (4/9/2019). Peran yang diemban antara lain ialah pengembangan baterai, sistem kontrol, desain, uji laik jalan (prototipe), dan sebagainya.

Disadur dari :

<https://otomotif.kompas.com/read/2019/09/06/143900915/kolaborasi-5-perguruan-tinggi-ciptakan-mobil-listrik-nasional>.

5. Pernyataan yang tepat tentang *Molina* adalah ...
 - (A) Perlombaan mobil listrik nasional
 - (B) Pengembangan mobil listrik nasional
 - (C) Pergerakan era kendaraan listrik
 - (D) Kendaraan listrik berbasis baterai
 - (E) Pembelian mobil listrik nasional
6. Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi merupakan kepanjangan dari ...
 - (A) Mensetekdikti
 - (B) Menristekdikti
 - (C) Ristekdikti
 - (D) Menristek
 - (E) Diktiristek
7. Berikut ini adalah 5 perguruan tinggi negeri yang ikut serta mengembangkan Molina, *kecuali* ...
 - (A) UNS
 - (B) UGM
 - (C) ITS
 - (D) UIN
 - (E) ITB
8. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Molina dimulai sejak tahun 2012

- (B) Kajian dilaksanakan agar kelak akan muncul mobil ciptaan anak bangsa
- (C) Sebanyak lima perguruan tinggi negeri mengikuti ajang Molina
- (D) Indonesia mengadakan upaya pergerakan era kendaraan listrik berbasis baterai
- (E) Pergerakan era kendaraan listrik di Indonesia semakin maju

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Penyerapan perkantoran di kawasan pusat bisnis Jakarta kembali mengalami peningkatan pada paruh pertama tahun ini, pasca berakhirnya kontestasi Pilpres 2019 yang berjalan cukup kondusif. Berdasarkan laporan Savills Indonesia, meski permintaan ruang perkantoran sempat melambat pada awal kuartal pertama, namun pergerakan signifikan terlihat pada kuartal kedua. "Serapan perkantoran grade premium Semester I-2019 mencapai 29 persen atau tumbuh bila dibandingkan akhir 2018 sebesar 22,5 persen. Di lain pihak, serapan Grade A tumbuh tipis dari 32,5 persen pada akhir tahun lalu menjadi sekitar 33 persen pada semester pertama ini," kata Head of Research and Consultancy Savills Indonesia Anton Sitorus dalam laporan tertulis seperti dikutip Kompas.com, Jumat (6/9/2019). Saat ini pasokan perkantoran di Jakarta mencapai 6,6 juta meter persegi, seiring rampungnya tiga gedung perkantoran baru yang menyumbang tambahan sekitar 230.000 meter persegi. Ketiganya yaitu Sequis Tower, The Millennium Centennial, dan Sudirman 7.8 di kawasan Sudirman. Dua gedung perkantoran pertama merupakan bangunan kelas premium, sedangkan yang terakhir merupakan grade A.

Disadur dari :

<https://properti.kompas.com/read/2019/09/06/171528721/pasca-pemilu-serapan-perkantoran-di-cbd-jakarta-mulai-tumbuh>.

9. Topik utama teks di atas adalah ...
 - (A) Pasokan perkantoran di Jakarta
 - (B) Peningkatan penyerapan perkantoran di Jakarta
 - (C) Kontestasi Pilpres 2019
 - (D) Pilpres 2019 berjalan cukup kondusif
 - (E) Rampungnya tiga gedung perkantoran baru di Jakarta

10. Kata kontestasi dapat diganti dengan kata ...
- Debat
 - Lomba
 - Orasi
 - Kampanye
 - Demo
11. Pernyataan yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
- Saat ini pasokan perkantoran di Jakarta mencapai 6,6 juta meter persegi
 - Rampungnya tiga gedung perkantoran baru menyumbang tambahan sekitar 230.000 meter persegi
 - Permintaan ruang perkantoran sempat melambat pada awal kuartal pertama
 - Dua gedung perkantoran pertama merupakan bangunan kelas premium
 - Pasokan perkantoran di Jakarta mengalami peningkatan pada tahun lalu
12. Berdasarkan teks di atas, manakah simpulan yang paling tepat?
- Penyerapan perkantoran di Jakarta mengalami peningkatan
 - Gedung perkantoran di Jakarta semakin bertambah
 - Serapan perkantoran grade premium Semester I-2019 mencapai 29 persen
 - Serapan Grade A tumbuh tipis dari 32,5 persen pada akhir tahun lalu
 - Kontestasi pilpres tahun 2019 berjalan cukup kondusif

Questions number 13-16 are based on the text below.

Cars consume a lot of energy before they ever make it to the open road. Automotive production leaves a giant footprint because materials like steel, rubber, glass, plastics, paints, and many more must be created before a new ride is ready to roll.

Similarly, the end of a car's life doesn't mark the end of its environmental impact. Plastics, toxic battery acids, and other products may stay in the environment. Fortunately, junkyard pile-ups are becoming much smaller than they were in the past. About three-quarters of today's average car, including the bulk of a steel frame, can be recycled.


Production, recycling, and disposal costs to the environment are difficult to quantify and largely beyond the control of most consumers. It's also true that most of an automobile's environmental impact, perhaps 80 to 90 percent, will be due to fuel consumption and emissions of air pollution and greenhouse gases that climate scientists say are driving global warming. Fortunately, the level of that impact is very much under the control of the driver.

Adapted from :
<https://www.nationalgeographic.com/environment/green-guide/buying-guides/car/environmental-impact/>

13. What does the passage mainly talk about?
- How car's production affects environment
 - High car production and its great energy consumption
 - Challenges in recycling defective cars
 - Materials involved give bad impacts to environment
 - Minimizing energy consumption using car destruction
14. The author mentioned "junkyard pile-ups" in paragraph 2 refers to ...
- Parts of car elements
 - Footprints
 - Environmental impacts
 - Energy consumptions
 - Plastic and toxic batteries only
15. The word "disposal" can best be replaced by ...
- Propulsion
 - Removal
 - Growth
 - Efficiency
 - Conservation
16. According to the passage, which one of the statements is NOT TRUE about cars?
- It is much lesser cars recycled than before
 - Production cost takes higher prices than the disposal one
 - Most of cars nowadays can be recycled into smaller piece
 - The cars give bad impacts for environment and high energy consumption

- (E) The pollution from car is yielded for safety limits

Questions number 17-20 are based on the text below.

To better understand what sweat can say about the real-time health of the human body, the researchers first placed the sweat sensors on different spots on volunteers' bodies -- including the forehead, forearm, underarm and upper back -- and measured their sweat rates and the sodium and potassium levels in their sweat while they rode on an exercise bike.

They found that local sweat rate could indicate the body's overall liquid loss during exercise, meaning that tracking sweat rate might be a way to give athletes a heads up when they may be pushing themselves too hard.

"Traditionally what people have done is they would collect sweat from the body for a certain amount of time and then analyze it," said Hnin Yin Yin Nyein, a graduate student in materials science and engineering at UC Berkeley and one of the lead authors on the paper. "So you couldn't really see the dynamic changes very well with good resolution. Using these wearable devices we can now continuously collect data from different parts of the body, for example to understand how the local sweat loss can estimate whole-body fluid loss."

They also used the sensors to compare sweat glucose levels and blood glucose levels in healthy and diabetic patients, finding that a single sweat glucose measurement cannot necessarily indicate a person's blood glucose level.

"There's been a lot of hope that non-invasive sweat tests could replace blood-based measurements for diagnosing and monitoring diabetes, but we've shown that there isn't a simple, universal correlation between sweat and blood glucose levels," said Mallika Bariya, a graduate student in materials science and engineering at UC Berkeley and the other lead author on the paper. "This is important for the community to know, so that going forward we focus on investigating individualized or multi-parameter correlations."

Adapted from :

<https://www.sciencedaily.com/releases/2019/08/190816191428.htm>

17. The word "estimate" can best be replaced by ...
- (A) Define
(B) Appraise
(C) Determine
(D) Conclude
(E) Invade
18. From the last paragraph, the scientist cites "...that there isn't a simple" means ...
- (A) They already found new techniques determining blood glucose levels
(B) It should take further research and technology to identify diabetes and sweat correlation
(C) Blood glucose can give less information through sweat identification
(D) Diabetes can be determined in certain sweats of human body
(E) Sweat traits informed blood levels immediately
19. The word "it" in paragraph 2 refers to ...
- (A) Exercise
(B) Body
(C) Amount of time
(D) Sweat
(E) Liquid
20. According to the passage, which one of the statements is NOT TRUE?
- (A) Sweat glucose can determine blood glucose level accurately
(B) It is strictly to analyze fluid loss after do exercise
(C) The researchers focus on exploring parameters to define blood glucose and sweat correlation
(D) They put investigation on creating new advance techniques determining blood glucose level
(E) It can be applied to athletes after pushing themselves hard

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Inti dari teks tersebut membahas tentang berita hoaks.

Jawaban: A

2. Hoaks adalah berita bohong.

Jawaban: E

3. Arti kata literasi yang sesuai dengan konteks teks tersebut adalah kemampuan dalam mengolah informasi.

Jawaban: C

4. Pernyataan yang tidak berhubungan dengan teks adalah hoaks selalu menimbulkan kerusuhan yang dapat memperparah keadaan.

Jawaban: E

5. Molina adalah pengembangan mobil listrik nasional.

Jawaban: B

6. Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi merupakan kepanjangan dari Menristekdikti.

Jawaban: B

7. UIN tidak termasuk perguruan tinggi yang mengembangkan MOLINA.

Jawaban: D

8. Informasi yang tidak tepat adalah pergerakan era kendaraan listrik di Indonesia semakin maju (tidak dijelaskan).

Jawaban: E

9. Inti dari teks tersebut adalah peningkatan penyerapan perkantoran di Jakarta.

Jawaban: B

10. Kata debat artinya sama dengan kata kontestasi.

Jawaban: A

11. Pernyataan yang tidak tepat adalah pasokan perkantoran di Jakarta mengalami peningkatan pada tahun lalu.

Jawaban: E

12. Simpulan yang tepat adalah penyerapan perkantoran di Jakarta mengalami peningkatan.

Jawaban: A

13. Bagian cerita di atas membahas tentang pengaruh produksi mobil terhadap lingkungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Jawaban: A

14. *Junkyard pile-ups* berarti tumpukan barang bekas berasal dari bagian penyusun mobil seperti plastik, besi, baterai, dan lain-lain.

Jawaban: A

15. *Disposal* berarti pembuangan, sinonim dengan *removal, dumping*.

Jawaban: B

16. Biaya produksi lebih besar dibandingkan biaya pembuangan tidak dijelaskan dalam bagian cerita karena penulis menjelaskan bahwa biaya baik produksi maupun pembuangan tidak dapat dipastikan.

Jawaban: B

17. *Estimate* berarti memperkirakan, sinonim dengan *appraise, expect*.

Jawaban: B

18. Hal ini menjelaskan masih belum ditemukan korelasi spesifik antara kadar gula darah dan keringat. Karenanya, dibutuhkan penelitian dan teknologi mendukung tujuan penelitian ini.

Jawaban: B

19. Kata "it" merujuk kata keringat "sweat" pada awal paragraf.

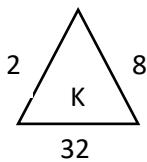
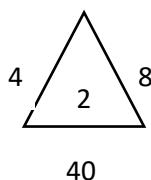
Jawaban: D

20. Hal yang tidak dibahas dari pilihan diatas adalah glukosa pada keringat mampu menentukan kadar gula darah karena masih diperlukan penelitian lebih lanjut.

Jawaban: A

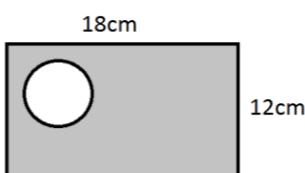
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

1. Angka di dalam Δ dibentuk dari bilangan di luar Δ menggunakan pola aritmetika. Jika pola aritmetika pada Δ pertama dan Δ kedua identik, maka K pada Δ kedua adalah



- (A) 2
 (B) 4
 (C) 6
 (D) 8
 (E) 10
2. Jika $m \blacksquare n = m - 2n$. Maka nilai $-2 \blacksquare (3 \blacksquare 1) = \dots$
 (A) -6
 (B) -4
 (C) 2
 (D) 4
 (E) 6
3. Hasil penjumlahan $\frac{3x-y}{2}$ dan $x + 3y$ adalah ...
 (A) $\frac{5x-5y}{2}$
 (B) $\frac{5}{2}(x+y)$
 (C) $\frac{4x+2y}{2}$
 (D) $\frac{5x+y}{2}$
 (E) $\frac{3}{2}(x+y)$
4. Jika $p \neq 3$, maka $\frac{3p^3-81}{2p-6}$ senilai dengan....
 (A) $-\frac{3}{2}(p^2 + 3p + 9)$
 (B) $\frac{2}{3}(p^2 + 3p + 9)$
 (C) $\frac{3}{2}(p^2 + 3p + 9)$
 (D) $\frac{3}{2}(p^2 + 3p - 9)$
 (E) $\frac{1}{2}(p^2 - 3p + 9)$
5. Dari angka 9,6,4,2 akan dibuat bilangan 5 angka di mana angka 4 muncul tepat 2 kali. Banyak bilangan yang terbentuk adalah....
 A. 3125
 B. 256
 C. 120
 D. 60
 E. 20
6. Manakah yang paling besar?
 (A) $\frac{2}{3} \times 40\%$
 (B) $\frac{4}{6} \times 20\%$
 (C) $\frac{4}{3} \times 40\%$
 (D) $\frac{2}{3} \times 20\%$
 (E) $\frac{1}{3} \times 60\%$
7. Pak Adnan dapat mengecat sebuah dinding dalam waktu 5 jam dan Pak Farhan dapat mengecat dinding yang sama dalam waktu 4 jam. Jika dinding tersebut dikerjakan Bersama-sama oleh Pak Adnan dan Pak Farhan, berapa lama waktu yang mereka perlukan untuk menyelesaikan pekerjaan?
 (A) 9
 (B) $\frac{1}{9}$
 (C) $\frac{9}{2}$
 (D) $\frac{20}{9}$
 (E) $\frac{9}{20}$
8. Bilangan berikut yang faktor primanya paling sedikit adalah....
 (A) 273
 (B) 192
 (C) 240
 (D) 135
 (E) 315
9. Jika luas lingkaran : luas arsiran = 1 : 3

Berapakah jari-jari lingkaran dari ilustrasi berikut?



- (A) $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{\pi}}$
- (B) $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{\pi}}$
- (C) $\frac{3\sqrt{6}}{\sqrt{\pi}}$
- (D) $\frac{6\sqrt{3}}{\sqrt{\pi}}$
- (E) $\frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{\pi}}$

10. Di bawah ini manakah yang bukan fungsi $y = f(x)$?

(A)

x	y
3	1
1	2
0	1
-1	1

(B)

x	y
3	3
1	1
0	0
-1	-1

(C)

x	y
1	1
2	1
3	1
4	1

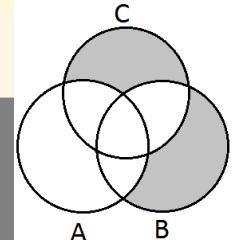
(D)

x	y
3	1
1	2
0	1
1	1

(E)

x	y
-1	0
0	3
3	-1
5	5

11. Daerah diarsir berikut ini dapat dinyatakan sebagai....



- (A) $(C \cap B) - A$
- (B) $A \cap B \cup C$
- (C) $(C \cap B)^c - A$
- (D) $(C \cup B) - A$
- (E) $A - (B^c \cup A)$

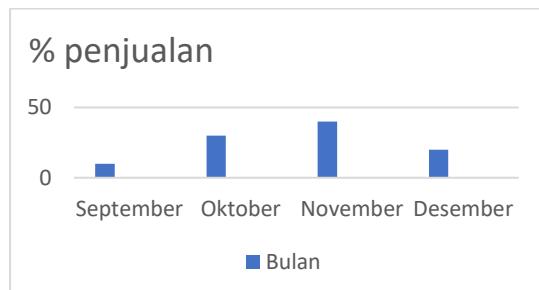
12. Ada berapa banyak di antara bilangan-bilangan 20000002, 2001002, 20022002, 20033002 yang habis dibagi 9?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

13. Sebuah garis memiliki gradien $\frac{1}{2}$ dan melalui titik (-1,2). Titik yang dilalui garis tersebut adalah....

1. (1,2)
 2. (1,3)
 3. (0,-3)
 4. (-5,0)
- (A) 1, 2, 3 benar
 - (B) 1, 3 benar
 - (C) 2, 4 benar
 - (D) 4 saja benar
 - (E) Semua benar

14. Perhatikan grafik data penjualan berikut:



Total penjualan = 2000 unit

1. Penjualan bulan November adalah 800 unit
 2. Selisih penjualan bulan September dan Desember adalah 200 unit
 3. Rata-rata penjualan bulan September-November sama dengan Oktober-Desember
 4. Jumlah penjualan September dan Desember lebih besar dari jumlah penjualan Oktober dan November
- (A) 1, 2, 3 benar
 (B) 1, 3 benar
 (C) 2, 4 benar
 (D) 4 saja benar
 (E) Semua benar
15. Bangun berikut yang memiliki 4 titik sudut adalah....
1. Belah ketupat
 2. Kubus
 3. Trapesium
 4. Prisma
- (A) 1, 2, 3 benar
 (B) 1, 3 benar
 (C) 2, 4 benar
 (D) 4 saja benar
 (E) Semua benar
16. Diketahui $0 < a < 1$
- | P | Q |
|------------|-----------------|
| $a(a^2)^3$ | $a^3 \cdot a^4$ |
- Maka hubungan P dan Q yang tepat adalah....
- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan
17. Diketahui rata-rata tinggi badan siswa adalah 175cm dan rata-rata tinggi badan

siswi adalah 160cm. jika rata-rata tinggi badan mereka semua adalah 168cm. Manakah hubungan kuantitas yang tepat untuk P dan Q, berdasarkan informasi yang diberikan?

P	Q
Banyak siswa	Banyak siswi

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan

18. Sebuah gelang tersusun atas 8 manik-manik.

Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?

P	Q
Banyak cara berbeda menyusun pola manik pada gelang jika hanya 2 manik dari 8 manik tersebut yang sama	50.000

- (A) $P > Q$
 (B) $P < Q$
 (C) $P = Q$
 (D) Tidak dapat ditentukan

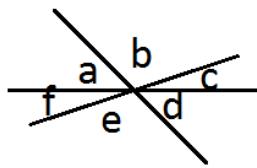
19. Diketahui x, y, z adalah bilangan real yang memenuhi persamaan $2x + y + z = p$. Berapa nilai p ?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut.

- (1) $x + y + z = 3$
 (2) $y - z = 1$
- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan saja tidak cukup

- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

20. Tentukan nilai e dari gambar berikut!



Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut!

- (1) $a + c = 80^\circ$
 (2) $b + c = 130^\circ$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan saja tidak cukup
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup
 (E) Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

1. Pola Bilangan

$$\text{Pola: } 40:4-8 = 2$$

$$\text{Jadi, } 32:2-8 = 8$$

Jawaban: D

2. Aljabar

$$(3 \blacksquare 1) = 3 - 2 \cdot 1 = 1$$

$$-2 \blacksquare 1 = -2 - 2 \cdot 1 = -4$$

Jawaban: B

3. Operasi Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{3x-y}{2} + (x+3y) &= \frac{3x-y}{2} + \frac{2(x+3y)}{2} \\ &= \frac{3x+2x-y+6y}{2} \\ &= \frac{5(x+y)}{2} \end{aligned}$$

Jawaban: B

4. Pemfaktoran Aljabar

$$\begin{aligned} \frac{3p^3-81}{2p-6} &= \frac{3(p^3-27)}{2(p-3)} \\ \frac{3(p^3-27)}{2(p-3)} &= \frac{3(p-3)(p^2+3p+9)}{2(p-3)} \\ \frac{3(p^3-27)}{2(p-3)} &= \frac{3}{2}(p^2+3p+9) \end{aligned}$$

Jawaban: C

5. Peluang

Ada 5 bilangan dengan angka 4 (dua buah)

9 6

4

Banyak susunan bilangan yang dapat dibentuk:

$$\frac{5!}{2!} = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2!}{2!} = 60$$

Jawaban: D

semua!
sama!

(C) $\frac{4}{3} \times 40\%$ (lebih besar daripada B, C)

Selanjutnya, perhatikan (D) dan (E)

Sama-sama $\frac{1}{3}$, bandingkan % nya

(D) $\frac{2}{3} \times 20\% = \frac{1}{3} \cdot 2 \times 20\% = \frac{1}{3} \times 40\%$

(E) $\frac{1}{3} \times 60\%$ (lebih besar daripada D)

Terakhir, perhatikan (C) dan (E)

Sama-sama $\frac{1}{3}$, bandingkan % nya

(C) $\frac{4}{3} \times 40\% = \frac{1}{3} \cdot 4 \times 40\% = \frac{1}{3} \times 160\%$

(E) $\frac{1}{3} \times 60\%$

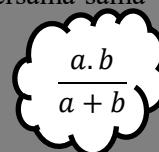
Jadi, terbesar adalah $\frac{1}{3} \times 160\%$

Jawaban: C

7. Perbandingan

Dikerjakan Bersama-sama = $\frac{5.4}{5+4} = \frac{20}{9}$

Jawaban: D



8. Teori Bilangan

Bilangan prima adalah bilangan yang hanya bisa habis dibagi oleh 1 dan bilangan itu sendiri.

Contoh: 2, 3, 5, 7, 11, Dst

Faktor prima dari 273 = 3 saja

Faktor prima dari 192 = 2 dan 3

Faktor prima dari 240 = 2 dan 5

Faktor prima dari 135 = 3 dan 5

Jawaban: A

9. Lingkaran

luas lingkaran : luas arsiran = 1 : 3

(diketahui)

luas total = 18cm x 12 cm

luas lingkaran

$$= \frac{1}{4} \pi 18 \times 12 = (18 \times 3) \text{cm}^2$$

$$\pi r^2 = 18 \times 3$$

$$r^2 = \frac{18 \times 3}{\pi}$$

6. Pecahan Campuran

Perhatikan pilihan (A), (B), dan (C)

Sama-sama 40%, bandingkan pecahannya

(A) $\frac{2}{3} \times 40\%$

(B) $\frac{4}{6} \times 20\% = \frac{2}{3} \cdot 2 \times 20\% = \frac{2}{3} \times 40\%$

$$r = \frac{3\sqrt{6}}{\sqrt{\pi}}$$

Jawaban: C

10. Fungsi

Yang merupakan fungsi adalah ketika domain (daerah asal) hanya mempunyai tepat 1 hasil pada kodomain (daerah kawan)

No, Selingkuh

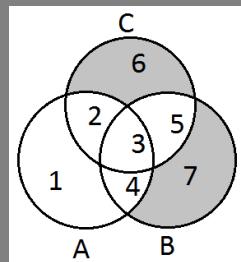
No, Jomblo

Jadi, yang bukan fungsi adalah table (D)
Karena $x=1$ mempunyai 2 nilai y yaitu 2 dan 1(selingkuh)

Jawaban: D

11. Himpunan

Selidiki tiap pilihan ganda dengan terlebih dahulu menuliskan sampel anggotanya



Mari selidiki,

$$\begin{aligned} (A) (C \cap B) - A &= \{3,5\} - \{1,2,3,4\} \\ &= \{5\} \text{ salah} \\ (A) (C \cap B)^c - A &= \{2,4,6,7\} - \{1,2,3,4\} \\ &= \{6,7\} \text{ benar (sesuai daerah yg diarsir)} \end{aligned}$$

Jawaban: C

12. Teori Bilangan

Sebuah bilangan habis dibagi 9 jika jumlah digit bilangan tersebut habis dibagi 9

$$2+0+0+0+0+0+0+2=4$$

$$2+0+0+1+0+0+0+2=5$$

$$2+0+0+2+2+0+0+2=8$$

$$2+0+0+3+3+0+0+2=10$$

Tidak ditemukan satu pun yang jumlah digit bilangannya habis dibagi 9.

Jawaban: A

13. Persamaan Garis

$$(y - y_1) = m(x - x_1)$$

$$(y - 2) = \frac{1}{2}(x + 1)$$

Selidiki titik yang disediakan terhadap persamaan garis tersebut

1. (1,2), substitusikan ke garis

$$(2 - 2) = \frac{1}{2}(1 + 1)$$

0 = 1 (SALAH)

Trik: Jika 1 salah, pasti 3 salah

2. (1,3)

$$(3 - 2) = \frac{1}{2}(1 + 1)$$

1 = 1 (BENAR)

Jika 1, 3 salah dan 2 benar, pasti 4 benar

Maka disimpulkan jawaban benar: 2, 4

Jawaban: C

14. Cek tiap pernyataan:

1. November = 40% dari 2000
 $\frac{40}{100} \times 2000 = 800 \text{ unit}$ (BENAR)
2. Desember 20% = 400
September 10% = 200
Selisih 400-200 = 200 (BENAR)
3. Rata-rata september dan november
 $\frac{200+800}{2} = 500$
Rata-rata oktober dan desember
 $\frac{600+400}{2} = 500$
(BENAR)
4. September+desember
 $200+400 = 600$
Oktober+November
 $600+800=1400$
(SALAH)

Jawaban: A

15. Statistika

Cek tiap pernyataan:

1. Belah ketupat, mempunyai 4 titik sudut
Trik: jika 1 tepat, cek pilihan 2
2. Kubus, mempunyai 8 titik sudut
Trik: jika 2 tidak tepat, maka jawaban: 1 dan 3
3. Trapesium, mempunyai 4 titik sudut
4. Prisma, tidak tentu (sesuai alas)

Jawaban: B

16. Eksponen

P	Q
$a(a^2)^3 = a^7$	$a^3 \cdot a^3 = a^6$
Bagi dengan a^6	Bagi dengan a^6
$= a$	$= 1$

Untuk $0 < a < 1$, maka $P < Q$

Jawaban: B

17. Statistika

Misal siswa = 1 dan siswi = 2

Perhatikan penyusunan dan selisihnya!

$$\begin{array}{ccc} \bar{x}_1 = 175 & \bar{x}_{gab} = 168 & \bar{x}_2 = 160 \\ \boxed{n_2 = 7} & \boxed{n_1 = 8} & \end{array}$$

(siswi) (siswa)

Jadi, hubungan yang tepat adalah $P > Q$

Jawaban: A

18. Peluang

$$P = \frac{\text{semua!}}{\text{sama!}} = \frac{8!}{2!} = 20.160$$

Jadi, $P < Q$

Jawaban: B

- 19.** Ada 3 variabel dan hanya ada 2 persamaan sehingga tidak dapat ditemukan nilai x, y, dan z. Oleh sebab itu p tidak dapat ditentukan nilainya.

Jawaban: E

20. Sudut

Perhatikan!

- (1) $a + c = 80^\circ$ dan
 $a + b + c = 180^\circ$ (berpelurus)
diperoleh $b = 100^\circ$
karena sudut e bertolak belakang
dengan sudut b, maka $e = b = 100^\circ$
Jadi, pernyataan (1) saja cukup
Selanjutnya, perhatikan
(2) $b + c = 130^\circ$
 $b = 130^\circ - c$
 $e = b = 130^\circ - c$
Jadi, pernyataan (2) saja tidak cukup

Jawaban: A

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 9



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Selama kurun waktu lebih dari 40 tahun pembangunan, dari 1970-an sampai sekarang, kemiskinan di Indonesia mengalami penurunan yang cukup berarti. Bandingkan misalnya di awal tahun 1970-an dimana lebih dari 60% penduduk Indonesia masuk kategori miskin, dengan kondisi di tahun 2018 (Maret) dimana hanya 9.82% penduduk Indonesia yang miskin. Walaupun demikian ada beberapa isu penting sebelum kita terbui dengan statistik tersebut. Pertama, tingkat kemiskinan tersebut dihitung dengan menggunakan standar garis kemiskinan nasional sebesar rata-rata Rp 400.000 per orang per bulan, yang kalau diekuivalenkan dengan standard internasional sebenarnya tidak jauh dari garis kemiskinan ekstrim sebesar PPP\$1.9 per kapita per hari.

Bank Dunia sendiri mempunyai standar yang relatif lebih manusiawi yaitu sebesar PPP\$3.2 per hari yang sering dikenal sebagai garis kemiskinan moderat. Dengan standar ini, tingkat kemiskinan di Indonesia adalah 31% di tahun 2016. Kedua, walaupun proporsi penduduk miskin hanya dibawah 10%, proporsi penduduk Indonesia yang hampir miskin juga besar sekali. Misalnya, kalau batas hampir miskin itu adalah 1.2 kali garis kemiskinan, maka proporsi penduduk yang miskin dan hampir miskin meningkat menjadi dua kali proporsi penduduk miskin. Ini masalah serius karena artinya hanya dengan sedikit gejolak saja dalam ekonomi, orang-orang yang hampir miskin ini bisa mudah terjatuh ke jurang kemiskinan.

	Miskin ekstrim (%)	Miskin moderate (%)	Rentan (%)	Secure (%)	Kelas mene-ngah (%)
Cambodia	0.7	14	49.6	34.9	0.7
Indonesia	7.5	24.6	35.9	27.7	4.3
Lao PDR	13.8	27.9	36	20.1	2.2
Malaysia	0	0.03	2.6	31.3	65.7
Philippines	6.6	18.7	30.8	34.7	9.2
Thailand	0	0.8	10.1	53.6	35.4
Vietnam	2.7	7.1	23.7	57	9.5

Sumber: Bank Dunia

Disadur dari: <http://sdgcenter.unpad.ac.id/kemiskinan-di-indonesia-dalam-perspektif-komparatis/>

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah
 ...
 (A) Tingkat Kemiskinan di Indonesia
 (B) Kemiskinan Indonesia Menurun
 (C) Tingkat Kemiskinan di Dunia
 (D) Standar Garis Kemiskinan Nasional
 (E) Tingkatan Garis Kemiskinan
2. Berdasarkan paragraf pertama, manakah pernyataan berikut ini yang benar?
 (A) < 60% kategori penduduk Indonesia dikatakan miskin pada tahun 1970-an.
 (B) Tingkat kemiskinan dihitung dengan menggunakan standar garis kemiskinan internasional.
 (C) Indonesia mengalami penurunan tingkat kemiskinan.
 (D) Indonesia sudah dapat dikatakan negara maju.
 (E) Indonesia adalah negara berkembang.

3. Standar garis kemiskinan moderat Indonesia pada tahun 2016 adalah ...
- 30 persen
 - 31 persen
 - 32 persen
 - 33 persen
 - 34 persen
4. Hal yang menjadi masalah serius akibat peningkatan proporsi penduduk yang miskin dan hampir miskin adalah...
- Beban negara akan semakin bertambah.
 - Orang-orang yang hampir miskin bisa mudah terjatuh ke jurang kemiskinan.
 - Negara tidak akan maju dan berkembang.
 - Pendapatan per kapita negara akan semakin berkurang.
 - Tingkat kemiskinan sulit diperbaiki.
5. Berdasarkan tabel di atas, manakah informasi yang berkaitan dengan Malaysia?
- Negara yang paling tinggi tingkat kemiskinan ekstrimnya.
 - Tingkat kemiskinan moderat sebesar 0%.
 - Negara yang paling tinggi tingkat kelas menengah.
 - Rentan negara Malaysia sebesar 30%.
 - Mempunyai *secure* sebesar 2.6%.
6. Negara yang mempunyai tingkat kemiskinan ekstrim yang sama berdasarkan tabel di atas adalah ...
- Indonesia dan Malaysia.
 - Thailand an Vietnam.
 - Philippines dan Thailand.
 - Malaysia dan Thailand.
 - Malaysia dan Vietnam.
7. Pernyataan yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah...
- Negara Thailand tidak mempunyai tingkat kemiskinan ekstrim.
 - Indonesia mempunyai rentan sebesar 35.9%.
- (C) Kelas menengah paling sedikit adalah negara Cambodia.
(D) Tingkat kemiskinan moderat Vietnam adalah 7.1%
(E) Negara yang paling tinggi tingkat kemiskinannya adalah Malaysia.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

- (1) Insiden kecelakaan lalu lintas bus di Jalan Poros Balikpapan-Samarinda kemarin (11/9) bukan yang pertama. (2) Dua pekan lalu, bus Pulau Indah berpelat KT 7029 AK ruta Samarinda-Banjarmasin mengalami kecelakaan tunggal di jalur yang sama. (3) Transportasi massal itu, terguling di Jalan Soekarno-Hatta, Km 29, Sungai Merdeka, Samboja, Kutai Kartanegara.
- (4) Tidak ada korban jiwa dari kecelakaan bus yang mengangkut 50 orang itu. (5) Namun, dari pemeriksaan polisi, diketahui sopir diduga mengantuk. (6) Sehingga bus oleng dan masuk ke jurang. (7) Sementara dari pengembangan, kernet bus positif mengonsumsi narkoba. (8) Itu setelah dilakukan tes urine. (9) Sedangkan sopir negatif. (10) Dari 50 penumpang, 30 orang mengalami cedera ringan dan dua menderita cedera cukup berat. (11) Sehingga tak melanjutkan perjalanan. (12) Sebanyak 18 penumpang lain dinyatakan sehat. (13) Sehingga mereka melanjutkan perjalanan ke Banjarmasin.

KECELAKAAN DI POROS BALIKPAPAN-SAMARINDA



Bulan	Jumlah	MD	LB	LR	Kerugian
Jan	4	4	3	6	Rp 125 juta
Feb	-	-	-	-	-
Mar	4	2	2	1	Rp 25,2 juta
Apr	1	-	1	2	Rp 100 juta
Mei	2	2	2	1	Rp 5,5 juta
Jun	3	1	3	2	Rp 20 juta
Jul	2	-	3	1	Rp 80 juta
Ags	2	-	1	3	Rp 12 juta
Total	18	9	15	16	Rp 367,7 juta

Disadur dari: <https://www.jawapos.com/jpg-today/12/09/2017/petaka-jalan-poros-balikpapan-samarinda-sembilan-nyawa-melayang/>

8. Topik bacaan di atas adalah ...
 (A) Insiden kecelakaan tunggal.
 (B) Kecelakaan lalu lintas Poros Balikpapan-Samarinda.
 (C) Sopir bus mengantuk sebabkan kecelakaan.
 (D) Insiden bus masuk jurang.
 (E) Kernet bus mengonsumsi narkoba.
9. Kata *transportasi massal* pada kalimat (3) merujuk pada ...
 (A) Angkot
 (B) Kereta
 (C) Bus
 (D) Taksi
 (E) Bajaj
10. Penyebab bus oleng dan masuk jurang adalah ...
 (A) Sopir bus positif menggunakan narkoba.
 (B) Kernet bus mengonsumsi narkoba.
 (C) Terlalu banyak penumpang.
 (D) Sopir bus diduga mengantuk.
 (E) Bus sudah tidak layak pakai.
11. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan paragraf 2 di atas adalah ...
 (A) Jumlah seluruh penumpang bus adalah 50 orang.
 (B) Sebanyak dua korban menderita luka berat.
 (C) Sopir bus tidak mengonsumsi narkoba.
 (D) Polisi melakukan pemeriksaan te urine pada sopir dan kernet.
 (E) Seluruh penumpang melanjutkan perjalanan ke Banjarmasin.
12. Penumpang yang melanjutkan perjalanan ke Banjarmasin adalah sebanyak ...
 (A) 30 orang
 (B) 2 orang
 (C) 50 orang
 (D) 12 orang
 (E) 18 orang
13. Berdasarkan tabel di atas, manakah pernyataan yang tepat mengenai kecelakaan yang terjadi pada bulan juni?
 (A) Kerugian sama dengan kecelakaan pada bulan mei.
 (B) Kerugian mencapai 20 juta.
 (C) Tidak terjadi kecelakaan pada bulan juni.
 (D) Kecelakaan MD sebanyak 2 kali.
 (E) Kecelakaan LR sebanyak 3 kali.
14. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah ...
 (A) Tidak ada kecelakaan yang terjadi pada bulan Februari.
 (B) Kerugian terbesar mencapai 125 juta.
 (C) Jumlah kerugian terbesar akibat kecelakaan terjadi pada bulan Januari.
 (D) Pada bulan Agustus kerugian mencapai 80 juta.
 (E) Jumlah kecelakaan pada bulan Maret adalah sebanyak 4 kali.
15. $-1, 6, 25, 62, 123, \dots, \dots$
 (A) 213, 340
 (B) 214, 341
 (C) 215, 342
 (D) 216, 343
 (E) 217, 344
16. $1, 2, 3, 6, 11, 20, \dots, \dots$
 (A) 37, 68
 (B) 38, 69
 (C) 39, 70
 (D) 40, 71
 (E) 41, 72
17. $1, 2, 2, 4, 3, 6, 4, 8, \dots, \dots$
 (A) 2, 7
 (B) 3, 8
 (C) 4, 9
 (D) 5, 10
 (E) 6, 11

18.

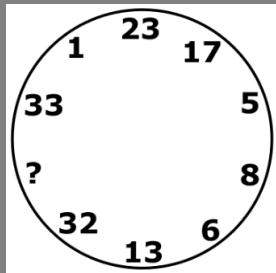
1	27
26	-4

10	7
25	8

9	?
20	14

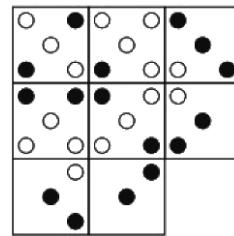
- (A) 7
 (B) 8
 (C) 9
 (D) 10
 (E) 11

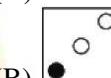
19.



- (A) 24
 (B) 25
 (C) 26
 (D) 27
 (E) 28

20.



- (A) 
 (B) 
 (C) 
 (D) 
 (E) 

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

1. Judul yang tepat untuk teks di atas adalah Tingkat Kemiskinan di Indonesia.
Jawaban: A
 2. Berdasarkan paragraf pertama pernyataan yang benar adalah Indonesia mengalami penurunan tingkat kemiskinan
Jawaban: C
 3. Standar garis kemiskinan moderat Indonesia pada tahun 2016 adalah 31 persen.
Jawaban: B
 4. Hal yang menjadi masalah serius akibat peningkatan proporsi penduduk yang miskin dan hampir miskin adalah orang-orang yang hampir miskin bisa mudah terjatuh ke jurang kemiskinan.
Jawaban: B
 5. Berdasarkan tabel, informasi yang berkaitan dengan Malaysia adalah negara yang paling tinggi tingkat kelas menengah.
Jawaban: C
 6. Negara yang mempunyai tingkat kemiskinan ekstrim yang sama berdasarkan tabel di atas adalah Malaysia dan Thailand.
Jawaban: D
 7. Pernyataan yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah negara yang paling tinggi tingkat kemiskinannya adalah Malaysia.
Jawaban: E
 8. Topik bacaan di atas adalah kecelakaan lalu lintas Poros Balikpapan-Samarinda.
Jawaban: B
 9. Kata *transportasi massal* pada kalimat (3) merujuk pada bus.
Jawaban: C
 10. Penyebab bus oleng dan masuk jurang adalah sopir bus diduga mengantuk.
Jawaban: D
 11. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan paragraf 2 di atas adalah seluruh penumpang melanjutkan perjalanan ke Banjarmasin.
Jawaban: E
 12. Penumpang yang melanjutkan perjalanan ke Banjarmasin adalah sebanyak 18 orang,
Jawaban: E
 13. Pernyataan yang tepat mengenai kecelakaan yang terjadi pada bulan juni adalah kerugian mencapai 20 juta.
Jawaban: B
 14. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan tabel di atas adalah pada bulan Agustus kerugian mencapai 80 juta.
Jawaban: D
-
15. $-1 \rightarrow 6 : + 7$
 $6 \rightarrow 25 : + 19$
 $25 \rightarrow 62 : + 37$
 $62 \rightarrow 123 : + 61$
-
- $7 \rightarrow 19 : + 12$
 $19 \rightarrow 37 : + 18$
 $37 \rightarrow 61 : + 24$
 $61 \boxed{+ 30} = 91$
 $91 \boxed{+ 36} = 127$
-
- $123 \boxed{+ 91} = 214$
 $214 \boxed{+ 127} = 341$
- Jawaban: B**

16. Nilai suatu suku merupakan penjumlahan 3 suku sebelumnya.

$$\begin{array}{ll}
 1 + 2 + 3 & = 6 \\
 2 + 3 + 6 & = 11 \\
 3 + 6 + 11 & = 20 \\
 6 + 11 + 20 & = 37 \\
 11 + 20 + 37 & = 68
 \end{array}$$

Jawaban: A

17. **1, 2, 2, 4, 3, 6, 4, 8**

$$\begin{array}{ll}
 1 \rightarrow 2 & : + 1 \\
 2 \rightarrow 3 & : + 1 \\
 3 \rightarrow 4 & : + 1 \\
 4 \boxed{+ 1} & = 5
 \end{array}$$

1, 2, 2, 4, 3, 6, 4, 8

$$\begin{array}{ll}
 2 \rightarrow 4 & : + 2 \\
 4 \rightarrow 6 & : + 2 \\
 6 \rightarrow 8 & : + 2 \\
 8 \boxed{+ 10} & = 18
 \end{array}$$

Jawaban: D

18. Jumlah seluruh bilangan di tiap tabel yaitu 50.

$$\begin{aligned}
 1 + 27 + 26 - 4 &= 50 \\
 10 + 7 + 25 + 8 &= 50 \\
 ? = 50 - 9 - 20 - 14 &= 7
 \end{aligned}$$

Jawaban: A

19. Selisih bilangan-bilangan yang berhadapan yaitu bilangan asli kelipatan 5.

$$\begin{aligned}
 |1 - 6| &= 5 \\
 |23 - 33| &= 10 \\
 |17 - 32| &= 15 \\
 |33 - 8| &= 25 \\
 ? = 20 + 5 &= 25 \quad \text{atau} \quad ? = -20 + 5 = -15
 \end{aligned}$$

Jawaban: B

20. Setiap titik di kolom kiri ditumpuk dengan tiap titik di kolom tengah mengikuti kaidah berikut.

$$\begin{array}{ll}
 \bullet + \circ = \times & \\
 \circ + \bullet = \times & \\
 \bullet + \bullet = \circ & \\
 \circ + \circ = \bullet & \\
 \bullet + \times = \circ & \\
 \circ + \times = \bullet & \\
 \text{kiri atas} & \rightarrow \times + \times = \times \\
 \text{kanan atas} & \rightarrow \circ + \bullet = \times \\
 \text{tengah} & \rightarrow \bullet + \bullet = \circ \\
 \text{kiri bawah} & \rightarrow \times + \times = \times \\
 \text{kanan bawah} & \rightarrow \bullet + \times = \circ
 \end{array}$$

Jawaban: A

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Hiu lebih sering digambarkan sebagai predator mengerikan, agresif, sampai kadang ada beberapa orang yang berpikir jika dunia lebih baik tanpa hiu. Tapi benarkah demikian dan bagaimana jika memang dunia tanpa hiu sama sekali? Hiu memiliki habitat yang beragam di seluruh dunia, mulai bakau yang dangkal, terumbu karang tropis, hingga perairan Arktik. Hingga kini tercatat sekitar 500 spesies hiu dan ada kemungkinan lebih banyak lagi yang belum ditemukan. Kehadiran mereka sebenarnya membantu menjaga kesehatan habitat di mana mereka tinggal. Hiu adalah pemangsa dan mereka akan berburu hewan yang lemah, memastikan populasi tetap sehat dan pada ukuran yang dapat didukung oleh sumber daya habitat. Banyak terdapat ikan hias di dasar laut yang keberadaannya terancam punah.

Hiu harimau (*Galeocerdo cuvier*) yang hidup di padang lamun menakut-nakuti penyu dan menjaga agar tidak terlalu banyak merumput di vegetasi. Hiu juga memiliki peran dalam mengatur produksi oksigen di lautan dengan memangsa ikan pemakan plankton penghasil oksigen. "Jika hiu menghilang, ikan kecil populasinya akan meledak karena tidak ada yang memakan. Tak lama kemudian, sumber makanan mereka seperti plankton, mikroorganisme, udang kecil juga akan ikut menghilang," tambah Toby Daly-Engel, direktur Shark Conservation Lab di Florida Tech, dilansir Live Science, Senin (9/9/2019). Ketika itu terjadi, ganggang dan bakteri berpindah ke terumbu, menutupi karang sehingga tak bisa berfotosintesis. Karang akan mati yang akhirnya berubah menjadi batu kapur. Tak hanya menjaga ekosistem habitat, hiu juga merupakan penghasil sumber pangan bagi hewan lain di lautan. Bangkai hiu yang hanyut adalah makanan bagi penghuni lautan lainnya. Selain itu, ketika bermigrasi hiu juga memberikan makanan bagi organisme di berbagai lokasi lautan melalui kotoran mereka yang kaya nitrogen.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/15/083540823/apa-jadinya-jika-hiu-di-bumi-menghilang>.

1. Topik bacaan di atas adalah ...
(A) Peran hiu dalam ekosistem
(B) Hiu adalah predator yang mengerikan
(C) Hiu lebih baik punah
(D) Bumi akan bersih tanpa hiu
(E) Hiu adalah pemangsa yang agresif
2. Berdasarkan ide pokoknya, paragraf 1 di atas tergolong sebagai paragraf ...
(A) Deduktif
(B) Induktif
(C) Deskriptif
(D) Campuran
(E) Naratif
3. Kalimat tanggapan positif berdasarkan teks di atas adalah ...
(A) Dunia lebih baik tanpa hiu karena hiu merupakan predator yang mengerikan
(B) Hiu lebih baik punah agar tidak menakut-nakuti penyu
(C) Keberadaan hiu di dunia sangat mengganggu ekosistem laut
(D) Jika hiu menghilang maka ekosistem habitat tidak akan terjaga
(E) Agar ekosistem laut lebih aman, maka kita harus menyikirkan hiu
4. Kalimat yang tidak mendukung isi teks di atas adalah ...
(A) **Hiu memiliki habitat yang beragam di seluruh dunia, mulai bakau yang dangkal, terumbu karang tropis, hingga perairan Arktik**
(B) **Hiu adalah pemangsa dan mereka akan berburu hewan yang lemah, memastikan populasi tetap sehat dan pada ukuran yang dapat didukung oleh sumber daya habitat**
(C) **Hiu juga memiliki peran dalam mengatur produksi oksigen di lautan dengan memangsa ikan pemakan plankton penghasil oksigen**
(D) **Banyak terdapat ikan hias di dasar laut yang keberadaannya terancam punah**
(E) **Bangkai hiu yang hanyut adalah makanan bagi penghuni lautan lainnya**

5. Bagaimanakah peran hiu dalam mengatur produksi oksigen di lautan?
 (A) Memproduksi oksigen yang banyak
 (B) Mengeluarkan oksigen untuk dibagikan pada hewan lain
 (C) Memangsa predator lain
 (D) Memangsa sesama jenis hiu
 (E) Memangsa ikan pemakan plankton penghasil oksigen
6. Pernyataan yang tepat mengenai kata bermigrasi berdasarkan konteks paragraf di atas adalah ...
 (A) Proses pembuatan aplikasi
 (B) Proses pembuatan data agar dapat digunakan pada sistem lain yang berbeda
 (C) Berpindah tempat karena pergantian musim
 (D) Perpindahan penduduk dari satu tempat ke tempat lain untuk menetap
 (E) Proses pergantian habitat

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

(1) Setiap rumah pasti memiliki barang elektronik.
 (2) Ada yang bisa dibawa ke mana-mana seperti ponsel dan gadget lain, tetapi ada juga barang elektronik yang mengisi dan tersimpan di rumah, seperti televisi, kulkas, mesin cuci dan lainnya. (3) Ketika barang-barang ini mengalami kerusakan dan tidak bisa diperbaiki, apa yang biasanya Anda lakukan? (4) Jika Anda membuangnya, perhatikan cara yang tepat untuk membuangnya. (5) Sebab, barang elektronik rusak yang menjadi sampah atau limbah elektronik (E-Waste) ternyata berbahaya bagi masyarakat. (6) Beberapa komponen peralatan listrik dan elektronik bekas maupun limbahnya membutuhkan pengelolaan yang memenuhi **sarat**, karena mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3). (7) Setiap E-Waste selalu mengandung bahan beracun seperti komponen logam berat, yaitu merkuri, timbal, kromium, kadmium, arsenik, dan lainnya. (8) Selain itu juga terdapat PVC dan senyawa berbahaya polybrominated diphenyl ethers (PBDE) yang biasanya digunakan untuk mengurangi tingkat panas pada bagian produk elektronik, seperti komponen konektor, kabel, dan

plastik penutup TV atau komputer. (9) Ketua Yayasan Peduli Sampah Elektronik Indonesia, Farah Diba, bersama Rafa Jafar membuat titik pengumpulan sampah elektronik dengan dropzone E-Waste RJ di 13 kota Indonesia, termasuk Jakarta, Depok, Bogor, Surabaya, Bekasi, Yogyakarta, Salatiga, Tuban, Palembang dan Makassar. (10) "Ide dropzone ini ide anak saya dari tugas sekolah dasarnya dulu, lalu diaplikasikan ke buku. (11) Kemudian dibentuklah komunitas dan sekarang jadi yayasan. (12) Tujuannya yang utama jelasnya sih untuk meningkatkan kedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah elektronik," kata Farah di Jakarta, Jumat (13/9/2019).

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/14/200235723/limbah-elektronik-di-indonesia-dari-bahaya-sampai-solusinya>.

7. Pernyataan yang tepat mengenai *E-Waste* adalah ...
 (A) Limbah plastik
 (B) Sampah organik
 (C) Limbah minyak
 (D) Limbah elektronik
 (E) Sampah masyarakat
8. Kata *ini* pada kalimat (3) merujuk pada barang-barang berikut, *kecuali* ...
 (A) Ponsel
 (B) Televisi
 (C) Kulkas
 (D) Mesin cuci
 (E) Lemari
9. Perbaikan yang paling tepat untuk kalimat (8) adalah ...
 (A) Menambahkan tanda (,) setelah kata *itu*
 (B) Menghilangkan kata *juga*
 (C) Menghilangkan tanda (,) setelah kata *elektronik*
 (D) Menambahkan tanda (,) setelah kata *PVC*
 (E) Mengganti konjungsi *yang* menjadi *dan*
10. **Sarat** ...
 (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 (B) Syarat
 (C) Persyaratan
 (D) Persyaratan
 (E) Bersyarat

11. Kalimat yang tidak baku pada paragraf di atas adalah ...
- Setiap rumah pasti memiliki barang elektronik
 - Jika Anda membuangnya, perhatikan cara yang tepat untuk membuangnya
 - Beberapa komponen peralatan listrik dan elektronik bekas maupun limbahnya membutuhkan pengelolaan yang memenuhi standar, karena mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).
 - Setiap E-Waste selalu mengandung bahan beracun seperti komponen logam berat, yaitu merkuri, timbal, kromium, kadmium, arsenik, dan lainnya.
 - Ide dropzone ini ide anak saya dari tugas sekolah dasarnya dulu, lalu diaplikasikan ke buku.
12. Manakah yang tidak termasuk bahan beracun yang menjadi komponen logam berat?
- Merkuri
 - Kromium
 - Arsenik
 - Kadmium
 - Kalium
13. Konteks kata *mengandung* pada kalimat (7) memiliki arti ...
- Hamil
 - Membawa sesuatu
 - Memuat
 - Membungkus
 - Menaruh

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20

Untuk kali pertama, para astronom menemukan uap air di atmosfer sebuah planet yang cukup jauh di konstelasi Leo. Temuan yang telah dipublikasikan dalam jurnal Nature Astronomy ini membuat planet bernama K2-18b yang berada di zona layak huni Goldilocks tersebut menjadi kandidat terkuat dalam upaya pencarian kehidupan alien. "Ini adalah planet berpotensi huni pertama yang temperaturnya tepat dan kini kita tahu disana ada air. Ini adalah kandidat terbaik untuk dihuni saat ini," ujar Angelos Tsiaras, astronom di University

College London (UCL), seperti dilansir dari Guardian, Rabu (11/9/2019). Planet K2-18b pertama kali ditemukan oleh teleskop Kepler milik NASA pada 2015. Besarnya dua kali lipat Bumi sedangkan massanya 1,5 kali lipat Bumi. Mengenal "Ploonet", Bulan yang Menolak Jati Diri dan Malah Jadi Planet Berjarak 110 tahun cahaya dari Bumi atau sekitar 650 juta mil (1 miliar juta kilometer). Teknologi yang kita miliki sekarang tidak bisa memotret permukaannya atau mengirim wahana ke sana. Untuk itu, para ahli pun menggunakan teleskop berbasis luar angkasa untuk mengintip atmosfernya. Dalam kasus ini, tim peneliti dari UCL menggunakan Hubble untuk **mengobservasi** K2-18b. Lebih tepatnya, cahaya bintang dari planet kerdil merah yang diorbit oleh K2-18b. Data dari delapan kejadian terpisah **menunjuk** bahwa ketika K2-18b melakukan transit di depan bintangnya, gelombang cahaya yang diserap oleh air tiba-tiba turun sebelum naik lagi ketika planet tersebut sudah melewatiinya. Ini menunjukkan adanya uap air di [...] K2-18b, pada kadar 0,01-50 persen.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/14/120700423/kali-pertama-astronom-temukan-air-di-planet-luar-tata-surya>.

14. Kata *kandidat* dapat diganti dengan kata ...
- Calon
 - Ketua
 - Anggota
 - Motivator
 - Saingan
15. Kalimat yang penulisannya tidak sesuai dengan kaidah kebahasaan adalah ...
- Untuk kali pertama, para astronom menemukan uap air di atmosfer sebuah planet yang cukup jauh di konstelasi Leo
 - Ini adalah planet berpotensi huni pertama yang temperaturnya tepat dan kini kita tahu disana ada air
 - Temuan yang telah dipublikasikan dalam jurnal Nature Astronomy ini membuat planet bernama K2-18b yang berada di zona layak huni Goldilocks tersebut menjadi kandidat terkuat dalam upaya pencarian kehidupan alien
 - Dalam kasus ini, tim peneliti dari UCL menggunakan Hubble untuk

- mengobservasi K2-18b. Lebih tepatnya, cahaya bintang dari planet kerdil merah yang diorbit oleh K2-18b
- (E) Ini menunjukkan adanya uap air di [...] K2-18b, pada kadar 0,01-50 persen
16. Kalimat rancu pada paragraf di atas adalah ...
- (A) Teknologi yang kita miliki sekarang tidak bisa memotret permukaannya atau mengirim wahana ke sana
 - (B) Untuk itu, para ahli pun menggunakan teleskop berbasis luar angkasa untuk mengintip atmosfernya
 - (C) Mengenal “Ploonet”, Bulan yang Menolak Jati Diri dan Malah Jadi Planet Berjarak 110 tahun cahaya dari Bumi atau sekitar 650 juta juta mil (1 miliar juta kilometer)
 - (D) Data dari delapan kejadian terpisah menunjuk bahwa ketika K2-18b melakukan transit di depan bintangnya, gelombang cahaya yang diserap oleh air tiba-tiba turun sebelum naik lagi ketika planet tersebut sudah melewatinya
 - (E) Untuk kali pertama, para astronom menemukan uap air di atmosfer sebuah planet yang jauh di konstelasi Leo
17. Kata *dipublikasikan* berantonim dengan kata ...
- (A) Diumumkan
 - (B) Diterbitkan
 - (C) Dikeluarkan
 - (D) Disembunyikan
 - (E) Dikenalkan
18. Mengobservasi ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Diobservasi
 - (C) Observasi
 - (D) Diobservasikan
 - (E) Mengobservasikan
19. Menunjuk ...
- (A) Tidak Perlu Diperbaiki
 - (B) Menunjukkan
 - (C) Ditunjuk
 - (D) Pertunjukkan
 - (E) Melihat
20. Ini menunjukkan adanya uap air di [...] K2-18b, pada kadar 0,01-50 persen. Kata benda yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat tersebut adalah ...
- (A) Langit
 - (B) Bumi
 - (C) Planet
 - (D) Bulan
 - (E) Atmosfer

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Inti dari teks tersebut membahas tentang peranan hiu dalam ekosistem.

Jawaban: A

2. Ide pokok pada paragraf tersebut terdapat di awal, sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

3. Tanggapan positif yang sesuai dan berkaitan dengan teks adalah jika hiu menghilang maka ekosistem habitat tidak akan terjaga.

Jawaban: D

4. Kalimat yang tidak mendukung isi teks adalah banyak terdapat ikan hias di dasar laut yang keberadaannya terancam punah. Kalimat tersebut tidak berkaitan dengan kalimat lainnya.

Jawaban: D

5. Dalam teks dijelaskan bahwa peran hiu dalam memproduksi oksigen dalam laut adalah dengan memangsa ikan pemakan plankton penghasil oksigen.

Jawaban: E

6. Konteks kata bermigrasi pada hewan yang paling tepat adalah berpindah tempat karena pergantian musim.

Jawaban: C

7. *E-Waste* adalah limbah elektronik.

Jawaban: D

8. Kata ini tidak merujuk pada barang lemari karena tidak termasuk barang elektronik.

Jawaban: E

9. Perbaikan yang paling tepat untuk kalimat (8) adalah menambahkan tanda (,) setelah kata *itu*.

Jawaban: A

10. Sarat diganti kata syarat, karena memiliki konteks yang berbeda.

Jawaban: B

11. Kalimat yang tidak baku adalah beberapa komponen peralatan listrik dan elektronik bekas maupun limbahnya membutuhkan pengelolaan yang memenuhi sarat, karena mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3), karena terdapat kata sarat yang merupakan bentuk tidak baku dari syarat.

Jawaban: C

12. Kalium tidak termasuk bahan beracun yang menjadi komponen logam berat.

Jawaban: E

13. Kata mengandung dan memuat mempunyai arti dan konteks yang sama.

Jawaban: C

14. Kata kandidat merupakan kata lain dari calon.

Jawaban: A

15. Kalimat yang tidak sesuai dengan kaidah kebahasaan adalah *ini adalah planet berpotensi huni pertama yang temperaturnya tepat dan kini kita tahu disana ada air*, karena terdapat penggunaan kata depan yang tidak tepat yaitu kata *disana* yang seharusnya di sana.

Jawaban: B

16. Kalimat rancu pada kalimat *Mengenal “Ploonet”, Bulan yang Menolak Jati Diri dan Malah Jadi Planet Berjarak 110 tahun cahaya dari Bumi atau sekitar 650 juta juta mil (1 miliar juta kilometer)* yang tidak berkaitan dengan teks.

Jawaban: C

17. Lawan kata dari dipublikasikan adalah disembunyikan.

Jawaban: D

18. Kata mengobservasi sudah tepat.

Jawaban: A

19. Menunjuk diganti dengan menunjukkan, karena penggunaan diksi yang tidak tepat.

Jawaban: B

20. Kata atmosfer sesuai dengan konteks kalimatnya.

Jawaban: E

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Para penumpang korban Speedboat tenggelam di perairan Kei Besar, Maluku Tenggara yang selamat menjalani perawatan intensif di RSUD Langgur Sabtu (14/9/2019). Sebanyak dua orang disebut dalam kondisi kritis dan masih berada di ruang ICU. Sementara puluhan lainnya ikut ditangani secara intensif dan hingga harus dibantu dengan oksigen. Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Maluku Tenggara, Mochtar Ingratubun mengatakan selain satu korban tewas, saat ini terdapat 36 korban selamat yang sementara dirawat di rumah sakit tersebut. Dari jumlah itu dua orang dalam kondisi kritis," kata Mochtar kepada Kompas.com saat dihubungi dari Ambon, Sabtu malam. Dia menjelaskan, semula jumlah korban yang menjalani perawatan sebanyak 40 orang, namun empat penumpang lainnya telah diperbolehkan pulang. Umumnya para penumpang yang dirawat itu mengalami kelelahan setelah terombang ambing di laut. Sebelumnya, Kepala Basarnas Ambon, Muslimin mengaku korban tenggelam dalam musibah itu berjumlah 33 orang. Namun setelah itu dia kembali mengakui bahwa lebih dari 33 orang yang tenggelam dalam peristiwa tersebut. "Awalnya saya dapat laporan dari anak buah saya itu korban tenggelam 33 orang ya, mungkin penumpang yang di speedboat lain ada yang ikut tenggelam saat menolong korban sehingga korbannya bertambah, sebab saat itu gelombang memang tinggi,"terangnya. Diberitakan sebelumnya, sebuah speedboat yang mengangkut puluhan orang penumpang tenggelam di perairan Maluku Tenggara, Sabtu (14/9/2019). Disadur dari :

<https://nasional.kompas.com/read/2019/09/14/21392161/36-penumpang-speedboat-tenggelam-di-maluku-dirawat-2-kritis>.

1. Kalimat utama paragraf di atas adalah ...
 - (A) Dua orang korban kecelakaan disebut dalam kondisi kritis dan masih berada di ruang ICU
 - (B) Korban selamat dari tenggelamnya speedboat di perairan Kei Besar menjalani perawatan intensif

(C) Puluhan korban lainnya ikut ditangani secara intensif dan hingga harus dibantu dengan oksigen

- (D) Jumlah korban speedboat
(E) Kecelakaan speedboat

2. Berdasarkan informasi yang didapat, teks di atas berisi tentang ...

- (A) Fakta
(B) Hoaks
(C) Pengetahuan
(D) Hiburan
(E) Opini

3. Berdasarkan paragraf di atas, manakah yang termasuk ke dalam istilah khusus?

- (A) Kata korban
(B) Kata tewas
(C) Kata perawatan
(D) Kata tenggelam
(E) Kata intensif

4. Fungsi kata *terombang ambing* pada kalimat "Umumnya para penumpang yang dirawat itu mengalami kelelahan setelah terombang ambing di laut." adalah sebagai ...

- (A) Subjek
(B) Predikat
(C) Objek
(D) Keterangan
(E) Pelengkap

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Mayat perempuan tanpa identitas ditemukan di saluran irigasi masuk Desa/Kecamatan Sruweng, Kabupaten Kebumen Jawa Tengah, Sabtu (14/9/2019). Kabag Ops Polres Kebumen Kompol Cipto Rahayu mengatakan, mayat diperkirakan berusia 65 tahun dengan ciri-ciri tinggi badan 156 sentimeter, rambut kumel dan beruban. Korban diperkirakan meninggal dua hingga tiga hari yang lalu. Mayat yang masih berbusana lengkap dengan baju abu-abu motif bunga dan mengenakan kain jarik. "Saat ini korban telah kami bawa ke RSUD Kebumen. Namun identitas korban belum bisa

kami identifikasi," jelas Cipto saat dihubungi Sabtu. Polisi belum dapat memastikan penyebab kematian korban. Polisi masih menunggu hasil pemeriksaan medis RSUD Kebumen. Polisi juga mengamankan barang milik korban diantaranya uang tunai Rp 123.000 yang disimpan di dalam amplop. "Warga yang merasa kehilangan anggota keluarga bisa menghubungi Polres Kebumen dengan ciri-ciri di atas," ujar Cipto.

Disadur dari :

<https://nasional.kompas.com/read/2019/09/14/19512861/mayat-perempuan-tanpa-identitas-ditemukan-di-irigasi-di-kebumen>.

5. Topik berita di atas adalah...
 - (A) Peristiwa pembunuhan
 - (B) Penemuan mayat perempuan
 - (C) Kecelakaan
 - (D) Informasi orang hilang
 - (E) Peristiwa perampokan
6. "Mayat perempuan tanpa identitas ditemukan di saluran irigasi masuk Desa/Kecamatan Sruweng, Kabupaten Kebumen Jawa Tengah, Sabtu (14/9/2019)." Berdasarkan kalimat tersebut, penulisan titimangsa yang tepat adalah ...
 - (A) sabtu, 14 Agustus 2019
 - (B) sabtu 9 september 2019
 - (C) Sabtu, 14 September 2019
 - (D) Sabtu 9 Agustus 2019
 - (E) sabtu 14 september, 2019
7. Padanan kata *kumel* berdasarkan paragraf di atas adalah ...
 - (A) Gimbal
 - (B) Lusuh
 - (C) Kribo
 - (D) Renyuk
 - (E) Jorok
8. Mengapa polisi belum dapat memastikan penyebab kematian korban?
 - (A) Korban sulit diidentifikasi
 - (B) Kematian korban sudah terlalu lama
 - (C) Polisi menunggu informasi dari keluarga korban
 - (D) Polisi masih menunggu hasil pemeriksaan medis RSUD Kebumen
 - (E) Polisi kesulitan mengenali wajah korban
9. Gagasan utama teks tersebut adalah ...
 - (A) Sesi kualifikasi Marc Marquez vs Valentino Rossi
 - (B) Rivalitas Marc Marquez vs Valentino Rossi memanas jelang GP San Marino
 - (C) GP San Marino, seri ke-13 MotoGP 2019, diselenggarakan Minggu (15/9/2019)
 - (D) Kedudukan para juara GP San Marino
 - (E) Valentino Rossi adalah pembalap GP San Marino
10. Kata rivalitas dapat diganti dengan kata ...
 - (A) Perlombaan
 - (B) Kontes
 - (C) Persaingan
 - (D) Pertarungan
 - (E) Pergerakan
11. Hal apakah yang menjadi kontroversi antara Marc Marquez dan Valentino Rossi ?
 - (A) Terdapat perkelahian antara kedua vinalis
 - (B) Rossi merupakan musuh Marquez

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Rivalitas Marc Marquez vs Valentino Rossi memanas jelang GP San Marino, seri ke-13 MotoGP 2019, Minggu (15/9/2019). Hal itu tak lepas dari kejadian yang dialami kedua pebalap pada sesi kualifikasi di Misano, Sabtu (14/9/2019). Pada sesi kualifikasi, pebalap Monster Energy Yamaha, Maverick Vinales, berhasil meraih pole position dengan catatan waktu 1 menit 32,365 detik. Di posisi kedua dan ketiga ada Pol Espargaro dan Fabio Quartararo. Ada kontroversi yang mengiringi keberhasilan Vinales merebut grid terdepan pada balapan esok. Bukan melibatkan dirinya, melainkan dengan rekan satu timnya, Valentino Rossi. Ya, Rossi hampir bertabrakan dengan pebalap Repsol Honda, Marc Marquez, saat melahap putaran terakhir sesi kualifikasi GP San Marino 2019. Peristiwa bermula dari aksi Marc Marquez membuntuti Valentino Rossi sepanjang run terakhirnya pada kualifikasi kali ini. Melihat Valentino Rossi mengendurkan kecepatannya, Marc Marquez yang sedang melakukan flying lap lantas mencoba menyalip.

Disadur dari :

<https://bola.kompas.com/read/2019/09/15/11200098/jadwal-motogp-san-marino-menanti-kelanjutan-marquez-vs-rossi>

- (C) Rossi hampir bertabrakan dengan Marc Marquez saat melahap putaran terakhir
 (D) Pertandingan selalu memanas dan menimbulkan konflik
 (E) Konflik berkepanjangan yang melibatkan kedua vinalis
12. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 (A) Kontroversi bermula dari aksi Marc Marquez membuntuti Valentino Rossi sepanjang run terakhirnya pada kualifikasi kali ini
 (B) Rivalitas Marc Marquez vs Valentino Rossi memanas jelang GP San Marino
 (C) Pada sesi kualifikasi, pebalap Monster Energy Yamaha, Maverick Vinales, berhasil meraih pole position
 (D) Kedua pembalap merupakan juara bertahan yang tak terkalahkan oleh siapapun
 (E) Ada kontroversi yang mengiringi keberhasilan Vinales merebut grid terdepan pada balapan
- Questions number 13-16 are based on the text below.**
- A kangaroo is an animal found only in Australia, although it has a smaller relative, called a wallaby, which lives on the Australian island of Tasmania and also in New Guinea.
- Kangaroos eat grass and plants. They have short front legs, but very long and very strong back legs and a tail. **These** are used for sitting up and for jumping. Kangaroos have been known to make forward jumps of over eight meters, and leap across fences more than three meters high. They can also run at speeds of over 45 kilometers per hours.
- The largest kangaroos are the Great Grey Kangaroo and the Red Kangaroo. Adult grow to length of 1.60 meters and weight over 90 kilos.
- Kangaroos are marsupials. This means that the female kangaroo has an external pouch on the front of her body. A baby kangaroo is very tiny when it is born, and it crawls at once into this pouch where it spends its first five months of life.
13. What does the word “**these**” in paragraph 2 refer to?
- (A) Kangaroo
 (B) Plants and grass
 (C) Front legs and back legs
 (D) Wallabies
 (E) Marsupials
14. What do people call the largest kangaroos?
 (A) Wallabies
 (B) Marsupials
 (C) Red kangaroo
 (D) Grey kangaroo
 (E) Red and grey kangaroo
15. Where do you find the pouch of the female kangaroo?
 (A) In back of the tail
 (B) In front of her body
 (C) In her front legs
 (D) In her back legs
 (E) In her face
16. Why the kangaroo is called marsupials?
 (A) Because the kangaroo has an external pouch
 (B) Because the kangaroo has a legs
 (C) Because the kangaroo can jump
 (D) Because the kangaroo has a tail
 (E) Because the kangaroo is animal
- Questions number 17-20 are based on the text below.**
- The word reptile means that which crawls. A reptile is an animal that crawls, though some prefer to swim. Reptiles usually have scales on their bodies, like fish, but they breathe through lungs as people do. Reptiles are cold-blooded. This means that the temperature of their blood changes when the air temperature changes. Snakes, turtles, and lizards are reptiles. So were the ancient dinosaurs.
17. The word reptile means that ...
 (A) Crawls animal
 (B) Venomous animal
 (C) Mammals
 (D) Animals spawn
 (E) Wilds animal
18. Reptiles usually have on their bodies.
 (A) Fur
 (B) Tail

- (C) Wings
 - (D) Scales
 - (E) Horns
19. The reptiles breathe through ...
- (A) Gills
 - (B) Mouth
 - (C) Lungs
 - (D) Skin
 - (E) Stomach
20. Why the reptiles called cold-blooded?
- (A) Because the reptiles are crawl animal
 - (B) Because the reptiles are breathe through lungs
 - (C) Because the reptiles can change temperature of their bodies
 - (D) Because the reptiles are hot-blooded
 - (E) Because the reptiles are animals

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Kalimat utama paragraf adalah kalimat pertama yaitu korban selamat dari tenggelamnya *speedboat* di perairan Kei Besar menjalani perawatan intensif.

Jawaban: B

2. Teks tersebut berisi informasi tentang fakta.

Jawaban: A

3. Kata intensif berada dalam bidang keilmuan.

Jawaban: E

4. Kata terombang ambing adalah kata kerja dan disebut sebagai predikat.

Jawaban: B

5. Inti teks tersebut adalah penemuan mayat perempuan.

Jawaban: B

6. Penulisan paling sesuai dengan kalimat adalah Sabtu, 14 September 2019.

Jawaban: C

7. Padanan kata kumel adalah lusuh.

Jawaban: B

8. Polisi belum dapat memastikan penyebab kematian korban karena polisi masih menunggu hasil pemeriksaan medis RSUD Kebumen.

Jawaban: D

9. Gagasan utama teks adalah rivalitas Marc Marquez vs Valentino Rossi memanas jelang GP San Marino.

Jawaban: B

10. Kata rivalitas mempunyai arti yang sama dengan kata persaingan.

Jawaban: C

11. Kontroversi antara Marc Marquez dan Valentino Rossi adalah Rossi hampir bertabrakan dengan Marc Marquez saat melahap putaran terakhir.

Jawaban: C

12. Informasi yang tidak tepat adalah kedua pembalap merupakan juara bertahan yang tak terkalahkan oleh siapapun.

Jawaban: D

13. Di kalimat kedua paragraf keduajelas tertulis “They have short *front legs*, but very long and very strong *back legs* and a tail”.

Jawaban: C

14. Di awal paragraf ketiga dengan jelas disebutkan kalimat “The *largest kangaroos* are the Great Grey Kangaroo and the Red Kangaroo”.

Jawaban: E

15. Di kalimat kedua paragraf keempat disebutkan “This means that the female kangaroo *has an external pouch in the front of her body*”.

Jawaban: B

16. Di awal kalimat paragraf keempat terdapat pernyataan, kanguru adalah hewan marsupials, kemudian di kalimat kedua paragraf keempat disebutkan alasannya mengapa kanguru disebut dengan hewan marsupial.

Jawaban: A

17. Di awal kalimat paragraf pertama dan kalimat kedua disebutkan “*The word reptile means that wilds crawl*”

Jawaban: A

18. Di kalimat ketiga disebutkan bahwa reptil adalah hewan yang bersisik “*Reptiles usually have scales on their bodies*”.

Jawaban: D

19. Di kalimat ketiga selain disebutkan bahwa reptil adalah hewan bersisik juga disebutkan bahwa mereka bernafas dengan paru-paru sama seperti manusia “but they breathe through lungs as people do”.

Jawaban: C

20. Di kalimat keempat dijelaskan bahwa reptil disebut sebagai hewan berdarah dingin,

kemudian di kalimat kelima dijelaskan alasannya “*This means that the temperature of*

their blood changes when the air temperature changes”.

Jawaban: C



TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

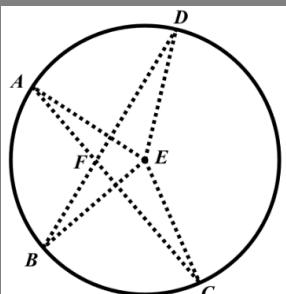
1. Jika $a \odot b = (a + b)(a^2 - ab - b^2)$, $a = p$ dan $b = 2p$, nilai $a \odot b = \dots$
 - (A) $5p^3$
 - (B) $21p^3$
 - (C) $-3p^3$
 - (D) $-15p^3$
 - (E) $-30p^3$
2. Hasil penjumlahan $\frac{x^2-3y}{8}$ dan $\frac{(3x+5y)^2}{6}$ adalah ...
 - (A) $\frac{39x^2-(120x+9)y+100y^2}{24}$
 - (B) $\frac{39x^2-(120x-9)y+100y^2}{24}$
 - (C) $\frac{39x^2+(120x+9)y+100y^2}{24}$
 - (D) $\frac{31x^2+(90x-12)y+75y^2}{24}$
 - (E) $\frac{39x^2+(120x-9)y+100y^2}{24}$
3. Jika $x \neq -1$ dan $x \neq -6$, hasil perkalian $\frac{x^3+1}{x+6}$ dan $\frac{x^2-x-42}{x+1}$ adalah ...
 - (A) $x^3 - 8x^2 + 8x - 7$
 - (B) $\frac{x^4-7x^3-x+7}{x+1}$
 - (C) $x^3 - 6x^2 - 6x - 7$
 - (D) $\frac{x^4-42x^2-43x-42}{x-6}$
 - (E) $x^3 + 8x^2 + 8x + 7$
4. Dibutuhkan 30 menit dengan sebuah catu daya untuk mengecas sebuah baterai ponsel 4000 mAh hingga penuh. Catu daya sejenis akan digunakan untuk mengecas ponsel baterai 5000 mAh. Selama proses pengecasan, ponsel akan digunakan untuk menonton video sehingga membutuhkan arus 2 A selama proses pengecasan. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengecas baterai tersebut dari kosong tak bermuatan hingga penuh?
 - (A) 37,5 menit
 - (B) 50 menit
 - (C) 30 menit
 - (D) 40 menit
 - (E) 1 jam
5. Fauzan dan Herman masing-masing berangkat dari kota berbeda yang terpisah sejauh 30 km. Mereka sepakat untuk bertemu di sebuah warung Tegal sejauh 10 km dari kota asal Fauzan. Supaya mereka berdua tiba bersamaan di warung Tegal tersebut, manakah laju kendaraan Fauzan dan Herman yang mungkin?
 - (A) $v_{Fauzan} = 15 \text{ km/jam}$
 $v_{Herman} = 15 \text{ km/jam}$
 - (B) $v_{Fauzan} = 20 \text{ km/jam}$
 $v_{Herman} = 10 \text{ km/jam}$
 - (C) $v_{Fauzan} = 9 \text{ km/jam}$
 $v_{Herman} = 21 \text{ km/jam}$
 - (D) $v_{Fauzan} = 40 \text{ km/jam}$
 $v_{Herman} = 80 \text{ km/jam}$
 - (E) $v_{Fauzan} = 25 \text{ km/jam}$
 $v_{Herman} = 5 \text{ km/jam}$
6. Staf pertama dapat menuntaskan suatu pekerjaan dalam 5 jam sedangkan staf kedua dalam 2 jam. Bonus yang diterima oleh staf perusahaan tersebut berbanding terbalik dengan waktu pengerjaan. Jika bekerja sendirian, staf pertama akan dibayar Rp500.000. Jika kedua staf bekerja sama menuntaskan suatu pekerjaan, berapakah bonus gabungan yang diterima keduanya?
 - (A) Rp833.333,-
 - (B) Rp142.857,-
 - (C) Rp1.750.000,-
 - (D) Rp714.285,-
 - (E) Rp2.500.000,-
7. Untuk isian kode nomor kendaraan, digunakan dua kode huruf berlainan, diikuti 4 kode angka berawalan bukan nol, dan diakhiri dengan 2 kode huruf berlainan berbeda dengan kode awal. Berapa jumlah variasi kode nomor kendaraan yang dapat dicetak?
 - (A) $4! \cdot 9 \cdot 10^3$
 - (B) $26^4 \cdot 9 \cdot 10^3$
 - (C) $26! \cdot 9 \cdot 10^3$
 - (D) $\frac{26!}{22!} \cdot 9 \cdot 10^3$
 - (E) $22! \cdot 9 \cdot 10^3$
8. Terdapat 20 mahasiswa di sebuah kelas. Berapa peluang ada minimal 2 mahasiswa

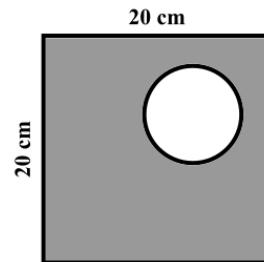
kelas tersebut yang lahir pada tanggal yang sama? Anggap ada 365 hari dalam setahun!

- (A) $\frac{20}{365}$
 (B) $1 - \frac{20}{365}$
 (C) $\frac{364!}{345!365^{19}}$
 (D) $1 - \frac{364!}{345!365^{19}}$
 (E) $1 - \frac{20!}{365!}$

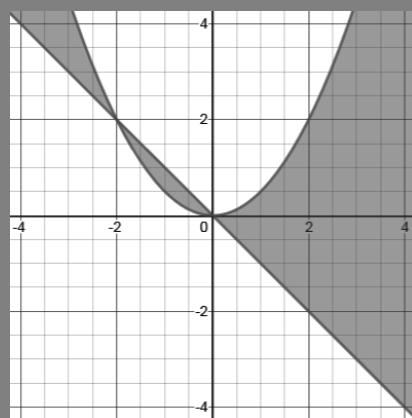
9. Salah satu instrumen untuk mengukur laju inflasi yaitu *Indeks Harga Konsumen* (IHK), didapat dari rasio harga agregat sejumlah komoditas antara tahun tertentu dan tahun rujukan. Didapat data bahwa IHK tahun ini terhadap tahun lalu sebesar 120%, sedangkan IHK tahun ini terhadap dua tahun lalu sebesar 150%. Berapa IHK tahun lalu terhadap dua tahun lalu?
 (A) 80%
 (B) 125%
 (C) 30%
 (D) $333\frac{1}{3}\%$
 (E) 180%

10. Diketahui himpunan $H = \{k | 2x^2 - 8x + 1 \leq 0, x \in \text{bilangan bulat}\}$. Banyaknya himpunan bagian H yaitu ...
 (A) 32
 (B) 16
 (C) 8
 (D) 4
 (E) 2

11. 
 Diketahui $\angle AED = 50^\circ$ dan $\angle BEC = 60^\circ$. Besar $\angle AFB = \dots$?
 (A) 5°
 (B) 125°
 (C) 10°
 (D) 55°
 (E) 70°



12. Luas daerah yang diarsir adalah 300 cm^2 . Keliling daerah yang diarsir yaitu ... cm.
 (A) 80
 (B) $20(4 + \sqrt{\pi})$
 (C) $20\sqrt{\pi}$
 (D) 100
 (E) $20(4 - \sqrt{\pi})$

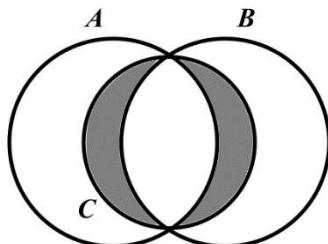


13. Pertidaksamaan yang diwakili oleh daerah yang diarsir yaitu ...
 (A) $(x^2 - 2y)(x - y) \geq 0$
 (B) $(x^2 - 2y)(x + y) \leq 0$
 (C) $(x^2 - 2y)(x + y) \geq 0$
 (D) $(x^2 + 2y)(x + y) \geq 0$
 (E) $(x^2 + 2y)(x - y) \geq 0$

14. Kayla mengikuti 4 kali tes di semester I dengan nilai rata-rata 7,0. Jika selama setahun Kayla mengikuti 8 kali tes dengan nilai rata-rata 8,0, nilai rata-rata Kayla di semester II yaitu ...
 (A) 8,5
 (B) 8,75
 (C) 9,0
 (D) 9,25
 (E) 9,5

15. Pada papan persegi berukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$, terdapat lubang berdiameter 15 cm. Sebuah kerikil dijatuhkan dari sembarang posisi di atas papan. Berapa peluang kerikil tersebut akan jatuh melewati lubang?

- (A) $\frac{\pi}{4}$
 (B) $\frac{\pi}{5}$
 (C) $\frac{\pi}{6}$
 (D) $\frac{\pi}{7}$
 (E) $\frac{\pi}{8}$



16.

Daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(A \cup B)^c \cap C$
 (B) $(A \cap B)^c \cup C$
 (C) $(A \cap B)^c \cap C$
 (D) $(A \cup B)^c \cup C$
 (E) $(A \cap B)^c - C$

17. Akan dicari nilai $\det A^{-1}$.

$$\begin{aligned} 1) & \left\{ \begin{array}{l} \det(AB) = -10 \\ \det B = 7 \end{array} \right. \\ 2) & A \begin{pmatrix} -1 & 10 \\ 2 & 5 \end{pmatrix} = B \end{aligned}$$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.

18. Akan ditarik kesimpulan dari premis berikut.
Jika pembangunan merata, seluruh warga bahagia.

- 1) Seluruh warga bahagia.
 2) Ada warga yang tidak bahagia.
- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.
19. $\begin{cases} 5a - b + c = 3 \\ a + b + c = 0 \end{cases}$
 1) $a = \frac{1}{2}, b = -\frac{1}{2}, c = 0$
 2) $a = \frac{1}{2}, b = \frac{1}{2}, c = 1$
 3) $a = -\frac{1}{2}, b = -2\frac{1}{2}, c = 3$
 4) $a = \frac{1}{2}, b = \frac{1}{2}, c = 0$
 (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 (B) Poin 1 dan 3 benar
 (C) Poin 2 dan 4 benar
 (D) Poin 4 benar
 (E) Semua poin benar
20. Terdapat rekaman 50 buah data. Ternyata, seluruh nilai yang terekam lebih kecil 10 poin dari seharusnya.
 1) Median seharusnya 10 poin lebih besar dari nilai awal.
 2) Jangkauan seharusnya 10 poin lebih besar dari nilai awal.
 3) Rata-rata seharusnya 10 poin lebih besar dari nilai awal.
 4) Standard deviasi seharusnya 10 poin lebih besar dari nilai awal.
 (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 (B) Poin 1 dan 3 benar
 (C) Poin 2 dan 4 benar
 (D) Poin 4 benar
 (E) Semua poin benar

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Operasi Aljabar

$$(a+b)(a^2-ab-b^2) = a^3 - 2ab^2 - b^3 \\ = p^3 - 2 \cdot p \cdot 4p^2 - 8p^3 = -15p^3$$

Jawaban: D

2. Pecahan Aljabar

$$\frac{x^2 - 3y}{8} + \frac{(3x + 5y)^2}{6} \\ = \frac{3(x^2 - 3y)}{24} + \frac{4(9x^2 + 30xy + 25y^2)}{24} \\ = \frac{39x^2 + 120xy - 9y + 100y^2}{24}$$

Jawaban: E

3. Pemfaktoran Bentuk Aljabar

$$\frac{x^3 + 1}{x + 6} \cdot \frac{x^2 - x - 42}{x + 1} \\ = \frac{(x + 1)(x^2 - x + 1)(x - 7)(x + 6)}{(x + 6)(x + 1)} \\ = (x^2 - x + 1)(x - 7) \\ = x^3 - 8x^2 + 8x - 7$$

Jawaban: A

4. Laju Proses

Hitung dulu arus yang diberikan catu daya.

$$I = \frac{4000 \text{ mAh}}{0,5 \text{ h}} = 8000 \text{ mA}$$

Arus dari catu daya ini akan terkuras sebesar 2 A atau 2000 mA ketika menonton video selama pengecasan. Jadi, baterai ponsel hanya mendapat akumulasi arus 6000 mA.

$$5000 \text{ mAh} = 6000 \text{ mA} \cdot t$$

$$\Rightarrow t = \frac{5}{6} \text{ jam} = 50 \text{ menit}$$

Jawaban: B

5. Operasi Aljabar

$$30 = v_{Fauzan}t + v_{Herman}t \\ = (v_{Fauzan} + v_{Herman})t$$

$$10 = v_{Fauzan}t \Rightarrow t = \frac{10}{v_{Fauzan}}$$

$$30 = (v_{Fauzan} + v_{Herman}) \left(\frac{10}{v_{Fauzan}} \right)$$

$$= 10 + 10 \left(\frac{v_{Herman}}{v_{Fauzan}} \right) \Rightarrow \frac{v_{Herman}}{v_{Fauzan}} = \frac{2}{1}$$

Jawaban: D

6. Laju Proses

$$v_1 = \frac{1}{5 \text{ jam}}$$

$$v_2 = \frac{1}{2 \text{ jam}}$$

$$v = v_1 + v_2 = \frac{1}{5} + \frac{1}{2} = \frac{7}{10} \text{ jam}$$

$$\Rightarrow t = \frac{10}{7} \text{ jam}$$

x: bonus gabungan

$$\frac{5}{\left(\frac{10}{7}\right)} = \frac{x}{500000} \Rightarrow x = 5 \cdot \frac{7}{10} \cdot 500000 \\ = 1750000$$

Jawaban: C

7. Pencacahan

A : variasi kode huruf awal

B : variasi kode angka tengah

C : variasi kode huruf akhir

$$n(A) = 26 \cdot 25$$

$$n(B) = 9 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$$

$$n(C) = 24 \cdot 23$$

$$n(A \cap B \cap C) = \frac{26!}{22!} \cdot 9 \cdot 10^3$$

Jawaban: D

8. Peluang

A : variasi tanggal lahir 20 orang berbeda

S : variasi tanggal lahir 20 orang

$$n(S) = 365^{20}$$

$$n(A) = \frac{365!}{345!}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\binom{365!}{345!}}{365^{20}} = \frac{364!}{345! 365^{19}}$$

$$P(A^C) = 1 - P(A) = 1 - \frac{364!}{345! 365^{19}}$$

Jawaban: D

9. Perbandingan

x : harga tahun ini

y : harga tahun lalu

z : harga dua tahun lalu

$$\frac{x}{y} = \frac{120}{100}$$

$$\frac{x}{z} = \frac{150}{100}$$

$$\frac{y}{z} = \frac{y}{x} \cdot \frac{x}{z} = \frac{100}{120} \cdot \frac{150}{100} = \frac{5}{4} = 125\%$$

Jawaban: B

10. Himpunan

Parabola $y = 2x^2 - 8x + 1$ terbuka ke atas.

Cari dulu titik potongnya dengan sumbu x .

$$y = 0 \Rightarrow 2x^2 - 8x + 1 = 0$$

$$x = \frac{-(-8) \pm \sqrt{(-8)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 1}}{2 \cdot 2} = \frac{8 \pm \sqrt{56}}{4}$$

$$= \frac{8 \pm 2\sqrt{14}}{4} = 2 \pm \frac{1}{2}\sqrt{14}$$

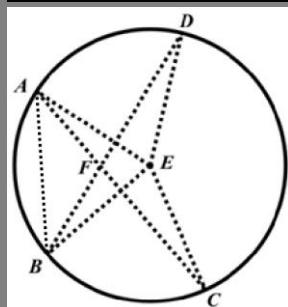
$$\approx \begin{cases} 2 + \frac{1}{2} \cdot 3, \dots = 3, \dots \\ 2 - \frac{1}{2} \cdot 3, \dots = 0, \dots \end{cases}$$

$$\therefore HP = \{1, 2, 3\} \Rightarrow n(HP) = 3$$

Jumlah himpunan bagian HP yaitu $2^3 = 8$.

Jawaban: C

11. Sudut Pusat dan Sudut Keliling



$$\angle ABD = \frac{1}{2} \angle AED = 25^\circ$$

$$\angle BAC = \frac{1}{2} \angle BEC = 30^\circ$$

$$\angle AFB + \angle ABD + \angle BAC = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle AFB + 25^\circ + 30^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \angle AFB = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$$

Jawaban: B

12. Geometri

$$L = L_{\text{persegi}} - L_{\text{lingkaran}}$$

$$\Rightarrow 300 = 20^2 - \pi r^2 \Rightarrow r = \frac{10}{\sqrt{\pi}}$$

$$K = K_{\text{persegi}} + K_{\text{lingkaran}}$$

$$= 20 \cdot 4 + 2\pi \cdot \frac{10}{\sqrt{\pi}}$$

$$= 80 + 20\sqrt{\pi} = 20(4 + \sqrt{\pi})$$

Jawaban: B

13. Pertidaksamaan

Cari dulu persamaan garis lurusnya!

$$\begin{cases} (-2, 2) \\ (2, -2) \end{cases} \Rightarrow \frac{y - 2}{-2 - 2} = \frac{x - (-2)}{2 - (-2)} \Rightarrow \frac{y - 2}{-4} = \frac{x + 2}{4}$$

$$\Rightarrow x + y = 0$$

Kemudian cari persamaan parabolanya!

$$\begin{cases} (-2, 2) \\ (0, 0) \\ (2, -2) \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} y &= a(x - x_1)(x - x_2) \\ &= a(x - 0)(x - 0) = ax^2 \\ 2 &= a(-2)^2 \Rightarrow a = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \\ \Rightarrow y &= \frac{1}{2}x^2 \Rightarrow x^2 - 2y = 0 \end{aligned}$$

Batas daerahnya yaitu perkalian antara persamaan garis lurus dan parabola.

$$(x + y)(x^2 - 2y) = 0$$

Periksa nilai daerah penyelesaian!

$$(2, 0) \Rightarrow (2 + 0)(2^2 - 2 \cdot 0) = 8 \geq 0$$

Jawaban: C

14. Statistika

$$\bar{x} = \frac{\bar{x}_1 n_1 + \bar{x}_2 n_2}{n_1 + n_2} \Rightarrow 8 = \frac{7 \cdot 4 + \bar{x}_2 \cdot 4}{8}$$

$$\Rightarrow 4\bar{x}_2 = 36 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9$$

Jawaban: C

15. Peluang

Peluang kerikil melewati lubang sebanding dengan luas lubang.

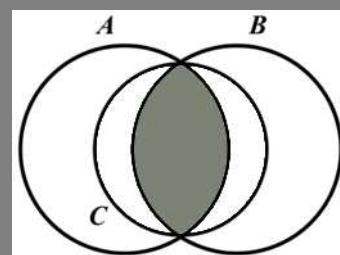
A : kejadian kerikil melewati lubang

$$P(A) = \frac{L_{\text{lubang}}}{L_{\text{papan}}} = \frac{\pi \cdot 15^2}{30^2} = \pi \left(\frac{15}{30}\right)^2 = \frac{\pi}{4}$$

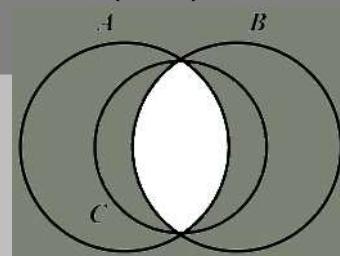
Jawaban: A

16. Himpunan

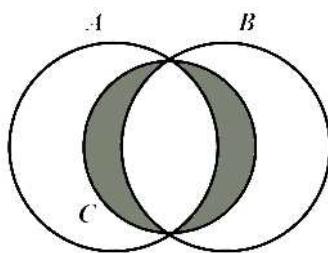
Berikut $A \cap B$.



Berikut $(A \cap B)^c$.



Berikut $(A \cap B)^c \cap C$.



Jawaban: C

17. Matriks

$$A \cdot A^{-1} = I \Rightarrow \det(A \cdot A^{-1}) = 1$$

$$\Rightarrow \det A \cdot \det A^{-1} = 1 \Rightarrow \det A^{-1} = \frac{1}{\det A}$$

Jadi, nilai $\det A^{-1}$ dapat diperoleh dari $\det A$.

$$\det(AB) = \det A \cdot \det B$$

Jika nilai $\det B$ diketahui, nilai $\det A$ bisa didapat sehingga $\det A^{-1}$ juga bisa didapat.

Pernyataan (1) saja cukup.

$$\det\left(A \begin{pmatrix} -1 & 10 \\ 2 & 5 \end{pmatrix}\right) = \det B$$

$$\Rightarrow \det A \cdot \begin{vmatrix} -1 & 10 \\ 2 & 5 \end{vmatrix} = \det B$$

$$\Rightarrow \det A \cdot (-25) = \det B$$

Nilai $\det B$ belum diketahui sehingga $\det A$ juga belum bisa diketahui dan demikian pula $\det A^{-1}$. **Pernyataan (2) saja tidak cukup.**

Jawaban: A

18. Penarikan Konklusi

P : Pembangunan merata.

Q : Seluruh warga bahagia.

Cek kasus pertama!

P_1 : $P \Rightarrow Q$

P_2 : Q

K : tidak bisa ditarik kesimpulan

Cek kasus kedua!

P_1 : $P \Rightarrow Q$

P_2 : $\sim Q$

K : $\sim P$

Kasus kedua merupakan modus tollens.

Jawaban: B

19. Sistem Persamaan Linier

$$\begin{cases} 5a - b + c = 3 \\ a + b + c = 0 \end{cases} \Rightarrow 6a + 2c = 3$$

$$\Rightarrow 6a = 3 - 2c \Rightarrow a = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}c$$

$$a + b + c = 0 \Rightarrow b = -a - c$$

$$\Rightarrow b = \frac{1}{3}c - \frac{1}{2} - c = -\frac{2}{3}c - \frac{1}{2}$$

Jadi, nilai a dan b bervariasi tergantung nilai c . Uji kasus nilai-nilai c yang disebutkan di soal.

$$c = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \cdot 0 = \frac{1}{2} \\ b = -\frac{2}{3} \cdot 0 - \frac{1}{2} = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

Pernyataan (1) benar dan (4) salah.

$$c = 1 \Rightarrow \begin{cases} a = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \cdot 1 = \frac{1}{6} \\ b = -\frac{2}{3} \cdot 1 - \frac{1}{2} = -\frac{7}{6} \end{cases}$$

Pernyataan (2) salah.

Jawaban: B

20. Statistika

$$Me_{lama} = \frac{x_{25} + x_{26}}{2}$$

$$Me_{baru} = \frac{(x_{25} + 10) + (x_{26} + 10)}{2}$$

$$= \frac{x_{25} + x_{26} + 20}{2} = \frac{x_{25} + x_{26}}{2} + 10 \\ = Me_{lama} + 10$$

Pernyataan (1) benar.

$$\bar{x}_{lama} = \frac{x_1 + \dots + x_{50}}{50}$$

$$\bar{x}_{baru} = \frac{(x_1 + 10) + \dots + (x_{50} + 10)}{50} \\ = \frac{x_1 + \dots + x_{50} + 50 \cdot 10}{50}$$

$$= \frac{x_1 + \dots + x_{50}}{50} + 10 = \bar{x}_{lama} + 10$$

Pernyataan (3) benar.

$$\sigma_{lama} = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + \dots + (x_{50} - \bar{x})^2}{50}}$$

Terkait koreksi data, perlu dilakukan dulu analisis berikut.

$$(x_{i,baru} - \bar{x}_{baru})^2 \\ = ((x_{i,lama} + 10) - (\bar{x}_{lama} + 10))^2 \\ = (x_{i,lama} - \bar{x}_{lama})^2$$

Jadi, tidak ada perubahan pada standard deviasi. **Pernyataan (4) salah.**

$$J_{lama} = x_{maks,lama} - x_{min,lama}$$

$$J_{baru} = x_{maks,baru} - x_{min,baru} \\ = (x_{maks,lama} + 10) - (x_{min,lama} + 10)$$

$$= x_{maks,lama} - x_{min,lama}$$

Jadi, tidak ada perubahan juga pada jangkauan.

Pernyataan (2) salah.

Jawaban: B

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

PAKET 10



TES POTENSI SKOLASTIK PENALARAN UMUM

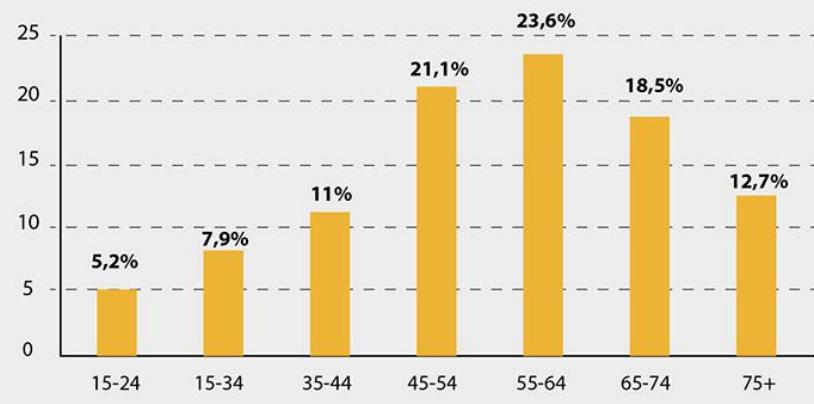
Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Sekarang ini, berbagai jenis penyakit mematikan yang menyerang organ vital manusia sudah tidak mengenal usia lagi. Penyakit yang menyerang fungsi jantung, pembuluh darah dan otak yang dikenal dengan istilah kardiovaskuler, bahkan tidak hanya menyerang masyarakat di usia senja saja, namun sudah banyak menyerang masyarakat di usia produktif. Dikutip dari World Life Expectancy, stroke menjadi penyebab kematian paling tinggi di Indonesia dan menjadikan Indonesia sebagai negara dengan tingkat kematian tertinggi akibat stroke di dunia. Data Kementerian Kesehatan Indonesia juga mencatat bahwa ada lebih dari 12 orang Indonesia yang menderita stroke per 1000 penduduk.

Tiga faktor risiko yang biasanya muncul pada penderita stroke adalah tekanan darah yang tinggi, profil lemak (khususnya kolesterol) darah yang buruk serta kelebihan berat badan. Oleh karena itu, konsumsi makanan perlu

diperhatikan untuk menjaga kondisi kesehatan tubuh dan menghindari penurunan status kesehatan. Sebagai integrated nutritional solutions yang telah menangani lebih dari 5,121 kasus kebutuhan khusus, termasuk penyakit Stroke, kini Gorry Gourmet menyediakan paket makanan yang dirancang khusus untuk pasien penyakit Stroke melalui paket Special Needs for Stroke. Paket ini mengkombinasikan menu diet rendah lemak (khususnya lemak jahat) dan rendah garam dengan kandungan gizi seimbang untuk penanganan diet penderita stroke agar status kesehatan dapat terus dijaga. Selain itu, paket makanan ini juga kaya akan serat untuk membantu menjaga kadar kolesterol normal darah. Tak hanya baik untuk profil kolesterol darah, pembatasan konsumsi lemak juga memberikan kontribusi yang besar pada pembatasan konsumsi total kalori sehari. Dengan begitu, berat badan ideal juga akan tercapai. Penggunaan natrium dan sodium, termasuk garam, juga dibatasi untuk membantu menjaga tekanan darah normal.

Proporsi Penderita Stroke Berdasarkan Usia



Disadur dari: <https://gorygourmet.com/stroke>

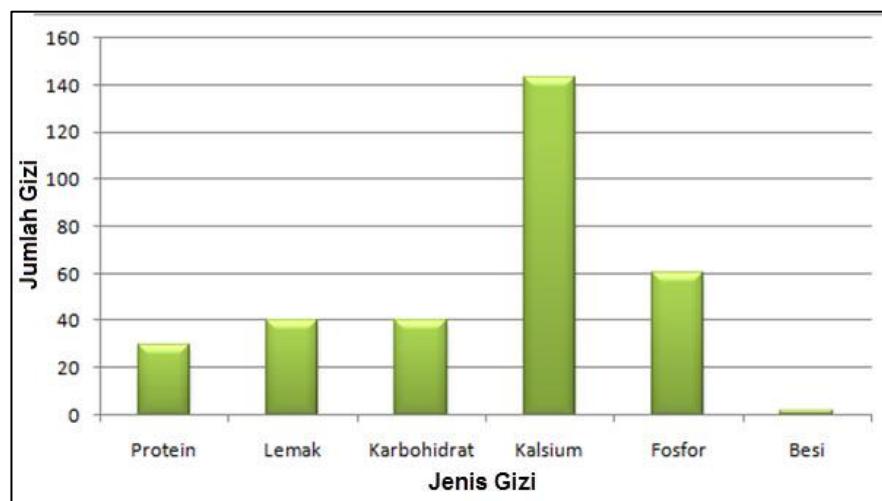
1. Topik utama teks di atas adalah ...
 - (A) Penyakit mematikan yang menyerang organ vital manusia.
 - (B) Stroke menjadi penyebab kematian paling tinggi di Indonesia.
 - (C) Faktor penyebab penyakit stroke.
 - (D) Paket menu diet rendah lemak.
 - (E) Penderita stroke harus diet.

2. Informasi yang sesuai dengan paragraf 1 adalah ...
- Penyakit stroke hanya menyerang lansia.
 - Stroke menjadikan Indonesia sebagai negara dengan tingkat kematian tertinggi di dunia.
 - Penyakit yang menyerang fungsi otak dikenal dengan istilah kardiovaskuler.
 - Berbagai jenis penyakit mematikan menyerang organ tubuh manusia sekarang ini.
 - Stroke tidak menyerang di usia produktif.
3. Pernyataan yang tepat mengenai usia senja berdasarkan teks di atas adalah ...
- Usia 50 tahun ke atas.
 - Usia 60 tahun ke atas.
 - Usia 25 tahun ke atas.
 - Usia 40 tahun ke atas.
 - Usia 70 tahun ke atas.
4. Berikut adalah risiko yang muncul pada penderita stroke, *kecuali* ...
- Profil lemak darah yang buruk.
 - Tekanan darah tinggi.
 - Kelebihan berat badan.
 - Gizi buruk.
 - Kolesterol.
5. Apakah fungsi dari pembatasan penggunaan natrium, sodium, dan garam ?
- Membantu menjaga tekanan darah tinggi.
 - Membantu menjaga tekanan darah rendah.
 - Membantu menjaga tekanan darah normal.
 - Membantu menjaga keseimbangan tubuh.
 - Membantu menjaga kadar gula darah.
6. Proporsi penderita stroke pada usia 35 hingga 44 tahun adalah ...
- 5,2 %
 - 7,9 %
 - 11 %
 - (D) 12,7 %
 - (E) 18,5 %
7. Pernyataan yang *tidak* tepat berdasarkan grafik di atas adalah ...
- Proporsi penderita stroke pada usia 15-24 adalah penderita yang paling jarang.
 - 21,1% stroke diderita oleh usia 45-54 tahun.
 - Usia 55-64 tahun adalah usia yang paling rentan menderita stroke.
 - Sebanyak 7,9% stroke diderita oleh usia 15-34 tahun.
 - Usia 75 tahun ke atas adalah penderita stroke paling banyak.

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14.

Tahukah kamu bahwa susu adalah minuman sehat dan bergizi? Susu sapi murni merupakan susu yang paling pas dan cukup sempurna kandungan nutrisinya. Pasalnya di setiap 100 gram, sama saja dengan kandungan 70,5 kilo kalori. Cukup banyak bukan? Selain itu, juga ada protein 3,4 gram dan lemak sekitar 3,7 gram. Tingginya angka nutrisi penting itulah yang membuat tubuh anda sehat jika selalu mengkonsumsinya setiap hari. Dayu sedang berada di sebuah peternakan sapi. Tahukah kamu bahwa sapi menghasilkan minuman yang sehat dan bergizi? Sayangnya, tidak semua anak Indonesia bisa minum susu. Mengapa Indonesia merupakan negara yang paling rendah dalam mengonsumsi susu?

- Produksi Susu Peternak Lokal Minim karena produksi susu sapi peternak lokal masih sangat rendah. Sehingga tak mengherankan 70% kebutuhan susu di Indonesia dipasok dari impor.
- Susu di Indonesia Masih Dianggap Barang Mewah berbeda dengan negara lain yang punya budaya minum susu tiap harinya karena melihat pentingnya nutrisi susu



Disadur dari: <https://www.nidokna.com/2016/12/pembelajaran-1-tema-9-subtema-2-manfaat.html>

8. Judul yang paling tepat untuk teks di atas adalah ...
 - (A) Susu Minuman Sehat dan Bergizi
 - (B) Pentingnya Nutrisi Susu
 - (C) Pentingnya Susu Sapi Murni
 - (D) Sapi Menghasilkan Minuman Sehat dan Bergizi
 - (E) Tidak Semua Anak Indonesia Bisa Minum Susu

9. Faktor apakah yang membuat tubuh kita sehat jika mengonsumsi susu?
 - (A) Susu dapat menyehatkan tubuh.
 - (B) Kandungan gizi pada susu sangat banyak.
 - (C) Angka nutrisi penting yang terkandung dalam susu sangat tinggi.
 - (D) Susu sapi sangat berperan bagi kesehatan.
 - (E) Susu sapi berasal dari peternakan.

10. Berikut adalah faktor penyebab Indonesia menjadi negara yang paling rendah dalam mengonsumsi susu, *kecuali* ...
 - (A) Susu di Indonesia masih dianggap barang mewah.
 - (B) Indonesia belum punya budaya minum susu tiap hari.
 - (C) Produksi susu peternak lokal minim.
 - (D) 70% kebutuhan susu di Indonesia dipasok dari impor.
 - (E) Produksi susu sapi peternak lokal sudah tinggi

11. Manakah yang *tidak* termasuk jenis gizi yang terkandung pada susu?
 - (A) Karbohidrat
 - (B) Protein
 - (C) Besi
 - (D) Kalsium
 - (E) Kalium

12. Jenis kandungan gizi pada susu yang paling tinggi adalah ...
 - (A) Protein
 - (B) Lemak
 - (C) Karbohidrat
 - (D) Kalsium
 - (E) Fosfor

13. Informasi yang paling tepat mengenai kandungan lemak pada susu berdasarkan tabel di atas adalah ...
 - (A) Kandungan lemak pada susu lebih tinggi dibandingkan kandungan protein.
 - (B) Susu mengandung lemak paling banyak.
 - (C) Kandungan lemak pada susu sangat rendah.
 - (D) Lemak pada susu menyebabkan kolesterol
 - (E) Kandungan lemak pada susu dapat menyehatkan tubuh.

14. Pernyataan yang tepat mengenai grafik di atas adalah ...

- (A) Jumlah kandungan karbohidrat pada susu sama dengan kandungan lemak.
- (B) Jumlah gizi zat besi yang terkandung pada susu paling tinggi dibanding jenis gizi lainnya.
- (C) Jumlah kandungan lemak pada susu sama dengan kandungan karbohidrat.
- (D) Susu mengandung 140 gram fosfor.
- (E) Susu kaya akan protein.

15. $3, 17, 55, 129, 251, \dots, \dots$

- (A) 429, 683
- (B) 430, 684
- (C) 431, 685
- (D) 432, 686
- (E) 433, 687

16. $1, 1, 0, -1, -1, 0, 1, 1, \dots, \dots$

- (A) 0, 1
- (B) 0, -1
- (C) -1, 0
- (D) 1, 0
- (E) 0, 0

17. $1, 0, 3, -2, 5, -4, 7, -6, \dots, \dots$

- (A) 5, -16
- (B) 6, -14
- (C) 7, -12
- (D) 8, -10
- (E) 9, -8

18.

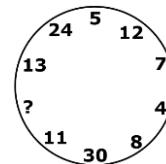
10	20	5
10	25	5

7	15	13
8	20	12

10	29	5
1	?	5

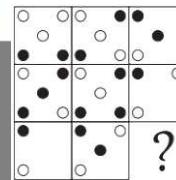
- (A) 25
- (B) 26
- (C) 27
- (D) 28
- (E) 29

19.



- (A) 8
- (B) 9
- (C) 10
- (D) 11
- (E) 12

20.



- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM

- Topik utama teks tersebut adalah stroke menjadi penyebab kematian paling tinggi di Indonesia. Karena keseluruhan teks membahas tentang stroke menjadi penyebab kematian paling tinggi di Indonesia.

Jawaban: B

- Informasi yang sesuai dengan paragraf 1 adalah stroke menjadikan Indonesia sebagai negara dengan tingkat kematian tertinggi di dunia.

Jawaban: B

- Usia senja menurut KBBI adalah usia 50 tahun ke atas.

Jawaban: A

- Gizi buruk bukan termasuk risiko yang muncul pada penderita stroke.

Jawaban: D

- Fungsi dari pembatasan penggunaan natrium, sodium, dan garam adalah untuk membantu menjaga tekanan darah normal.

Jawaban: C

- Proporsi penderita stroke pada usia 35 hingga 44 tahun adalah 11%.

Jawaban: C

- Pernyataan yang *tidak* tepat berdasarkan grafik di atas adalah usia 75 tahun ke atas adalah penderita stroke paling banyak.

Jawaban: E

- Judul yang paling tepat untuk teks di atas adalah Pentingnya Nutrisi Susu.

Jawaban: B

- Faktor yang membuat tubuh kita sehat jika mengonsumsi susu adalah angka nutrisi penting yang terkandung dalam susu sangat tinggi.

Jawaban: C

- Yang bukan termasuk faktor penyebab Indonesia menjadi negara yang paling rendah dalam mengonsumsi susu adalah produksi susu sapi peternak lokal sudah tinggi

Jawaban: E

- Yang *tidak* termasuk jenis gizi yang terkandung pada susu adalah kalium.

Jawaban: E

- Jenis kandungan gizi pada susu yang paling tinggi adalah kalsium.

Jawaban: D

- Informasi yang paling tepat mengenai kandungan lemak pada susu berdasarkan tabel di atas adalah kandungan lemak pada susu lebih tinggi dibandingkan kandungan protein.

Jawaban: A

- Pernyataan yang tepat mengenai grafik di atas adalah jumlah kandungan lemak pada susu sama dengan kandungan karbohidrat.

Jawaban: C

$$15. \quad 3, 17, 55, 129, 251, \dots, \dots$$

$$3 \rightarrow 17 : + 14$$

$$17 \rightarrow 55 : + 38$$

$$55 \rightarrow 129 : + 74$$

$$129 \rightarrow 251 : + 122$$

$$14 \rightarrow 38 : + 24$$

$$38 \rightarrow 74 : + 36$$

$$74 \rightarrow 122 : + 48$$

$$122 \boxed{+ 60} = 182$$

$$182 \boxed{+ 72} = 254$$

$$251 \boxed{+ 182} = 433$$

$$433 \boxed{+ 254} = 687$$

Jawaban: E

16. Nilai suatu suku yaitu suku sebelumnya dikurangi dua suku sebelumnya atau

$$U_n = U_{n-1} - U_{n-2}$$

$$1 - 1 = 0$$

$$0 - 1 = -1$$

$$-1 - 0 = -1$$

$$-1 - 1 = 0$$

$$0 - (-1) = 1$$

$$1 - 0 = 1$$

$$\boxed{1 - 1} = 0$$

$$\boxed{0 - 1} = -1$$

Jawaban: B

17. **1, 0, 3, -2, 5, -4, 7, -6**

$$1 \rightarrow 3 : + 2$$

$$3 \rightarrow 5 : + 2$$

$$5 \rightarrow 7 : + 2$$

$$7 \boxed{+ 2} = 9$$

- 1, 0, 3, -2, 5, -4, 7, -6**

$$0 \rightarrow -2 : - 2$$

$$-2 \rightarrow -4 : - 2$$

$$-4 \rightarrow -6 : - 2$$

$$-6 \boxed{- 2} = -8$$

Jawaban: E

18. Jumlah seluruh bilangan dalam tiap tabel yaitu 75.

$$10 + 10 + 20 + 25 + 5 + 5 = 75$$

$$7 + 8 + 15 + 20 + 13 + 12 = 75$$

$$? = 75 - 10 - 1 - 29 - 5 - 5 = 25$$

Jawaban: A

19. Selisih bilangan-bilangan yang berhadapan yaitu bilangan bulat kuadrat.

$$|11 - 12| = 1$$

$$|13 - 4| = 9$$

$$|24 - 8| = 16$$

$$|5 - 30| = 25$$

$$? = 4 + 7 = 11 \text{ atau } ? = -4 + 7 = 3$$

Jawaban: D

20. Setiap titik di kolom kiri ditumpuk dengan tiap titik di kolom tengah mengikuti kaidah berikut.

$$\bullet + \circ = \times$$

$$\circ + \bullet = \times$$

$$\bullet + \bullet = \circ$$

$$\circ + \circ = \bullet$$

$$\bullet + \times = \circ$$

$$\circ + \times = \bullet$$

$$\text{kiri atas} \rightarrow \bullet + \bullet = \circ$$

$$\text{kanan atas} \rightarrow \times + \circ = \bullet$$

$$\text{tengah} \rightarrow \times + \bullet = \circ$$

$$\text{kiri bawah} \rightarrow \circ + \circ = \bullet$$

$$\text{kanan bawah} \rightarrow \times + \times = \times$$

Jawaban: B

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Tubuh manusia hanya membutuhkan sedikit sodium agar dapat bekerja dengan baik. Kebutuhan ini umumnya dapat dipenuhi dengan mengonsumsi garam (sodium klorida). Namun, pada zaman sekarang, banyak orang yang mengonsumsi garam berlebih. Hal ini menyebabkan meningkatnya orang yang terserang penyakit **kardiovaskuler** di seluruh dunia. Para ahli kesehatan telah berusaha mengatasi masalah ini selama beberapa dekade, tapi mereka terkendala beberapa hambatan, termasuk penelitian yang membingungkan terkait tingkat asupan garam yang aman. Ini menimbulkan keraguan yang tidak perlu tentang pentingnya mengurangi asupan garam.

Tapi penelitian terbaru kami telah menemukan kekurangan dalam penelitian sebelumnya, kami membuktikan bahwa asupan garam harus dikurangi jauh lebih banyak dari rekomendasi saat ini. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan setiap orang untuk mengonsumsi garam kurang dari 5 gram per hari. Nyatanya, secara global rata-rata orang mengonsumsi 10 gram per hari. Konsumsi garam berlebih akan menaikkan tekanan darah, yang dapat menyebabkan serangan jantung, gagal jantung, dan stroke. Banyak studi yang menunjukkan sebuah hubungan linear antara asupan garam dan penyakit kardiovaskuler: ketika asupan garam meningkat, meningkat pula risiko terserang penyakit kardiovaskuler, dan kematian dini. Namun, ada pula penelitian yang menyatakan bahwa hubungan asupan garam dan penyakit kardiovaskuler tidak linear. Mereka berpendapat bahwa mengonsumsi garam kurang dari 7,5 gram dan lebih dari 12,5 gram per hari dapat menyebabkan peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler dan kematian dini. Namun kami menemukan kesalahan pada metode yang digunakan untuk penelitian seperti ini.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/09/05/080700223/tidak-usah-didebat-lagi-konsumsi-garam-memang-harus-drastis-dikurangi>.

1. Topik bacaan di atas adalah ...
(A) Kebutuhan sodium bagi tubuh manusia
(B) Banyak orang yang mengonsumsi garam berlebih
(C) Peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler
(D) Konsumsi garam berlebih akan menaikkan tekanan darah
(E) Konsumsi garam berlebih meningkatkan risiko kematian dini

2. Berdasarkan informasi yang didapat, teks di atas berisi tentang ...
(A) Fenomena
(B) Hoaks
(C) Pengetahuan
(D) Hiburan
(E) Kecelakaan

3. Kata *linear* yang berhubungan dengan teks di atas berarti ...
(A) Searah
(B) Umum
(C) Berbeda
(D) Berbelok
(E) Melenceng

4. Hal apakah yang menjadi penyebab meningkatkan orang yang terkena penyakit kardiovaskuler?
(A) Kurang mengonsumsi buah-buahan
(B) Asupan makanan dalam tubuh tidak mencukupi
(C) Konsumsi sodium klorida yang berlebih
(D) Kurang melakukan aktivitas fisik
(E) Konsumsi makanan instan yang berlebih

5. **Kardiovaskuler** ...
(A) Tidak Perlu Diperbaiki
(B) Kardiovaskular
(C) Kardiofaskuler
(D) Kardiofaskular
(E) Khardiovaskuler

6. Pernyataan yang tepat mengenai penyakit kardiovaskuler adalah ...
- Berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah
 - Berhubungan dengan otak dan pembuluh darah
 - Berhubungan dengan paru-paru dan jantung
 - Berhubungan dengan ginjal
 - Berhubungan dengan lambung
- Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.**
- (1) Obat malaria seperti chloroquine dan hydroxychloroquine dapat menyebabkan **merusak** lapisan saraf mata (retina) jika diminum lebih dari batasan dosis maksimalnya dalam sehari. (2) Asupan total dosis chloroquine yang lebih dari 300 gram per hari dapat **diracuni** retina. (3) Untungnya, saat ini klorokuin su dah [...] digunakan karena ada jenis obat malaria lain yang lebih aman dan efektif. (4) Lain halnya dengan hydroxychloroquine yang masih [...] digunakan untuk mengobati malaria. (5) Maka jika Anda **meresepkan** obat ini, perhatikan dan taatilah aturan pakai serta takaran dosisnya. (6) Risiko kerusakan retina akibat **dipakai** hydroxychloroquine dapat meningkat drastis apabila total dosis dalam tubuh sampai melebihi 1000 gram, atau pemberian dosis yang melebihi 6.5 mg/kg/hari. (7) Gejala yang dirasakan dapat berupa penurunan tajam penglihatan atau timbulnya bintik/bercak hitam pada area penglihatan.
- Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/04/113200223/awas-sembarangan-minum-4-obat-ini-bisa-merusak-saraf-mata>.
7. **Merusak** ...
- Tidak Perlu Diperbaiki
 - Rusaknya
 - Dirusak
 - Merusakkan
 - Dirusakkan
8. **Diracuni** ...
- Tidak Perlu Diperbaiki
 - Meracuni
 - Teracuni
 - Beracun
 - Racuni
9. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang kalimat (3) adalah ...
- Sering
 - Jarang
 - Umum
 - Biasa
 - Pernah
10. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang pada kalimat (4) adalah ...
- Umum
 - Jarang
 - Tidak pernah
 - Khusus
 - Sering
11. **Meresepkan** ...
- Tidak Perlu Diperbaiki
 - Peresepan
 - Diresepkan
 - Resep
 - Meresep
12. **Dipakai** ...
- Tidak Perlu Diperbaiki
 - Pemakaian
 - Memakai
 - Terpakai
 - Dipakainya
13. Kata-kata yang dicetak tebal merupakan kata yang kurang tepat, hal tersebut dikarenakan ...
- Tidak baku
 - Penggunaan diksi
 - Tidak efektif
 - Tidak jelas
 - Tidak memiliki arti

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20

(1) Kolesterol sering disalah artikan sebagai penyakit tekanan darah tinggi. (2) Padahal kolesterol dan tekanan darah tinggi adalah dua hal berbeda. (3) Kolesterol adalah sejenis lemak yang terdapat dalam aliran darah dan di seluruh sel tubuh. (4) Kolesterol bertindak penting dalam tubuh karena bermanfaat dalam pembentukan selaput sel, beberapa hormon tertentu, dan jaringan lainnya yang diperlukan. (5) Namun, kadar kolesterol darah yang buruk merupakan faktor utama penyakit jantung koroner, yang bisa mengarah pada serangan jantung. (6) Kolesterol berasal dari dua sumber. (7) Pertama adalah diproduksi secara alamiah dari dalam tubuh, terutama dalam hati. (8) Kedua adalah makanan-makanan hewani seperti daging ikan, ayam, sapi, produk susu, dan hasil laut. (9) Ikan mengandung lemak lebih sedikit daripada daging hewan lain.

Disadur dari :
<https://sains.kompas.com/read/2019/09/04/070700323/serba-serbi-kolesterol-penyebab-dan-cara-mengatasinya>.

14. Kalimat yang penulisannya tidak sesuai dengan kaidah kebahasaan adalah ...
 - (A) Kalimat (1)
 - (B) Kalimat (2)
 - (C) Kalimat (3)
 - (D) Kalimat (4)
 - (E) Kalimat (5)

15. Kalimat yang tidak efektif berdasarkan teks di atas, terdapat pada ...
 - (A) Kalimat (3)
 - (B) Kalimat (4)
 - (C) Kalimat (5)
 - (D) Kalimat (6)
 - (E) Kalimat (7)

16. Kalimat rancu pada teks di atas terdapat pada ...

 ...
 - (A) Kalimat (4)
 - (B) Kalimat (5)
 - (C) Kalimat (6)
 - (D) Kalimat (8)
 - (E) Kalimat (9)

17. Penggunaan diksi yang tidak tepat terdapat pada ...
 - (A) Kalimat (1)
 - (B) Kalimat (2)
 - (C) Kalimat (3)
 - (D) Kalimat (4)
 - (E) Kalimat (5)

18. Peran kolesterol dalam tubuh adalah ...
 - (A) Faktor utama penyakit jantung
 - (B) Penyakit tekanan darah tinggi
 - (C) Pembentukan jaringan yang diperlukan
 - (D) Penyebab serangan jantung
 - (E) Terdapat dalam aliran darah

19. Berikut adalah jenis makanan yang termasuk makanan hewani, *kecuali* ...
 - (A) Ayam
 - (B) Sapi
 - (C) Susu
 - (D) Ikan
 - (E) Kedelai

20. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Kolesterol berasal dari dalam hati
 - (B) Kolesterol berasal dari hasil laut
 - (C) Kolesterol adalah penyakit tekanan darah tinggi
 - (D) Kadar kolesterol darah yang buruk dapat menyebabkan jantung koroner
 - (E) Kolesterol terdapat di seluruh sel tubuh

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



1. Inti dari teks tersebut membahas tentang kebutuhan sodium bagi tubuh manusia.

Jawaban: A

2. Teks tersebut berisi tentang pengetahuan mengenai kebutuhan sodium bagi tubuh manusia.

Jawaban: C

3. Kata linear yang sesuai dengan konteks dan berdasarkan KBBI memiliki arti searah.

Jawaban: A

4. Penyebab meningkatnya orang yang terkena penyakit kardiovaskuler adalah konsumsi sodium klorida berlebih.

Jawaban: C

5. Kardiovaskuler adalah penulisan yang tidak sesuai kaidah, diganti kardiovaskular.

Jawaban: B

6. Penyakit kardiovaskular berhubungan dengan jantung dan pembuluh darah.

Jawaban: A

7. Kata merusak adalah penggunaan diki yang tidak tepat, diganti rusaknya.

Jawaban: B

8. Kata diracuni adalah penggunaan diki yang tidak tepat diganti meracuni.

Jawaban: B

9. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang kalimat (3) adalah jarang, karena sesuai dengan konteks kalimat sebelumnya.

Jawaban: B

10. Kata yang tepat untuk mengisi bagian rumpang kalimat (4) adalah umum, karena sesuai dengan konteks kalimat sebelumnya.

Jawaban: A

11. Kata meresepkan adalah penggunaan diki yang tidak tepat, diganti diresepkan.

Jawaban: C

12. Kata dipakai diganti dengan pemakaian.

Jawaban: B

13. Kata yang dicetak tebal merupakan kata yang salah dalam penggunaan diki.

Jawaban: B

14. Kalimat (1) terdapat kata *disalah artikan* yang diganti dengan *disalahartikan*.

Jawaban: A

15. Kalimat (4) terdapat penggunaan diki yang tidak tepat.

Jawaban: B

16. Kalimat (9) tidak berhubungan dengan kalimat sebelumnya.

Jawaban: E

17. Kalimat (4) terdapat kata bertindak yang seharusnya diganti dengan kata berperan.

Jawaban: B

18. Peran kolesterol dalam tubuh adalah pembentukan jaringan yang diperlukan.

Jawaban: C

19. Kedelai tidak termasuk jenis makanan hewani, tapi makanan nabati.

Jawaban: E

20. Informasi yang tidak sesuai dengan teks adalah kolesterol adalah penyakit tekanan darah tinggi.

Jawaban: C

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Tahapan pengadaan infrastruktur konektivitas berupa akses langsung menuju Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) Kertajati di Majalengka, tinggal selangkah lagi. "Harapannya, seluruh proses pembebasan lahan rampung sebelum tahun 2019 berakhir dan tahun depan konstruksinya sudah dimulai," ungkap Kepala Badang Pengatur Jalan Tol (BPJT) Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Danang Parikesit menjawab Kompas.com, Kamis (5/9/2019). Oleh karena itu, lanjut Danang, dukungan penuh Pemerintah Provinsi Jawa Barat (Pemprov Jabar) sangat diharapkan guna merealisasikan akses langsung ini. "Dua akses langsung tersebut akan sangat berdampak signifikan terhadap traffic menuju BIJB Kertajati. Selain itu, juga memudahkan masyarakat untuk melakukan aktivitasnya di sekitar aero city Kertajati," tutur Danang. Selama ini, pengadaan lahan masih menjadi kendala terbesar dalam pembangunan jalan tol maupun akses langsung ke fasilitas infrastruktur vital seperti bandara. Padahal, jarak tempuhnya hanya sepelemparan batu. Namun, karena terganjal lahan, pembangunan akses langsung tersebut menjadi terhambat. Terkait hal ini Kepala Dinas Bina Marga Pemprov Jawa Barat A Koswara memastikan dukungan penuh pengadaan lahan. "Insya Allah, sudah bebas semuanya pada Desember 2019. Selain itu, dukungan provinsi pun akan berupa peningkatan status jalan dari provinsi menjadi jalan nasional guna memperlancar akses eksisting menuju BIJB," imbuhs Koswara.

Disadur dari :

<https://properti.kompas.com/read/2019/09/06/110458921/tinggal-selangkah-bandara-kertajati-bisa-dijangkau-dari-dua-akses>.

1. Topik utama bacaan di atas adalah ...
(A) Tahap akhir pengadaan akses langsung menuju BIJB

- (B) Pengadaan infrastruktur jalan di Majalengka
(C) Pembuatan Bandara Internasional Jawa Barat
(D) Peningkatan status jalan dari provinsi menjadi jalan nasional
(E) Proses pembebasan lahan menuju Kertajati
2. Kata *rampung* dapat diganti dengan kata-kata berikut, kecuali...
(A) Beres
(B) Selesai
(C) Tertunda
(D) Usai
(E) Tamat
 3. Apakah yang menjadi dampak signifikan dari *traffic* menuju BIJB Kertajati?
(A) Akan menambah penghasilan warga
(B) Memudahkan masyarakat untuk melakukan aktivitasnya di sekitar *aero city* Kertajati
(C) Memudahkan masyarakat untuk mencari pekerjaan
(D) Perluasan lahan bandara akan membuat warga kehilangan mata pencaharian
(E) Bandara Internasional Jawa Barat akan semakin maju
 4. Informasi yang *tidak* tepat berdasarkan teks di atas adalah...
(A) Tahapan pengadaan infrastruktur akses langsung menuju Bandara Kertajati akan segera rampung
(B) Pembangunan akses langsung terhambat karena terganjal lahan
(C) Dukungan penuh Pemprov Jabar sangat diharapkan guna merealisasikan akses langsung
(D) Akses jalan akan memudahkan masyarakat beraktivitas
(E) Kendala terbesar dalam pembangunan jalan tol maupun akses langsung ke

fasilitas infrastruktur vital adalah dukungan masyarakat

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 8.

Kawasan Puncak Gunung Ciremai yang berada di wilayah Kabupaten Majalengka, Jawa Barat, kembali terbakar pada Kamis (5/9) sekitar pukul 16.30 WIB dan sampai saat ini belum dapat dikendalikan. "Kami masih memantau kepulan asap yang terjadi di Puncak Ciremai," kata Humas Taman Nasional Gunung Ciremai (TNGC) Kabupaten Kuningan Agus Yudantara, Jumat (6/9). Menurut Agus, kepulan asap terlihat dan masih di tempat yang seperti kejadian kebakaran pada bulan lalu. Dengan kejadian ini, kata Agus, pihaknya akan terus memantau dan berkoordinasi dengan instansi terkait untuk melakukan pemadaman, apabila terus membesar. "Ini (kebakaran) sambungan yang kemarin dan kami masih memantau, namun asap mulai mengecil," tuturnya. Kebakaran bulan Agustus yang terjadi di puncak Gunung Ciremai kurang lebih menghanguskan seluas 343 hektare habitat edelweiss. Agus mengatakan, lahan yang terbakar merupakan habitat edelweis yang berada pada ketinggian 2.600 sampai 3.078 MDPL. Dia menambahkan, untuk jalur pendakian Gunung Ciremai juga belum dibuka untuk umum setelah terjadi kebakaran kemarin. "Sampai saat ini pendakian belum dibuka, apalagi sekarang terdapat kepulan asap," katanya.

Disadur dari :

<https://www.jpnn.com/news/gunung-ciremai-terbakar-lagi>

5. Kawasan Puncak Gunung Ciremai kembali terbakar pada ...
 - (A) kamis 9 mei
 - (B) Kamis, 9 Mei
 - (C) Kamis, 5 September
 - (D) kamis, 5 September
 - (E) Kamis 5 September
6. Berdasarkan paragraf pertama, kepulan asap masih terlihat seperti kebakaran pada bulan lalu. Bulan yang dimaksud adalah ...
 - (A) Juni
 - (B) April
 - (C) Oktober
 - (D) Agustus

(E) September

7. Berdasarkan letak ide pokoknya, paragraf di atas tergolong sebagai paragraf ...
 - (A) Deduktif
 - (B) Induktif
 - (C) Deskriptif
 - (D) Campuran
 - (E) Naratif
8. Informasi yang tidak tepat berdasarkan paragraf di atas adalah ...
 - (A) Kebakaran di puncak Gunung Ciremai menghanguskan ratusan hektar habitat edelweiss
 - (B) Jalur pendakian Gunung Ciremai belum dibuka untuk umum
 - (C) Kebakaran sampai saat ini belum dapat dikendalikan
 - (D) Kepulan asap yang terlihat berbeda dengan kepulan asap pada bulan lalu
 - (E) Humas Taman Nasional Gunung Ciremai terus memantau kepulan asap

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Sinergi Bea Cukai dan Badan Narkotika Nasional Malang (BNN) Raya berhasil gagalkan pengiriman paket melalui perusahaan jasa titipan (PJT) yang berisi Nakotika Golongan I jenis Ganja, dalam Joint Operations ini petugas berhasil mengagalkan 7 kg bruto paket ganja yang dikirimkan melalui empat penerima di wilayah Malang, Jawa Timur. Menurut Kepala Kantor Wilayah Bea Cukai Jawa Timur II Agus Hermawan, kegiatan ini telah berlangsung 3 hari (31 Agustus s.d 2 September) diawali dengan diterimanya informasi dari BNN pusat akan ada paket yang diduga berisi ganja dikirim melalui PJT ke wilayah Malang.

Dari informasi tersebut petugas Bea Cukai Kantor Wilayah Jawa Timur II dan BNN Malang Raya melakukan pengintaian terhadap paket tersebut. "Tim gabungan telah mengamankan para tersangka MS, CF, AR yang diduga sebagai penerima paket di Malang dan saat ini para tersangka telah diamankan di Kantor BNN. Selain mengamankan 7 kg ganja, Tim Gabungan juga mengamankan barang bukti lain berupa 1 kendaraan roda 4, 1 kendaraan roda 2, 6 buah

telepon genggam tersangka, 7 buah resi pengiriman, 4 buat kartu identitas para tersangka serta 1 buah timbangan” ujar agus dalam kenferensi pers yang diadakan pada Rabu (4/9) lalu.

Disadur dari :

<https://www.jpnn.com/news/bea-cukai-dan-bnn-bongkar-sindikat-ganja-di-malang>

9. Gagasan utama paragraf pertama yang tepat adalah ...
 - (A) Joint Operations Sinergi Bea Cukai dan Badan Narkotika Nasional Malang
 - (B) BNN pusat akan terima paket yang diduga berisi ganja dikirim melalui PJT ke wilayah Malang
 - (C) Penggagalan pengiriman ganja melalui PJT oleh Sinergi Bea Cukai dan BNN Malang
 - (D) PJT kirimkan paket berisi Narkotika Golongan I jenis Ganja
 - (E) Kegiatan Joint Operations berlangsung 3 hari

10. Arti kata ‘mengamankan’ dalam konteks paragraf di atas adalah ...
 - (A) Menentramkan
 - (B) Menjinakkan
 - (C) Menyimpan
 - (D) Menyembunyikan
 - (E) Menahan

11. Berikut adalah beberapa barang bukti yang diamankan petugas, *kecuali* ...
 - (A) 1 mobil
 - (B) 1 motor
 - (C) 6 gawai tersangka
 - (D) 4 KTP
 - (E) Dompet tersangka

12. Berdasarkan teks di atas, ringkasan yang paling tepat adalah ...
 - (A) Petugas menggagalkan paket ganja dalam Joint Operations Sinergi Bea Cukai dan Badan Narkotika Nasional di Malang
 - (B) Petugas menyita beberapa barang bukti tersangka pengedar ganja
 - (C) Narkotika golongan 1 adalah ganja
 - (D) Petugas Bea Cukai dan BNN sebelumnya mengadakan pengintaian paket yang berisi ganja tersebut

(E) Joint Operation adalah operasi yang diadakan oleh Sinergi Bea Cukai dan Badan Narkotika Nasional

Questions number 13-16 are based on the text below.

Huge reptiles called Dinosaurs lived on earth about 180 million years ago. They flourished and ruled the earth for more than 120,000,000 years. But today we can't see even a single one of them because all of them died out about 60 million years ago.

Why such strong and flourishing creatures should suddenly disappear completely is a question that still puzzles the scientists today. The most probable explanation is the climate of the earth changed too much about 60 million years ago for the dinosaurs to continue living.

The huge sized reptiles called Dinosaurs existed in a great variety of sizes. Most were 25 to 30 feet long and weighed from five to ten tons. Some were much smaller, and a few early varieties were as small as chicken.

13. The dinosaurs lived on earth for about?
 - (A) 120 million years ago.
 - (B) 180 million years ago.
 - (C) 60 million years ago.
 - (D) 25 million years ago
 - (E) 30 million years ago

14. Why today we can't see a single one of them?
 - (A) Because all of them lived in the zoo.
 - (B) Because all of them lived in the jungle.
 - (C) Because all of them died out about 60 million.
 - (D) Because all of them died out about 180 million.
 - (E) Because all of them died out about 120 million.

15. The dinosaurs existed in a great ...
 - (A) Disappear.
 - (B) Continue living.
 - (C) Climate change.
 - (D) Variety of sizes.
 - (E) Smaller sizes.

16. The longest dinosaurs were ...
 - (A) 180 feet long.
 - (B) 120 feet long.

- (C) 60 feet long.
- (D) 50 feet long.
- (E) 25-30 feet long.

Questions number 17-20 are based on the text below.

After weeks of investigations, the National Police have named incumbent Jakarta Governor Basuki "Ahok" Tjahaja Purnama a suspect in a blasphemy case, a move that may jeopardize the gubernatorial candidate's efforts to seek reelection.

The police said they made the decision after learning the outcome of a case screening on Tuesday regarding allegations against Ahok.

"Although there are different opinions among police investigators, most agreed that the case should be settled in an open trial," the head of the National Police's Criminal Investigation Department (Bareskrim), Comr. Gen. Ari Dono, said in a press conference on Wednesday.

Ari said the police had also barred Ahok from traveling overseas but did not mention whether they would detain him during the case investigation.

Ahok, a Christian of Chinese descent in the predominantly Muslim country, sparked uproar among Muslim groups after he made a comment on verses in the Quran during a visit to Thousand Islands regency in late September. The police have so far received around a dozen reports regarding the case.

On Nov. 4, over 100,000 people, mostly from various Muslim groups, swarmed onto Jakarta's streets to demand Ahok's prosecution for alleged blasphemy.

On Tuesday, investigators from Bareskrim heard testimony from dozens of witnesses and experts during a 10-hour closed-door case screening.

Previously, a number of Muslim figures had accused law enforcers of protecting the governor. Ahok, who previously served as deputy Jakarta governor, replaced his former boss, President Joko "Jokowi" Widodo, after the latter won the presidential election in 2014.

National Police chief Gen. Tito Karnavian, however, has strongly denied the accusations and said the police would continue the legal process.

17. Who is became trending topic that case?
 - (A) The police
 - (B) President Jokowi
 - (C) Ahok
 - (D) Ari Dono
 - (E) Tito Karnavian
18. What is the recent trend in that news?
 - (A) Ahok a suspect in a blasphemy case
 - (B) Various Muslim groups, swarmed onto Jakarta's streets to demand Ahok's prosecution
 - (C) Jakarta governor
 - (D) Jokowi support Ahok
 - (E) Ahok retreat from governor of Jakarta
19. What makes Ahok be a suspect in that case?
 - (A) He wants to become the governor of Jakarta
 - (B) His blasphemy of Al Qur'an
 - (C) He wants to President of Indonesia
 - (D) He wants to be a Muslim
 - (E) He wants retreat from governor of Jakarta
20. When mostly from various Muslim groups, swarmed onto Jakarta's streets to demand Ahok's prosecution for alleged blasphemy?
 - (A) On 4 October 2016
 - (B) On 4 November 2016
 - (C) In late September
 - (D) On 25 November 2016
 - (E) On 18 November 2016

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



1. Inti teks tersebut membahas tentang tahap akhir pengadaan akses langsung menuju BIJB.

Jawaban: A

2. Kata tertunda mempunyai arti yang berbeda dengan kata rampung.

Jawaban: C

3. Dampak signifikan dari *traffic* menuju BIJB Kertajati adalah memudahkan masyarakat untuk melakukan aktivitasnya di sekitar *aero city* Kertajati.

Jawaban: B

4. Informasi yang tidak tepat adalah kendala terbesar dalam pembangunan jalan tol maupun akses langsung ke fasilitas infrastruktur vital adalah dukungan masyarakat.

Jawaban: E

5. Kawasan puncak Gunung Ciremai kembali terbakar pada Kamis, 5 September.

Jawaban: C

6. Bulan yang dijelaskan adalah bulan September dan bulan yang lalu yang dimaksud adalah satu bulan sebelumnya, yaitu bulan Agustus.

Jawaban: D

7. Ide pokok pada paragraf tersebut terletak di awal paragraf, sehingga disebut paragraf deduktif.

Jawaban: A

8. Informasi yang tidak tepat adalah kepulan asap yang terlihat sama dengan kepulan asap bulan lalu.

Jawaban: D

9. Gagasan utama paragraf pertama adalah penggagalan pengiriman ganja melalui PJT oleh Sinergi Bea Cukai dan BNN Malang.

Jawaban: C

10. Konteks kata mengamankan pada paragraf tersebut yaitu menahan tersangka.

Jawaban: E

11. Berdasarkan teks, dompet tersangka tidak termasuk barang bukti yang diamankan.

Jawaban: E

12. Ringkasan yang paling tepat adalah petugas menggagalkan paket ganja dalam Joint Operations Sinergi Bea Cukai dan Badan Narkotika Nasional di Malang.

Jawaban: A

13. Di awal kalimat paragraf pertama disebutkan “*Huge reptiles called Dinosaurs lived on earth about 180 million years ago*”.

Jawaban: B

14. Di kalimat ketiga paragraf pertama disebutkan alasan mengapa dinosaurus sekarang sudah punah” *But today we can't see even a single one of them because all of them died out about 60 million years ago*”.

Jawaban: C

15. Di kalimat pertama paragraf ketiga disebutkan “*The huge sized reptiles called Dinosaurs existed in a great variety of sizes*”

Jawaban: D

16. Diawali kalimat kedua paragraf ketiga tertulis bahwa ukuran dinosaurus sekitar 25-30 meter “*most were 25 to 30 feet long*”.

Jawaban: E

17. Hampir diseluruh paragraf menyebutkan nama Ahok, maka bisa disimpulkan bahwa yang menjadi topik pembicaraan adalah kasus yang berhubungan dengan Ahok.

Jawaban: C

18. Di paragraf pertama disebutkan bahwa Ahok terlibat kasus penistaan agama “*Basuki "Ahok" Tjahaja Purnama a suspect in a blasphemy case*”.

Jawaban: A

19. Di paragraf kelima disebutkan bahwa Ahok telah dianggap menghina salah satu ayat dalam Al Qur'an "*he made a comment on verses in the Quran during a visit to Thousand Islands regency in late September*".

Jawaban: B

20. Di paragraf keenam disebutkan bahwa pada tanggal 4 November demonstran mulai melakukan aksinya "*On Nov. 4, over 100,000 people, mostly from various Muslim groups, swarmed onto Jakarta's streets to demand Ahok's prosecution for alleged blasphemy*".

Jawaban: B

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

1. Jika $a \otimes b = (a - b)(a^2 + ab - b^2)$, $a = 2p$ dan $b = 3p$, nilai $b \otimes a = \dots$
 - (A) $11p^3$
 - (B) $-p^3$
 - (C) $11p^3$
 - (D) $-55p^3$
 - (E) $35p^3$

2. Hasil penjumlahan $\frac{x-3y^2}{12}$ dan $\frac{(2x+y)^2}{18}$ adalah ...
 - (A) $-\frac{8x^2+8xy-3x+11y^2}{36}$
 - (B) $\frac{8x^2+8xy+3x+11y^2}{36}$
 - (C) $\frac{8x^2+8xy+3x-7y^2}{36}$
 - (D) $\frac{8x^2-8xy+3x+11y^2}{36}$
 - (E) $-\frac{8x^2-8xy-3x-7y^2}{36}$

3. Jika $x \neq -1$ dan $x \neq -6$, hasil perkalian $\frac{x^3-1}{x+5}$ dan $\frac{x^2-4x-45}{x-1}$ adalah ...
 - (A) $x^3 - 10x^2 + 10x - 9$
 - (B) $x^3 + 8x^2 - 8x + 9$
 - (C) $x^3 + 10x^2 + 10x + 9$
 - (D) $\frac{x^4+5x^3-40x^2-41x-45}{45}$
 - (E) $x^3 - 8x^2 - 8x - 9$

4. Dengan satu unit pompa, tim pemadam kebakaran dapat menyiramkan 100 m^3 kubik air dalam 2 menit. Untuk menyiramkan 1.000 m^3 air dalam 5 menit, berapa unit pompa yang harus digunakan?
 - (A) 4 unit
 - (B) 10 unit
 - (C) 20 unit
 - (D) 25 unit
 - (E) 30 unit

5. Aulia berangkat dari kampus menuju laboratorium. Mei Ling menyusulnya 30 menit kemudian. Jarak dari kampus menuju laboratorium 10 km. Agar tiba bersamaan, berapakah kecepatan Aulia dan Mei Ling?
 - (A) $v_{Aulia} = 5 \text{ km/jam}$

$$v_{Mei\ Ling} = 6 \text{ km/jam}$$

$$(B) v_{Aulia} = 7 \text{ km/jam}$$

$$v_{Mei\ Ling} = 12 \text{ km/jam}$$

$$(C) v_{Aulia} = 10 \text{ km/jam}$$

$$v_{Mei\ Ling} = 20 \text{ km/jam}$$

$$(D) v_{Aulia} = 12\frac{1}{2} \text{ km/jam}$$

$$v_{Mei\ Ling} = 33 \text{ km/jam}$$

$$(E) v_{Aulia} = 15 \text{ km/jam}$$

$$v_{Mei\ Ling} = 50 \text{ km/jam}$$

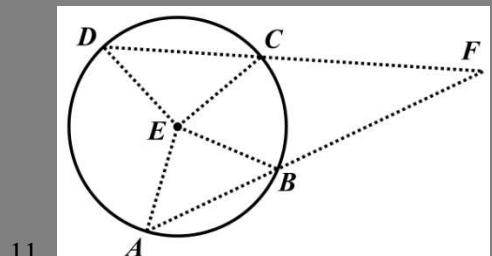
6. Tukang pertama dapat menuntaskan pengerjaan satu bagian dinding dalam 3 jam tukang kedua dalam 2 jam, dan tukang ketiga dalam 2,5 jam. Upah yang diterima oleh tiap tukang berbanding terbalik dengan waktu pengerjaan dan sebanding dengan jumlah dinding. Jika bekerja sendirian menuntaskan satu bagian dinding, tukang kedua akan dibayar Rp500.000. Jika ketiga staf bekerja sama menuntaskan pengerjaan tiga bagian dinding, berapakah bonus gabungan yang diterima keduanya?
 - (A) Rp1.233.333,-
 - (B) Rp3.700.000,-
 - (C) Rp2.432.432,-
 - (D) Rp608.108,-
 - (E) Rp925.000,-

7. Akan disusun buket berisi 20 batang bunga. Jenis bunga yang disertakan hanya dua dan keduanya harus disertakan. Ada berapa variasi komposisi buket tersebut?
 - (A) 10 variasi
 - (B) 2 variasi
 - (C) 180 variasi
 - (D) 19 variasi
 - (E) 20 variasi

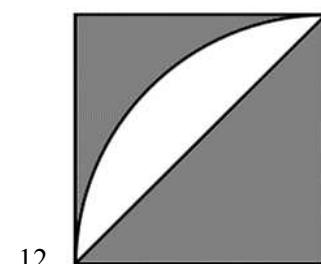
8. Seorang pemain bola berpeluang 65% mencetak gol dalam satu kali tendangan penalti. Jika si pemain bola selalu menjadi penendang dalam suatu adu penalti, berapa peluang dia berhasil mencetak 4 gol dari 5 kali tendangan?
 - (A) $4 \cdot \frac{65}{100}$

- (B) $1 - \left(\frac{65}{100}\right)^4$
 (C) $\left(\frac{65}{100}\right)^4$
 (D) $1 - \frac{5!}{4!} \left(\frac{65}{100}\right)^4$
 (E) $\frac{5!}{4!} \left(\frac{65}{100}\right)^4 \left(\frac{35}{100}\right)$

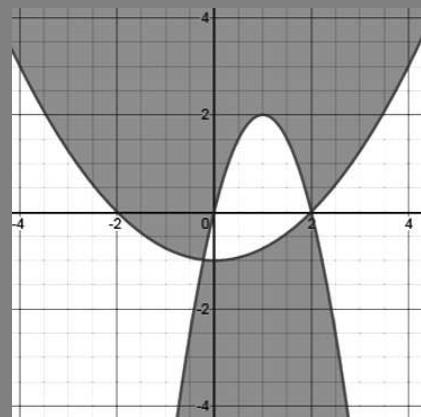
9. Omzet sebuah perusahaan di akhir tahun kerja naik 50% terhadap omzet di akhir tahun kerja lalu, tapi turun 30% terhadap omzet akhir dua tahun kerja lalu. Bagaimana kondisi omzet perusahaan akhir tahun kerja lalu terhadap akhir dua tahun kerja lalu?
 (A) naik 20%
 (B) turun 30%
 (C) turun $53\frac{1}{3}\%$
 (D) turun $46\frac{2}{3}\%$
 (E) turun 20%
10. Diketahui himpunan $H = \{k \mid -3x^2 - 5x + 8 \geq 0, x \in \text{bilangan bulat}\}$. Hitung jumlah himpunan bagian H !
 (A) 16
 (B) 8
 (C) 2
 (D) 4
 (E) 32



11. Diketahui $\angle AED = 60^\circ$ dan $\angle BEC = 50^\circ$. Besar $\angle AFD = \dots ?$
 (A) 110°
 (B) 5°
 (C) 55°
 (D) 10°
 (E) 70°



12. Keliling daerah yang diarsir adalah 200 cm. Luas daerah yang diarsir yaitu ... cm^2 .
 (A) $\frac{10(\pi\sqrt{2}+8\sqrt{2}+4)}{\sqrt{6-\pi}}$
 (B) $625(6 - \pi)$
 (C) $25(\pi + 2\sqrt{2} + 100)$
 (D) 2.500
 (E) $\frac{40.000(6-\pi)}{(\pi+2\sqrt{2}+\pi)^2}$

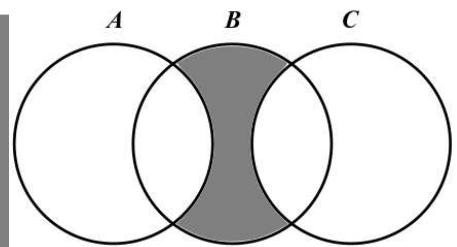


13. Pertidaksamaan yang diwakili oleh daerah yang diarsir yaitu ...
 (A) $(x^2 + 4y - 4)(2x^2 + y + 4x) \leq 0$
 (B) $(x^2 + 4y - 4)(2x^2 + y - 4x) \leq 0$
 (C) $(x^2 - 4y - 4)(2x^2 + y - 4x) \geq 0$
 (D) $(x^2 - 4y - 4)(2x^2 + y - 4x) \leq 0$
 (E) $(x^2 - 4y + 4)(2x^2 + y - 4x) \geq 0$

14. Zuhri mengikuti 4 kali tes dengan nilai rata-rata 7,0. Dia ingin menambah nilai akhirnya dengan mengerjakan tugas-tugas tambahan. Jika dia ingin mendapatkan rata-rata nilai akhir 8,5, berapa tugas tambahan yang Zuhri harus tuntaskan dan berapa nilai rata-rata tugas-tugas tersebut?
 (A) 4 tugas dengan rerata nilai 9,7
 (B) 6 tugas dengan rerata nilai 9,4
 (C) 8 tugas dengan rerata nilai 9,2
 (D) 10 tugas dengan rerata nilai 9,1
 (E) 12 tugas dengan rerata nilai 8,9
15. Suatu sasaran panahan berdiameter 1 meter. Sasaran tersebut berisi lingkaran pusat dan 4

daerah cincin yang mengelilinginya. Lingkaran pusatnya berjari-jari sama dengan ketebalan tiap daerah cincin. Jika panah yang dilepaskan pasti mendarat pada sasaran, berapa peluang panah tertancap pada lingkaran pusat atau cincin kedua?

- (A) $\frac{2}{5}$
- (B) $\frac{4}{25}$
- (C) $\frac{2}{25}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{1}{5}$



16. Daerah yang diarsir yaitu ...

- (A) $(A \cap C)^c \cup B$
- (B) $A \cap B \cap C$
- (C) $(A \cup C)^c \cap B$
- (D) $(A \cap B \cap C)^c$
- (E) $(A \cup C) - B$

17. Akan dicari nilai $a^4 + \frac{1}{a^4}$.

$$1) \quad a + b = a^2 + 2ab + b^2$$

$$2) \quad \lim_{x \rightarrow 3} \frac{a(x^2+x-12)}{x-3} = 7a$$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
- (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
- (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
- (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
- (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.

18. Akan ditarik kesimpulan dari premis berikut.
Siska lelah atau tetap melanjutkan belajar.

- 1) Siska tidak lelah.
 - 2) Siska tidak melanjutkan belajar.
- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
 - (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
 - (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 - (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 - (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.

19. Diketahui data berupa empat bilangan asli kurang dari 10 yang sudah diurutkan dari kecil ke besar. Median dan selisih antara data terbesar dengan data terkecil adalah 6.

- 1) $1 \leq x_{\min} \leq 4$
 - 2) $7 \leq Q_3 \leq 8$
 - 3) $3 \leq Q_1 \leq 4$
 - 4) $5 \leq \bar{x} \leq 6$
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar
 - (E) Semua poin benar

20. Dalam suatu kelas, terdapat 22 siswa. Guru mengadakan ulangan. Diperoleh hasil ulangan rata-ratanya 5 dan jangkauannya 4. Jika nilai terendah dan tertinggi tidak disertakan, nilai rata-ratanya menjadi 4,9.

- 1) $x_{\min} = 4$
 - 2) $x_{\max} = 8$
 - 3) Tanpa x_{\max} , $\bar{x} = 4,9$.
 - 4) Tanpa x_{\min} , $\bar{x} = 5,0$.
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar
 - (E) Semua poin benar

PEMBAHASAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. Operasi Aljabar

$$\begin{aligned} b \otimes a &= (b - a)(b^2 + ba - a^2) \\ &= (b - a)(b^2 + ba - a^2) \\ &= (3p - 2p)((3p)^2 + (3p)(2p) - (2p)^2) \\ &= p(9p^2 + 6p^2 - 4p^2) = 11p^3 \end{aligned}$$

Jawaban: A

2. Pecahan Aljabar

$$\begin{aligned} &\frac{x - 3y^2}{12} + \frac{(2x + y)^2}{18} \\ &= \frac{3(x - 3y^2)}{36} + \frac{2(4x^2 + 4xy + y^2)}{36} \\ &= \frac{8x^2 + 8xy + 3x - 7y^2}{36} \end{aligned}$$

Jawaban: C

3. Pemfaktoran Bentuk Aljabar

$$\begin{aligned} &\frac{x^3 - 1}{x + 5} \cdot \frac{x^2 - 4x - 45}{x - 1} \\ &= \frac{(x - 1)(x^2 + x + 1)(x - 9)(x + 5)}{(x + 5)(x - 1)} \\ &= (x^2 + x + 1)(x - 9) \\ &= x^3 - 8x^2 - 8x - 9 \end{aligned}$$

Jawaban: E

4. Perbandingan Senilai

x : jumlah unit pompa

Jumlah unit pompa yang dibutuhkan sebanding dengan total debit yang dibutuhkan.

$$\frac{\left(\frac{100}{2}\right)}{\left(\frac{1000}{5}\right)} = \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 4$$

Jawaban: A

5. Operasi Aljabar

t : waktu tempuh Mei Ling

$$\begin{cases} 10 = v_{Aulia}(t + 0,5) \\ 10 = v_{Mei Ling}t \end{cases}$$

$$t = \frac{10}{v_{Mei Ling}}$$

$$\Rightarrow 10 = v_{Aulia} \left(\frac{10}{v_{Mei Ling}} + 0,5 \right)$$

$$\Rightarrow \frac{10}{v_{Aulia}} = \frac{10}{v_{Mei Ling}} + 0,5$$

Jadi agar tiba di laboratorium bersamaan, kecepatan Aulia dan Mei Ling harus mengikuti hubungan di atas. Lakukan analisis untuk berbagai kemungkinan laju Aulia!

$$v_{Aulia} = 5 \text{ km/jam}$$

$$\Rightarrow \frac{10}{5} = \frac{10}{v_{Mei Ling}} + \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{3}{2} = \frac{10}{v_{Mei Ling}}$$

$$\Rightarrow v_{Mei Ling} = \frac{20}{3} \text{ km/jam} = 6\frac{2}{3} \text{ km/jam}$$

$$v_{Aulia} = 10 \text{ km/jam}$$

$$\Rightarrow \frac{10}{10} = \frac{10}{v_{Mei Ling}} + \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{10}{v_{Mei Ling}}$$

$$\Rightarrow v_{Mei Ling} = 20 \text{ km/jam}$$

Jawaban: C

6. Laju Proses

$$v_1 = \frac{1}{3 \text{ jam}}$$

$$v_2 = \frac{1}{2 \text{ jam}}$$

$$v_3 = \frac{1}{2,5 \text{ jam}}$$

$$\begin{aligned} v &= v_1 + v_2 + v_3 = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2,5} \\ &= \frac{10 + 15 + 12}{30} = \frac{37}{30} \text{ jam} \end{aligned}$$

$$t = \frac{30}{37} \text{ jam}$$

x : bonus gabungan pengrajan 1 dinding

$$\frac{2}{\left(\frac{30}{37}\right)} = \frac{x}{500000} \Rightarrow x = 2 \cdot \frac{37}{30} \cdot 500000$$

$$= \frac{3.700.000}{3}$$

$$3x = 3.700.000$$

Jawaban: B

7. Pencacahan

Cukup dipertimbangkan salah satu jenis bunga saja. Untuk satu jenis bunga, jumlah yang dapat disertakan yaitu 1, 2, ..., 18, 19. Jadi, ada 19 variasi komposisi buket.

Jawaban: D

8. Peluang

A: 4 kali gol diikuti 1 kali gagal

B: variasi urutan 4 kali gol dari 5 tendangan

$$P(A) = \frac{65}{100} \cdot \frac{65}{100} \cdot \frac{65}{100} \cdot \frac{65}{100} \cdot \frac{35}{100} \\ = \left(\frac{65}{100}\right)^4 \left(\frac{35}{100}\right)$$

Kejadian B pada dasarnya serupa dengan susunan 5 benda dengan 4 benda sama.

$$P(A \cap B) = \frac{5!}{4!} \left(\frac{65}{100}\right)^4 \left(\frac{35}{100}\right)$$

Jawaban: E

9. Perbandingan

x : omzet tahun kerja ini

y : omzet tahun kerja lalu

z : omzet dua tahun kerja lalu

$$\frac{x}{y} = \frac{150}{100}$$

$$\frac{x}{z} = \frac{70}{100}$$

$$\frac{y}{z} = \frac{y}{x} \cdot \frac{x}{z} = \frac{100}{150} \cdot \frac{70}{100} = \frac{7}{15}$$

Jika diinginkan nilai kenaikan atau penurunan, rujukannya harus 100%.

$$\frac{7}{15} = \frac{n}{100\%} \Rightarrow n = \frac{7}{15} \cdot 100\% = 46\frac{2}{3}\%$$

Rasio senilai $46\frac{2}{3}\%$ menandakan terjadinya penurunan sebesar $53\frac{1}{3}\%$.

Jawaban: C

10. Himpunan

Harus dicari ada berapa nilai x yang menjadikan $y = -3x^2 - 5x + 8$ bernilai tidak negatif.

$$y = 0 \Rightarrow -3x^2 - 5x + 8 = 0 \\ \Rightarrow 3x^2 + 5x - 8 = 0 \\ \Rightarrow \frac{1}{3}(3x - 3)(3x + 8) = 0 \\ \Rightarrow (x - 1)(3x + 8) = 0$$

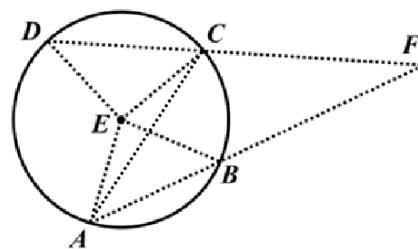
Jadi, $-3x^2 - 5x + 8 \geq 0$ untuk interval $-2\frac{2}{3} \leq x \leq 1$.

$$HP = \{-2, -1, 0, 1\} \Rightarrow n(HP) = 4$$

Jumlah anggota himpunan bagian HP yaitu $2^4 = 16$.

Jawaban: A

11. Geometri



$$\angle ACD = \frac{1}{2} \angle AED = \frac{1}{2} \cdot 60 = 30^\circ$$

$$\angle ACF = 180^\circ - \angle ACD = 150^\circ$$

$$\angle CAB = \frac{1}{2} \angle BEC = \frac{1}{2} \cdot 50 = 25^\circ$$

$$\begin{aligned} \angle AFD &= 180^\circ - \angle CAB - \angle ACF \\ &= 180^\circ - 150^\circ - 25^\circ = 5^\circ \end{aligned}$$

Jawaban: B

12. Geometri

s : panjang sisi persegi

$$K = 4s + s\sqrt{2} + \frac{1}{4} \cdot 2\pi \cdot s$$

$$\Rightarrow 200 = \left(4 + \sqrt{2} + \frac{1}{2}\pi\right)s$$

$$\Rightarrow s = \frac{200}{4 + \sqrt{2} + \frac{1}{2}\pi} = \frac{400}{8 + 2\sqrt{2} + \pi}$$

$$L = L_{\text{persegi}} - L_{\frac{1}{4}\text{lingkaran}} + L_{\text{segitiga}}$$

$$= s^2 - \frac{1}{4} \cdot \pi s^2 + \frac{1}{2}s^2$$

$$= s^2 \left(1 - \frac{1}{4}\pi + \frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{1}{4}s^2(4 - \pi + 2) = \frac{1}{4}s^2(6 - \pi)$$

$$= \frac{1}{4} \left(\frac{400}{8 + 2\sqrt{2} + \pi} \right)^2 (6 - \pi)$$

$$= \frac{40.000(6 - \pi)}{(8 + 2\sqrt{2} + \pi)^2}$$

Jawaban: E

13. Pertidaksamaan

Harus dicari persamaan dua parabolanya!

$$y = a(x - (-2))(x - 2)$$

$$\begin{cases} (-2, 0) \\ (2, 0) \\ (0, -1) \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} -1 &= a(0 + 2)(0 - 2) \\ &\Rightarrow -1 = -4a \\ &\Rightarrow a = \frac{1}{4} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow y = \frac{1}{4}(x + 2)(x - 2)$$

$$\Rightarrow x^2 - 4y - 4 = 0$$

$$\begin{aligned}
 y &= a(x - 0)(x - 2) \\
 \left\{ \begin{array}{l} (0,0) \\ (2,0) \Rightarrow 2 = a \cdot 1 \cdot (1 - 2) \\ (1,2) \end{array} \right. &= ax(x - 2) \\
 &\Rightarrow -2 = a \\
 &\Rightarrow y = -2x(x - 2) \\
 &\Rightarrow 2x^2 - 4x + y = 0
 \end{aligned}$$

Jadi, daerah penyelesaian dibatasi oleh $(x^2 - 4y - 4)(2x^2 - 4x + y) = 0$. Tinggal dicek nilai untuk daerah penyelesaian.

$$(0,2) \Rightarrow (0 - 8 - 4)(0 - 0 + 2) = -24 \leq 0$$

Jawaban: D

14. Statistika

$$\begin{aligned}
 8,5 &= \frac{7 \cdot 4 + \bar{x}_2 n_2}{4 + n} \\
 \Rightarrow 34 + 8,5n &= 28 + \bar{x}_2 n_2 \\
 \Rightarrow \bar{x}_2 &= \frac{6}{n} + 8,5
 \end{aligned}$$

Uji berbagai kemungkinan n !

$$n = 4 \Rightarrow \bar{x}_2 = 10$$

$$n = 5 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,7$$

$$n = 6 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,5$$

$$n = 7 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,4$$

$$n = 8 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,3$$

$$n = 9 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,2$$

$$n = 10 \Rightarrow \bar{x}_2 = 9,1$$

Jawaban: D

15. Peluang

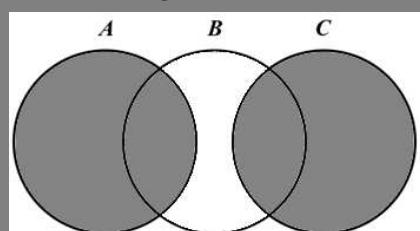
A: panah menancap di pusat atau cincin kedua

$$P(A) = \frac{L_{\text{pusat+cincin2}}}{L_{\text{total}}} = \frac{\pi \left(\frac{2}{5}r\right)^2}{\pi r^2} = \frac{4}{25}$$

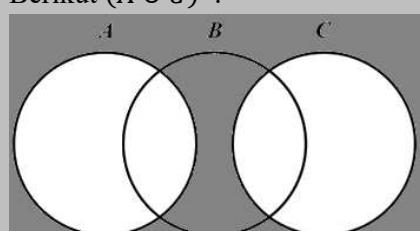
Jawaban: B

16. Himpunan

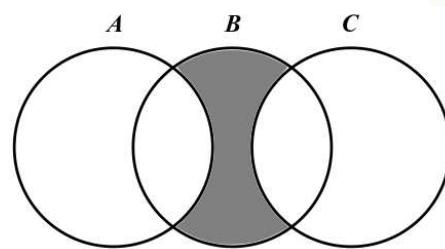
Berikut $A \cup C$.



Berikut $(A \cup C)^c$.



Berikut $(A \cup C)^c \cap B$.



Jawaban: C

17. Operasi Aljabar

$$a + b = (a + b)^2 \Rightarrow (a + b)(a + b - 1) = 0$$

Nilai a bervariasi, mengikuti nilai b .

Pernyataan (1) saja tidak cukup.

$$\begin{aligned}
 \lim_{x \rightarrow 3} \frac{a(x+4)(x-3)}{x-3} &= 7a \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 3} a(x+4) \\
 &= 7a \Rightarrow 7a = 7a
 \end{aligned}$$

Nilai a masih belum bias ditentukan.

Pernyataan (2) saja juga tidak cukup.

Jawaban: E

18. Penarikan Kesimpulan

$$P : \text{Siska tidak lelah.}$$

$$Q : \text{Siska tetap melanjutkan belajar.}$$

Cek kasus pertama!

$$P_1 : \sim P \vee Q \equiv P \Rightarrow Q$$

$$P_2 : P$$

$$\hline K : Q$$

Kasus pertama merupakan modus ponens. Cek kasus kedua!

$$P_1 : \sim P \vee Q \equiv P \Rightarrow Q$$

$$P_2 : \sim Q$$

$$\hline K : \sim P$$

Kasus kedua merupakan modus tollens.

Jawaban: D

19. Statistika

$$a, b, c, d$$

$$\frac{b+c}{2} = 6 \Rightarrow b+c = 12$$

$$d-a = 6 \Rightarrow d = a+6$$

Berikut variasi yang memungkinkan.

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	\bar{x}	<i>Q₁</i>	<i>Q₃</i>
1	5	7	7	5	3	7
1	6	6	7	5	3,5	6,5
2	4	8	8	5,5	3	8
2	5	7	8	5,5	3,5	7,5
2	6	6	8	5,5	4	7
3	3	9	9	6	3	9
3	4	8	9	6	3,5	8,5

a	b	c	d	\bar{x}	Q_1	Q_3
3	5	7	9	6	4	8
3	6	6	9	6	4,5	7,5

$$1 \leq x_{min} \leq 3$$

Pernyataan (1) salah.

$$6,5 \leq Q_3 \leq 9$$

Pernyataan (2) salah.

Jawaban: D

20. **Statistika**

$$\frac{x_{min} + x_2 + \dots + x_{21} + x_{maks}}{22} = 5$$

$$\Rightarrow x_{min} + x_2 + \dots + x_{21} + x_{maks} = 110$$

$$\begin{aligned} &\Rightarrow x_{min} + x_2 + \dots + x_{21} + x_{min} + 4 = 110 \\ &\Rightarrow 2x_{min} + x_2 + \dots + x_{21} = 106 \\ &\frac{x_2 + \dots + x_{21}}{20} = 4,9 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow x_2 + \dots + x_{21} = 98$$

$$\Rightarrow 2x_{min} + 98 = 106$$

$$\Rightarrow x_{min} = 4 \Rightarrow x_{maks} = 8$$

Pernyataan (1) dan (2) benar.

$$\frac{x_2 + \dots + x_{21} + x_{maks}}{21} = \frac{98 + 8}{21} = \frac{106}{21} = 5,0$$

Pernyataan (4) benar.

Jawaban: E

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

Bagian 2 Simulasi



Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

SIMULASI 1



TES POTENSI SKOLASTIK

PENALARAN UMUM



Soal nomor 1-11 berdasarkan bacaan berikut.

Perdebatan terbaru ekonomi telah mengangkat kembali pertanyaan, “Apakah hal itu benar?” di mana “benar” berarti lebih dari sekedar keuntungan dan efisiensi.

Beberapa orang berpendapat bahwa karena pasar bebas membolehkan pilihan pribadi, pasar bebas tergolong etis. Jenis pasar yang lain telah menerima kritik mengenai etis tidaknya pasar tersebut dan memikul tanggung jawab sosial perusahaan. Tapi sebelum kita dapat menganggap hasil pasar manapun sebagai produk “tidak bermoral”, atau mencibir para pakar ekonomi yang mencoba memberi harga pada sesuatu yang tergolong etis, kita harus memahami dengan jelas mengenai apa yang sedang kita bicarakan.

Ada berbagai pandangan berbeda tentang di mana seharusnya etika berlaku ketika seseorang membuat keputusan ekonomi. Pertimbangkan Adam Smith, yang secara luas dianggap sebagai pendiri ekonomi modern. Dia adalah seorang filsuf moral yang percaya bahwa rasa simpati terhadap orang lain adalah dasar dari etika (kita menyebutnya “empati”). Tetapi salah satu gagasan pokok Smith dalam *The Wealth of Nations* adalah bahwasanya bertindak berdasarkan empati ini bisa menjadi kontra-produktif – ia mengamati, orang menjadi lebih baik ketika mereka mengesampingkan empati mereka sendiri dan berinteraksi dengan cara mementingkan diri mereka sendiri. Smith membenarkan perilaku egois atas dasar hasil atau konsekuensiya. Setiap kali seorang perencana menggunakan analisis biaya manfaat untuk membenarkan jalur kereta api baru, atau ketika seseorang berlatih untuk meningkatkan kekuatan penghasilannya, atau ketika seorang berbelanja dan membeli barang diskon “beli satu gratis satu”, mereka semua menggunakan pendekatan yang sama: berempati kepada seseorang, dan mencari hasil yang memungkinkan orang tersebut sejahtera – meskipun mereka berempati kepada diri mereka sendiri di masa depan.

Alih-alih menilai konsekuensi atau hasil, Aristoteles berpendapat bahwa etika adalah tentang memiliki karakter yang baik – menampilkan kebajikan seperti keberanian dan kejujuran. Ini adalah pandangan yang sering di praktikan ketika seorang pemimpin dalam suatu perusahaan dipilih, karena orang tersebut memiliki karakter yang baik. Tetapi filosofi tersebut adalah filosofi yang sulit untuk diajarkan – seberapa banyak kesetiaan yang harus anda tunjukkan kepada produsen yang terus mengalami kerugian? Jika menujukkan terlalu sedikit, anda akan disebut sebagai seorang perampok perusahaan “serakah yang baik”; terlalu banyak pun anda akan dikatakan membuang-buang uang untuk modal yang tidak produktif. Aristoteles beranggapan bahwa ada jalan tengah diantara dua pilihan tersebut, dan menemukannya berhubungan dengan penilaian yang baik. Tapi jika etika adalah tentang karakter, tidak jelas karakteristik seperti apa yang seharusnya dimiliki.

Masih ada pendekatan lain: alih-alih mengaitkan etika dengan karakter atau konsekuensi dari suatu tindakan, kita dapat fokus pada tindakan diri kita sendiri. Berdasarkan perspektif ini beberapa hal adalah benar, sebagian lagi adalah salah – kita sebaiknya membeli barang dagangan yang jujur, kita tidak sepatutnya berbohong dalam beriklan. Etika telah menjadi daftar perintah, sebuah katalog berisikan hal-hal yang “boleh” dan “tidak boleh” dilakukan. Ketika seorang pejabat bagian keuangan menolak untuk mendekvaluasi suatu mata uang karena dia sudah berjanji untuk tidak melakukannya, maka ia mendefinisikan etika dengan cara tersebut. Sebagaimana menurut pendekatan ini, devaluasi bisa mengakibatkan hal buruk lainnya, bahkan ketika devaluasi itu sendiri membuat semua orang merasa lebih baik.

Banyak dilema-dilema moral yang muncul ketika ketiga pendekatan ini saling menarik kearah yang berbeda tetapi perselisihan tidak dapat dihindari. Kita ambil contoh perdagangan kopi yang adil (sebuah perdagangan di mana kopi yang dijual disertai sertifikasi yang menunjukan petani dan pekerja yang memproduksinya dibayar dengan upah yang adil), misalnya: membeli kopi tersebut

mungkin akan memberikan konsekuensi yang baik, berbudi luhur, dan juga menjadi cara yang tepat untuk bertindak dalam pasar yang cacat. Landasan umum seperti inilah yang menunjukkan bahwa, bahkan tanpa persetujuan tentang di mana etika seharusnya berlaku, ekonomi etis masih dapat dimungkinkan terjadi.

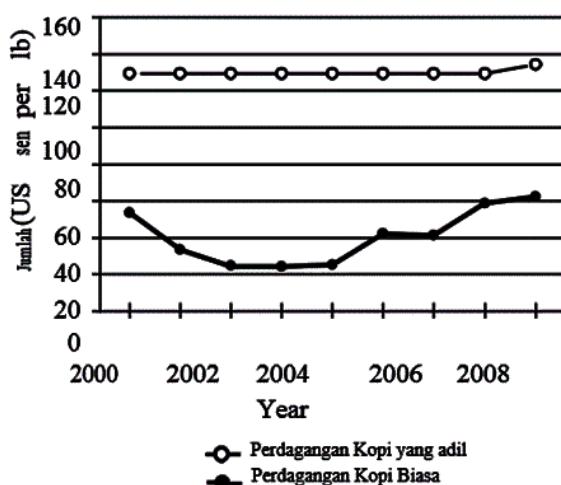
Kapanpun kita merasa bosan dengan topik pasar persaingan “sempurna”, masalah yang muncul sering berakar dari pemahaman orang-orang yang salah. Model manusia yang mendasari ekonomi klasik – seseorang yang sepenuhnya bersikap rasional dan egois – adalah tipuan, seperti yang diakui oleh John Stuart Mill, seorang filsuf yang mempelopori model tersebut. Kebanyakan orang-orang – bahkan para ekonom – sekarang mengakui, bahwa “manusia ekonomi” ini hanyalah fiksi/buatan.

Kita berprilaku seperti kawan; kita merasa takut kehilangan lebih banyak daripada apa yang kita

harap akan kita terima; otak kita jarang memproses semua fakta yang relevan.

Keanehan manusia ini menunjukkan bahwa kita tidak pernah dapat membuat keputusan yang benar-benar “rasional”. Gelombang baru perilaku ekonom, dibantu oleh para ahli saraf, mencoba untuk memahami psikologi kita, baik ketika sendiri maupun saat berkelompok, sehingga mereka dapat mengantisipasi keputusan yang dibuat ketika di pasar dengan lebih akurat. Tetapi psikologi juga dapat membantu kita memahami mengapa kita beraaksi negatif pada ketidakadilan ekonomi, atau mengakui hukum moral sebagai sesuatu yang universal. Yang berarti bahwa ilmu perilaku manusia yang relatif baru, mungkin juga mendefinisikan etika bagi kita. Ekonomi etis kemudian akan muncul dari salah satu tempat yang paling tidak muncul; yaitu ekonom itu sendiri.

Keuntungan Kopi Reguler Dibandingkan dengan Keuntungan Perdagangan Kopi yang Adil di Tanzania



Diadaptasi dari website Perdagangan Adil Vancouver.

1. Pikiran utama teks di atas adalah..
 - (A) Mempertimbangkan dilema etika yang ditimbulkan oleh analisis biaya-manfaat
 - (B) Mendeskripsikan studi psikologi tentang perilaku ekonomi etis
 - (C) Bependapat bahwa pasar persaingan bebas melarang ekonomi etis
 - (D) Mengkaji cara-cara mengevaluasi etika ekonomi
 - (E) Membahas mengenai pemikiran masyarakat yang salah tentang model pelaku ekonomi

2. Berdasarkan teks di atas, manakah pilihan di bawah ini yang merupakan antisipasi penulis untuk mengkritik etika di pasar bebas?
- Asosiasi pasar bebas Smith dengan perilaku etis masih berlaku hingga saat ini.
 - Pasar bebas adalah cara terbaik untuk menghasilkan laba tinggi, sehingga etika adalah pertimbangan sekunder.
 - Pasar bebas dianggap etis karena dimungkinkan oleh mata uang yang didevaluasi.
 - Pasar bebas dianggap etis karena memungkinkan individu untuk membuat pilihan.
 - Etika pasar bebas tidak ada hubungannya dengan psikologi.
3. Pilihan manakah di bawah ini yang merupakan bukti terbaik untuk jawaban di pertanyaan sebelumnya?
- Kalimat ke-1 paragraf ke-2 (“Beberapa....tergolong etis”)
 - Kalimat ke-3 paragraf ke-2 (“Tapi...kita bicarakan.”)
 - Kalimat ke-5 paragraf ke-3 (“Smith...konsekuensinya.”)
 - Kalimat ke-4 paragraf ke-5 (“Ketika....tersebut.”)
 - Tidak ada jawaban yang benar.
4. Kata “memikul” dari kalimat ke-2 paragraf ke-2 teks di atas memiliki arti paling dekat dengan
- Dipegang dengan penuh kasih sayang
 - Siap diadopsi.
 - Dipeluk dengan penuh semangat.
 - Enggan untuk digunakan.
 - Tidak diterima dengan sepenuh hati.
5. Pikiran utama dari paragraf ke-5 teks di atas adalah
- Mengembangkan argumen kontra yang mengklaim bahwa bersikap serakah itu baik
 - Memberikan dukungan terhadap gagasan bahwa etika adalah tentang karakter.
 - Menggambarkan pendekatan ketiga untuk mendefinisikan etika dalam ekonomi.
 - Mengilustrasikan bahwa tindakan seseorang adalah hasil dari karakter seseorang.
 - Menjelaskan bahwa model manusia yang digunakan adalah palsu.
6. Kata “perselisihan” di kalimat ke-1 paragraf ke-6 memiliki arti paling dekat dengan
- Konflik
 - Ketidakcocokan
 - Bertabrakan
 - Perkelahian
 - Keributan
7. Manakah pilihan di bawah ini yang paling mendukung pernyataan penulis tentang adanya kesamaan yang dimiliki oleh ketiga pendekatan etika dalam teks di atas?
- | | |
|--|------|
| (A) Kalimat ke-1 paragraf ke-3 (“Ada....ekonomi”) | ke-3 |
| (B) Kalimat ke-2 paragraf ke-5 (“Berdasarkan...beriklan.”) | ke-5 |
| (C) Kalimat ke-2 paragraf ke-6 (“Kita...cacat.”) | ke-6 |
| (D) Kalimat ke-1 paragraf ke-8 (“Kita...relevan.”) | ke-8 |
| (E) Kalimat ke-1 paragraf ke-9 (“Keanehan...rasional”) | ke-9 |
8. Pokok pikiran dari paragraf terakhir adalah
- Kebiasaan manusia membuat prediksi keputusan etis seseorang secara akurat menjadi sulit
 - Orang-orang secara universal bereaksi negatif ketika dihadapkan dengan ketidakadilan ekonomi.
 - Memahami psikologi manusia dapat membantu mendefinisikan etika dalam ekonomi.
 - Para ekonom lah yang akan bertanggung jawab untuk mereformasi pasar bebas.
 - Tidak ada jawaban yang benar.
9. Manakah pernyataan di bawah ini yang paling didukung oleh data dalam grafik keuntungan kopi per-pon di Tanzania dalam teks di atas?
- Perdagangan kopi yang adil secara konsisten memberikan keuntungan lebih besar daripada kopi biasa.

- (B) Keuntungan yang diperoleh dari kopi biasa tidak berfluktuasi.
- (C) Keuntungan perdagangan kopi yang adil meningkat antara 2004 dan 2006.
- (D) Perdagangan kopi yang adil dan kopi biasa menghasilkan laba yang sama pada tahun 2008.
- (E) Tidak ada perbedaan antara perdagangan kopi yang adil dengan kopi biasa.
10. Manakah data di dalam grafik yang menunjukkan perbedaan terbesar antara keuntungan per pon dari perdagangan kopi yang adil dan kopi biasa?
- (A) 2000 hingga 2002
- (B) 2002 hingga 2004
- (C) 2004 hingga 2005
- (D) 2006 hingga 2008
- (E) 2005 hingga 2006
11. Manakah pilihan di bawah ini yang paling didukung langsung oleh data dalam grafik teks di atas?
- (A) Bertindak berdasarkan empati bisa menjadi kontra-produktif.
- (B) Ekonomi etis ditentukan oleh karakter.
- (C) Ekonomi etis masih mungkin terjadi.
- (D) Orang-orang merasa takut kehilangan lebih banyak daripada apa yang mereka harap akan mereka terima.
- (E) Tidak ada jawaban yang benar.

Soal nomor 12-21 berdasarkan bacaan berikut.

Bacaan ini disadur dari Geoffrey Giller, "Long a Mystery, How 500-Meter-High Undersea Waves Form Is Revealed." © 2014 oleh Scientific American.

Beberapa gelombang laut terbesar di dunia hampir tidak mungkin dapat dilihat. Tidak seperti gelombang besar lainnya, gelombang ini, yang disebut dengan gelombang internal, tidak naik ke permukaan laut. Alih-alih, mereka bergerak di bawah air, tidak dapat terdeteksi tanpa menggunakan citra satelit atau peralatan pemantauan canggih. Meskipun sifatnya tersembunyi, gelombang internal adalah bagian penting bagi dinamika air laut, yaitu dengan

mentransfer panas ke kedalaman laut dan membawa air dingin dari bawah ke atas. Dan mereka dapat mencapai ketinggian yang mengejutkan — beberapa bisa setinggi gedung pencakar langit.

Karena gelombang terlibat dalam proses sirkulasi air laut dan juga terlibat dalam transfer panas, maka sangat penting memahaminya untuk pemodelan iklim global, kata Tom Peacock, seorang peneliti di Massachusetts Institute of Technology. Sebagian besar model gagal dalam memperhitungkan gelombang internal. "Jika kita ingin memiliki model iklim yang lebih dan lebih akurat, kita harus dapat memahami proses seperti ini," kata Peacock.

Peacock dan rekan-rekannya berusaha melakukan hal tersebut. Hasil penelitian mereka yang diterbitkan pada bulan November di *Geophysical Research Letters*, berfokus pada gelombang internal di Selat Luzon, yang memisahkan Taiwan dan Filipina. Gelombang internal di wilayah ini, dianggap sebagai yang terbesar di dunia, yaitu dapat mencapai ketinggian sekitar 500 meter. "Itu sama tingginya dengan *Freedom Tower* yang baru saja dibangun di New York," kata Peacock.

Meskipun para ilmuwan mengetahui fenomena ini di Laut Cina Selatan dan sekitarnya, mereka tidak tahu persis bagaimana gelombang internal terbentuk. Untuk mengetahuinya, Peacock dan tim peneliti dari M.I.T. dan Woods Hole Oceanographic Institution bekerja sama dengan France's National Center for Scientific Research menggunakan fasilitas raksasa di sana yang disebut dengan *Platform Coriolis. Rotating platform*, berdiameter sekitar 15 meter (49,2 kaki), berputar dengan kecepatan variabel dan dapat mensimulasikan rotasi Bumi. *Rotating platform* juga memiliki dinding, yang berarti para ilmuwan dapat mengisinya dengan air dan membuat simulasi berskala besar yang akurat dari skenario oseanografi.

Peacock dan timnya membangun model berskala serat-karbon damar dari Selat Luzon, termasuk pulau-pulau dan topografi dasar laut di sekitarnya. Kemudian mereka mengisi platform tersebut

dengan air yang memiliki salinitas bervariasi untuk mereplikasi densitas berbeda yang ditemukan di selat tersebut, dengan air di bagian bawah lebih padat dan lebih asin, sementara itu air di bagian atas lebih tidak padat dan berair payau. Partikel-partikel kecil ditambahkan ke larutan dan diberi penyinaran menggunakan lampu dari bawah untuk melacak bagaimana cairan bergerak. Akhirnya, mereka menciptakan kembali arus dengan menggunakan dua *plungers* besar untuk melihat bagaimana gelombang internal terbentuk. Topografi bawah laut Selat Luzon, dengan bentuk bukit-ganda yang berbeda, ternyata bertanggung jawab dalam menghasilkan gelombang bawah laut. Saat gelombang pasang naik dan surut dan air bergerak melalui selat, air yang lebih dingin dan lebih padat didorong ke atas punggung bukit menjadi lapisan yang lebih hangat dan lebih sedikit padat di atasnya. Tindakan ini menghasilkan lonjakan air yang lebih dingin yang

dibuntuti oleh air hangat yang menghasilkan gelombang internal. Ketika gelombang-gelombang ini bergerak menuju daratan, gelombang-gelombang tersebut menjadi lebih curam — seperti halnya ombak di pantai menjadi lebih tinggi sebelum mereka mencapai pantai — sampai mereka pecah di landas kontinen.

Para peneliti juga dapat menyusun model matematika yang menjelaskan pergerakan dan pembentukan gelombang-gelombang ini. Meskipun model ini spesifik untuk Selat Luzon, model tersebut masih dapat membantu para peneliti untuk memahami bagaimana gelombang internal terbentuk di tempat-tempat lain di seluruh dunia. Pada akhirnya, informasi ini akan dimasukkan ke dalam model iklim global, membuatnya lebih akurat. "Itu sangat jelas, dalam konteks model iklim global ini, bahwa gelombang internal berperan dalam mendorong sirkulasi laut," kata Peacock.

PERUBAHAN KEDALAMAN ISOTERM*
DALAM SELAT LANTAI INTERNAL SELAMA PERIODE SALING

12. Paragraf pertama terutama berfungsi untuk...
 - (A) menjelaskan bagaimana perangkat ilmiah digunakan.
 - (B) memperhatikan kesalahpahaman umum tentang suatu peristiwa.
 - (C) menggambarkan suatu fenomena alam dan membahas pentingnya hal tersebut
 - (D) mempresentasikan penelitian terbaru dan merangkum hasil penemuannya.
 - (E) tidak ada jawaban yang benar
13. Seperti yang digunakan dalam paragraf 2, "menangkap" memiliki arti yang paling mirip dengan...
 - (A) kontrol.
 - (B) merekam.
 - (C) aman.
 - (D) menyerap.
 - (E) tidak ada jawaban yang benar.

14. Menurut Peacock, kemampuan dalam memonitor gelombang internal sangat penting terutama karena...
- (A) itu akan memungkinkan para ilmuwan untuk memeriksa ketinggian maksimum gelombang tersebut.
 - (B) itu akan memungkinkan para peneliti untuk mengalihkan fokus mereka untuk meningkatkan kualitas citra satelit.
 - (C) studi pola gelombang akan memungkinkan daerah-daerah untuk memprediksi dan mencegah kerusakan pantai.
 - (D) studi tentang gelombang seperti itu akan menginformasikan pengembangan model ilmiah utama.
 - (E) tidak ada jawaban yang benar.
15. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik untuk menjawab pertanyaan sebelumnya?
- (A) Paragraf 1 ("Beberapa ... dilihat")
 - (B) Paragraf 1 ("mereka bergerak ... peralatan canggih")
 - (C) Paragraf 2 ("Jika kita ... proses seperti ini")
 - (D) Paragraf 3 ("Gelombang internal ... 500 meter")
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar
16. Seperti yang digunakan dalam paragraf 7, "menyusun" memiliki arti paling mirip dengan...
- (A) buat.
 - (B) menyelesaikan.
 - (C) bayangkan.
 - (D) mulai.
 - (E) tidak ada jawaban yang benar.
17. Berdasarkan informasi pada bacaan tersebut, dapat disimpulkan bahwa semua gelombang internal...
- (A) mencapai ketinggian yang kira-kira sama meskipun lokasi dan kedalaman landas benua (*continental shelves*) bervariasi.
 - (B) dapat disebabkan oleh faktor-faktor yang serupa tetapi dipengaruhi oleh topografi yang berbeda dari daerah yang berbeda.
 - (C) dapat ditelusuri pada inkonsistensi pola pasang surut air laut di kedalaman samudera yang terletak di dekat pulau.
 - (D) dihasilkan oleh pergerakan air yang rapat di atas dasar samudera yang relatif datar.
 - (E) tidak ada jawaban yang benar.
18. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik untuk jawaban atas pertanyaan sebelumnya?
- (A) Paragraf 4 ("Meskipun ... terbentuk")
 - (B) Paragraf 6 ("Saat gelombang ... di atasnya")
 - (C) Paragraf 6 ("Ketika ... kontinen")
 - (D) Paragraf 7 ("Meskipun ... seluruh dunia")
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar
19. Dalam grafik isoterm, manakah yang menunjukkan peningkatan kedalaman di bawah permukaan selama periode 19:12 hingga 20:24?
- (A) 9°C
 - (B) 10°C
 - (C) 11°C
 - (D) 13°C
 - (E) 15°C
20. Konsep mana yang didukung oleh bacaan dan oleh informasi dalam grafik?
- (A) Gelombang internal menyebabkan air dengan berbagai salinitas bercampur.
 - (B) Gelombang internal mendorong air yang lebih padat di atas lapisan air yang kurang padat.
 - (C) Gelombang internal mendorong pita air dingin di atas pita air hangat.
 - (D) Gelombang internal tidak naik untuk memecah permukaan laut.
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar.

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Pertanyaan 1-11 berdasarkan pada bacaan di bawah ini.

Kenyamanan Filsafat

Lama dipandang banyak orang sebagai mata kuliah yang tidak berguna, filsafat sekarang dilihat oleh banyak mahasiswa dan calon pemberi kerja sebagai mata pelajaran yang sangat berguna dan praktis, menawarkan kepada mahasiswa sejumlah keterampilan yang dapat diterapkan secara relevan dengan tempat kerja modern. (1) Secara umum, filsafat adalah studi tentang makna dan nilai-nilai yang mendasari pemikiran dan perilaku. Tetapi, (2) secara lebih pragmatis, mata kuliah ini mendorong mahasiswa untuk menganalisis materi yang kompleks, mempertanyakan kepercayaan konvensional, dan mengekspresikan pikiran secara ringkas.

Karena filsafat (3) mengajar mahasiswa bukan apa yang harus dipikirkan tetapi bagaimana berpikir, secara konsisten ilmu ini adalah alat yang bermanfaat untuk pencapaian akademik dan profesional. (4) Sebuah survei tahun 1994 menyimpulkan 18% perguruan tinggi Amerika membutuhkan setidaknya satu mata kuliah filsafat. (5) Oleh karena itu, antara tahun 1992 dan 1996, lebih dari 400 departemen filsafat independen dihilangkan dari berbagai lembaga.

1.
(A) TANPA PERUBAHAN
(B) Sebagai contoh,
(C) Sebaliknya,
(D) Namun,
(E) Jika,

2.
(A) TANPA PERUBAHAN
(B) dalam bahasa yang lebih pragmatis
(C) dibicarakan dengan cara yang lebih pragmatis
(D) secara lebih pragmatis
(E) walaupun pragmatis

3.
(A) TANPA PERUBAHAN
(B) Mengajarkan pada
(C) Untuk mengajar
(D) Dan sedang mengajar
(E) Diajari

 4. Pilihan mana yang paling efektif untuk memulai informasi yang mengikutinya?
(A) Akibatnya, mahasiswa filsafat menerima semakin banyak tawaran pekerjaan.
(B) Oleh sebab itu, karena bukti tersebut, perguruan tinggi meningkatkan penawaran program filsafat mereka.
(C) Terlepas dari daya tarik program studi ini, banyak mahasiswa menolak jurusan filsafat.
(D) Namun, meskipun memiliki banyak manfaat, perguruan tinggi tidak selalu menyediakan studi filsafat.
(E) Tidak ada jawaban yang benar.

 5.
(A) TANPA PERUBAHAN
(B) Jadi,
(C) Lebih dari itu,
(D) Namun,
(E) Yang mana,
- Baru-baru ini, perguruan tinggi telah mengakui kegunaan dan peningkatan popularitas pembelajaran filsafat dan telah secara nyata meningkatkan jumlah program filsafat yang ditawarkan. Pada 2008 ada 817 program, naik dari 765 pada dekade sebelumnya. Selain itu, jumlah lulusan empat tahun dalam bidang filsafat telah tumbuh 46 persen dalam satu dekade. Selain itu, penelitian telah menemukan bahwa para mahasiswa yang mengambil jurusan filsafat sering lebih baik daripada mahasiswa dari jurusan lain baik dalam hal penalaran verbal dan (6) penulisan analitis. Hasil ini dapat diukur dengan skor tes standard. Pada *Graduate Record Examination* (GRE), misalnya, mahasiswa yang ingin belajar filsafat di sekolah pascasarjana (7) memiliki nilai lebih tinggi daripada mahasiswa di semua kecuali empat jurusan ternama.

Saat ini, banyak (8) mahasiswa jurusan filsafat tidak memiliki niat untuk menjadi filsuf; mereka justru berencana menerapkan keahliannya di disiplin ilmu lain. Hukum dan bisnis secara khusus mendapat manfaat dari masalah-masalah teoretis rumit yang diangkat dalam studi filsafat, tetapi filsafat dapat sama bermanfaatnya dalam bidang teknik atau bidang apa pun yang memerlukan keterampilan analisis yang rumit. (9) Bahwa keterampilan ini dapat ditransfer antarprofesi (10) yang membuatnya sangat bermanfaat bagi mahasiswa abad kedua puluh satu. Karena mahasiswa hari bisa jadi memiliki banyak pekerjaan beberapa di antaranya bahkan mungkin belum ada (11) selama masa hidup kita, mempelajari filsafat memungkinkan mereka untuk fleksibel dan mudah beradaptasi. Permintaan tinggi, nilai tes tinggi, dan beragam keterampilan profesional, semuanya menjadi dasar untuk mempertahankan dan meningkatkan program dan jurusan filsafat di lembaga akademik.

6. Pilihan mana yang paling efektif menggabungkan kalimat di bagian yang digarisbawahi?
 (A) menulis sebagai
 (B) menulis, dan hasil ini bisa
 (C) menulis, yang juga bisa
 (D) menulis ketika hasilnya
 (E) tidak ada jawaban yang benar
7.
 (A) Tanpa perubahan
 (B) Telah mendapat nilai
 (C) Nilai
 (D) Menilai
 (E) Dinilai
8.
 (A) Tanpa perubahan
 (B) Mahasiswa yang mempelajari
 (C) Jurusan mahasiswa
 (D) Jurusan yang diambil mahasiswa
 (E) Mahasiswa

9. Pada hal ini, penulis mempertimbangkan untuk menambahkan kalimat berikut, "Filsuf Yunani kuno Plato, misalnya, menulis banyak karyanya dalam bentuk dialog". Haruskah penulis membuat penambahan ini?
 (A) Ya, karena ini memperkuat poin utama bacaan ini yaitu tentang kemampuan kerja para jurusan filsafat.
 (B) Ya, karena ia mengakui adanya pertentangan umum atas klaim utama bacaan tersebut.
 (C) Tidak, karena mengaburkan fokus paragraf dengan memperkenalkan ide baru yang tidak dijelaskan.
 (D) Tidak, karena itu merusak klaim bacaan tentang kemampuan kerja dari jurusan filsafat.
 (E) Tidak ada jawaban yang benar.

10.
 (A) Tanpa perubahan
 (B) Yang
 (C) Dan
 (D) HAPUS bagian yang digarisbawahi
 (E) Mana

11.
 (A) Tanpa perubahan
 (B) Seseorang
 (C) Dia
 (D) Mereka
 (E) Anda

Pertanyaan 12-21 berdasarkan bacaan berikut.

Dalam beberapa tahun terakhir, perpustakaan umum di Amerika Serikat telah mengalami (12) mengurangi dalam dana operasinya karena pemotongan yang diberlakukan di tingkat pemerintah federal, negara bagian, dan lokal. (13) Namun, perekutan staf perpustakaan telah berkurang hampir 4% sejak tahun 2008, dan permintaan akan pustakawan juga terus menurun, meskipun setengah dari perpustakaan umum melaporkan bahwa mereka memiliki masalah jumlah staf yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan mereka.

Lapangan kerja di semua sektor pekerjaan di Amerika Serikat diproyeksikan akan tumbuh sebesar 14% selama dekade berikutnya, namun

tingkat pertumbuhan yang diharapkan untuk pustakawan diperkirakan hanya sebesar 7%, atau setengah dari tingkat pertumbuhan keseluruhan. Kecenderungan ini, dikombinasikan dengan peningkatan aksesibilitas informasi melalui internet, telah menyebabkan beberapa orang berpendapat bahwa pekerjaan kepustakawan mengalami penurunan sebagai sebuah profesi. Ketika perpustakaan umum beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang cepat dalam distribusi informasi, peran seorang pustakawan sebenarnya berkembang.

Pangsa bahan pustakan dalam format non-cetak (14) terus meningkat; pada 2010, setidak ada 18,5 juta *e-book* (15) tersedia untuk diedarkan. Akibatnya, pustakawan sekarang harus bisa menjadi seorang kurator yang mahir informasi elektronik, mengompilasi, (16) katalog, dan memperbarui koleksi ini. Tetapi mungkin yang lebih penting, pustakawan berfungsi sebagai responden pertama untuk kebutuhan komputer komunitas mereka. Karena salah satu layanan perpustakaan yang paling cepat berkembang adalah penggunaan komputer untuk akses publik, ada permintaan besar untuk intruksi komputer. (17) Bahkan, pelatihan untuk seorang pustakawan saat ini adalah termasuk kursus penelitian dan metode pencarian di internet. Banyak dari mereka yang mengajar kelas-kelas dalam navigasi internet, penggunaan basis data dan perangkat lunak, serta literasi informasi digital. Sementara kelas-kelas ini sangat bermanfaat bagi siswa muda untuk mengembangkan keterampilan penelitian dasar, (18) tetapi pelanggan dewasa juga dapat memanfaatkan bantuan pustakawan karena mereka dapat memperoleh keterampilan komputer yang relevan dengan pekerjaan mereka. (19) Gratis bagi semua yang memanfaatkan layanan mereka, perpustakaan umum dan pustakawan sangatlah berharga, karena mereka menawarkan sumber daya gratis yang mungkin sulit ditemukan di tempat lain, seperti bantuan pencarian kerja secara daring serta resume dan pengembangan materi pekerjaan. Sejumlah besar perpustakaan umum juga melaporkan bahwa mereka menyediakan bantuan dengan sumber daya elektronik pemerintah terkait dengan pajak penghasilan, (20) masalah hukum, dan program pensiun.

Singkatnya, internet tidak menggantikan kebutuhan akan pustakawan, dan pustakawan juga tidak pernah ketinggalan jaman. (21) Seperti buku, pustakawan sudah ada sejak lama, tetapi internet sangat bermanfaat untuk banyak jenis penelitian.

12.

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Pengurangan
- (C) Dikurangi
- (D) Memotong
- (E) Menurun

13. ...

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Akibatnya,
- (C) Namun demikian,
- (D) Sebelumnya,
- (E) Tapi,

14. Pada bagian ini, penulis mempertimbangkan untuk menambah informasi di bawah ini.

e-book, materi audio dan video, dan jurnal online

Perlukah penulis menambahkan informasi tersebut?

- (A) YA, karena memberikan contoh spesifik dari materi yang dibahas dalam kalimat.
- (B) YA, karena menggambarkan alasan kenaikan yang disebutkan kemudian dalam kalimat.
- (C) TIDAK, karena informasi mengganggu aliran kalimat dengan memberikan informasi yang tidak relevan.
- (D) TIDAK, karena informasi tersebut melemahkan fokus dari teks dengan membahas subjek selain dari pustakawan.
- (E) TIDAK, karena pembaca sudah memahami maksud dari teks.

15. ...

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Untuk diedarkan oleh mereka.
- (C) Untuk mereka beredar.
- (D) Untuk peredaran
- (E) Beredar.

16.

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) katalog pustakawan,
- (C) untuk katalog,
- (D) membuat katalog,
- (E) mengkatalog,

17. Pilihan manakah di bawah ini yang merupakan gabungan kalimat yang digarisbawahi yang paling efektif?

- (A) Sebenarnya, pelatihan pustakawan sekarang mencakup kursus tentang penelitian dan metode pencarian di internet; banyak pustakawan mengajar kelas-kelas dalam navigasi internet, penggunaan basis data dan perangkat lunak, serta literasi informasi digital yang diajarkan oleh mereka.
- (B) Faktanya, banyak pustakawan, yang pelatihannya sekarang termasuk kursus penelitian dan metode pencarian di internet, mengajar kelas-kelas dalam navigasi internet, penggunaan basis data dan perangkat lunak, serta literasi informasi digital.
- (C) Pelatihan sekarang termasuk kursus tentang penelitian dan metode pencarian di internet; banyak pustakawan, pada kenyataannya, mengajar kelas di navigasi internet, penggunaan database dan perangkat lunak, serta literasi informasi digital.
- (D) Termasuk kursus tentang penelitian dan metode pencarian di Internet dalam pelatihan mereka, pada kenyataannya, mengapa banyak pustakawan mengajar kelas-kelas dalam navigasi internet, penggunaan database dan perangkat lunak, serta literasi informasi digital.
- (E) Tidak ada jawaban yang benar.

18.

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Dan
- (C) Untuk
- (D) Hapus bagian yang digarisbawahi
- (E) Namun

19. Manakah pilihan di bawah ini yang paling efektif menjadi pendahuluan contoh di akhir kalimat

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Selama periode resesi ekonomi,
- (C) Meskipun nilainya tidak dapat diukur,
- (D) Ketika berbicara mengenai layanan gratis, perpustakaan menyediakan,
- (E) Termasuk dalam fungsi perpustakaan secara umum,

20.

- (A) TIDAK BERUBAH
- (B) Perkara hukum,
- (C) Masalah yang terkait dengan pengadilan hukum,
- (D) Masalah untuk pengadilan hukum,
- (E) Hukum

TES POTENSI SKOLASTIK PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Pertanyaan 1-10 berdasarkan bacaan berikut ini.

Bacaan ini diadaptasi dari Virginia Woolf, *Three Guineas*, © 1938 oleh Harcourt, Inc. Di sini, Woolf menggambarkan situasi wanita di tengah-tengah masyarakat Inggris.

Di dekat kita ada jembatan di atas Sungai Thames, tempat yang bagus untuk kita lakukan survei. Sungai yang mengalir di bawah dilewati perahu lewat membawa kayu dan jagung. Di satu sisi lain ada kubah, menara kota, Westminster, dan Gedung Parlemen. Inilah tempat yang pas pada saat ini, untuk bermimpi. Tetapi sekarang bukan waktu yang tepat. Sekarang kita didesak waktu. Sekarang kita di sini untuk mempertimbangkan fakta; sekarang kita harus memusatkan perhatian pada prosesi-prosesi anak-anak lelaki berpendidikan.

Di sana mereka pergi, saudara-saudara kita yang telah dididik di sekolah-sekolah umum dan universitas, melakukan langkah-langkah itu, melewati dan keluar dari pintu itu, naik ke mimbar-mimbar, berceramah, mengajar, memberikan keadilan, mempraktikkan kedokteran, bertransaksi bisnis, dan menghasilkan uang. Itu adalah pemandangan yang khidmat seperti karavan yang melintasi padang pasir Tapi sekarang, selama dua puluh tahun terakhir, itu bukan lagi sebuah pemandangan, sebuah foto, atau lukisan di dinding-dinding; kita dapat melihat hanya dengan apresiasi estetika. Oleh karena itu, diakhir prosesi, kita pergi sendiri. Dan itu membuat perbedaan. Kami yang telah melihat begitu lama pada kontes di buku-buku, atau dari jendela bertirai menyaksikan orang-orang terpelajar meninggalkan rumah sekitar pukul setengah sembilan untuk pergi ke kantor, kembali ke rumah sekitar pukul setengah delapan dari kantor, kita tidak perlu lagi melihat secara pasif. Kita juga dapat meninggalkan rumah, dapat menaiki tangga itu, melewati dan keluar dari pintu-pintu itu, ... menghasilkan uang, mengelola keadilan Kita yang sekarang mengagitasi pena yang rendah hati ini mungkin satu atau dua abad lagi berbicara dari mimbar. Tidak ada yang berani menentang kita; kita akan menjadi juru bicara

ilham ilahi – pemikiran khidmat, bukan? Siapa yang bisa mengatakan kalau seiring berjalaninya waktu, kita mungkin tidak mengenakan seragam militer, dengan renda emas di dada kita, pedang di sisi kita, dan itu, sesuatu yang bentuknya seperti tungku arang, di kepala kita, benda bernilai yang tidak pernah didekorasi dengan surai dari bulu kuda putih. Anda tertawa, memang bayangan rumah pribadi masih membuat gaun-gaun itu terlihat sedikit aneh. Kami telah mengenakan pakaian pribadi begitu lama Tapi kita tidak datang ke sini untuk tertawa, atau untuk pembicaraan tentang mode laki-laki dan wanita. Kita di sini, di jembatan, untuk mengajukan beberapa pertanyaan kepada diri kita sendiri. Dan itu adalah pertanyaan yang sangat penting; dan kita memiliki sedikit waktu untuk menjawabnya. Pertanyaan yang harus kita ajukan dan jawab tentang prosesi itu selama masa transisi ini sangat penting sehingga mereka dapat mengubah kehidupan semua pria dan wanita selamanya. Karena kita harus bertanya pada diri sendiri, di sini dan sekarang, apakah kita ingin bergabung dengan prosesi itu, atau tidak? Dengan ketentuan apa kita akan bergabung dengan prosesi itu? Di atas segalanya, itu menuntun kita, prosesi orang-orang terdidik? Momen itu singkat; itu bisa berlangsung lima tahun, sepuluh tahun, atau mungkin hanya beberapa bulan lagi Tapi, Anda akan keberatan; Anda tidak punya waktu untuk berpikir, Anda sedang di tengah pertempuran; Anda harus bayar sewa, Anda harus mengurus dagangan. Itu bukan alasan yang layak, Nyonya. Seperti yang Anda ketahui dari pengalaman Anda sendiri, dan fakta membuktikannya, anak-anak perempuan orang-orang terdidik selalu berpikir sambil menggerakkan tangan dan mulut, bukan di bawah lampu hijau meja belajar di beranda perguruan tinggi terpencil. Mereka berpikir sambil mengaduk panci, sambil mengayun buaian. Barulah setelah itu mereka mendapatkan hak mereka senilai enam *pence*. Lalu, kita harus berpikir: bagaimana kita menghabiskan enam *pence* tadi? Kita harus berpikir. Mari kita berpikir di kantor, di bus, sementara kita berdiri di tengah kerumunan, menyaksikan Penobatan ataupun

Pengangkatan Walikota; kita harus berpikir ... di deretan kursi Dewan Rakyat; di pengadilan, di sakramen baptis, pernikahan, dan pemakaman. Mari kita terus berpikir — apa hakikat “peradaban” ini, tempat kita berada? Apa hakikat beragam prosesi ini, mengapa kita harus mengikutinya? Apa hakikat beragam profesi ini, mengapa harus demikian cara kita mendapatkan penghasilan? Ke mana semua tadi membawa kami, wahai lelaki terdidik?

1. Tujuan utama dari bacaan ini adalah ...
 - (A) menekankan nilai suatu tradisi.
 - (B) menekankan urgensi suatu masalah.
 - (C) menyoroti keparahan perpecahan sosial.
 - (D) mempertanyakan kelayakan suatu usaha.
 - (E) membenarkan suatu kebiasaan.
2. Klaim utama dari bacaan ini adalah ...
 - (A) perempuan berpendidikan menghadapi keputusan tentang bagaimana terlibat dengan lembaga yang ada.
 - (B) wanita dapat memiliki posisi pengaruh dalam masyarakat Inggris hanya jika mereka melepaskan beberapa peran tradisional mereka.
 - (C) monopoli laki-laki tentang kekuasaan dalam masyarakat Inggris telah membawa dampak yang besar dan berkelanjutan.
 - (D) masuknya perempuan berpendidikan ke posisi kekuasaan yang secara tradisional dipegang oleh laki-laki akan mengubah posisi itu.
 - (E) wanita sudah menempati posisi yang tepat di masyarakat.
3. Woolf menggunakan kata “kita” di banyak bagian terutama untuk ...
 - (A) mencerminkan tumbuhnya keramahan di antara sekelompok orang.
 - (B) memajukan kebutuhan akan keterusterangan di antara sekelompok orang.
 - (C) membangun rasa solidaritas di antara sekelompok orang.
 - (D) memperkuat kebutuhan akan rasa hormat di antara sekelompok orang.
4. Pada bacaan, Woolf memilih latar jembatan karena ...
 - (A) kondusif untuk suasana refleksi yang fantastis.
 - (B) memberikan pandangan yang baik tentang prosesi anak-anak lelaki berpendidikan.
 - (C) sudah dekat dengan episode bersejarah yang dia singgung.
 - (D) adalah simbol dari warisan putra masa lalu dan masa kini dari orang-orang terpelajar.
 - (E) merupakan struktur yang sulit dibangun.
5. Woolf menunjukkan bahwa prosesi yang dia gambarkan dalam bagian itu ...
 - (A) telah datang untuk memiliki pengaruh yang lebih praktis dalam beberapa tahun terakhir.
 - (B) telah menjadi fitur yang dirayakan dalam kehidupan publik Inggris.
 - (C) termasuk semua pria terkaya dan terkuat di Inggris.
 - (D) menjadi kurang eksklusif dalam keanggotaannya dalam beberapa tahun terakhir.
 - (E) belum menjadi kenyataan.
6. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik untuk jawaban atas pertanyaan sebelumnya?
 - (A) paragraf 2 kalimat 1 (“Di sana ... uang”)
 - (B) paragraf 2 kalimat 2 (“Itu ... pasir”)
 - (C) paragraf 2 kalimat 4 (“Oleh ... sendiri”)
 - (D) paragraf 2 kalimat 7-8 (“Kita ... mimbar”)
 - (E) paragraf 1 kalimat 1 (“Di dekat ... survei”)
7. Woolf menggambarkan kedua pertanyaan di paragraf 2 kalimat 17-19 (“Karena ... terdidik”) sebagai keduanya ...
 - (A) kontroversial dan mengancam.
 - (B) berbobot dan tidak bisa dijawab.
 - (C) penting dan menekan.
 - (D) provokatif dan misterius.
 - (E) dipertanyakan dan membingungkan.

8. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik untuk jawaban atas pertanyaan sebelumnya?
 - (A) paragraf 2 kalimat 13 (“Kami ... sendiri”)
 - (B) paragraf 2 kalimat 14 (“Dan ... menjawabnya”)
 - (C) paragraf 2 kalimat 19 (“Momen ... singkat”)
 - (D) paragraf 2 kalimat 21 (“Itu ... Nyonya”)
 - (E) paragraf 2 kalimat 22 (“Seperti ... terpencil”)

9. Pilihan mana yang paling dekat dengan makna kiasan “enam *pence*” yang disebutkan dalam paragraf 2 kalimat 25?
 - (A) Toleransi
 - (B) Pengetahuan
 - (C) Peluang
 - (D) Perspektif
 - (E) Masa lalu

10. Rentang tempat dan acara yang tercantum di paragraf 2 kalimat 28 (“Mari kita ... pemakaman”) utamanya berfungsi untuk menekankan betapa ...
 - (A) uniknya tantangan yang dihadapi wanita.
 - (B) urgennya kebutuhan akan refleksi kritis.
 - (C) rumitnya masalah politik dan sosial saat ini.
 - (D) menyenangkannya peluang karir wanita.
 - (E) anehnya kondisi yang dialami manusia saat ini.

Pertanyaan nomor 11-20 berdasarkan bacaan berikut.

This passage is from Charlotte Brontë, *The Professor*, originally published in 1857.

No man likes to acknowledge that he has made a mistake in the choice of his profession, and every man, worthy of the name, will row long against wind and tide before he allows himself to cry out, “I am baffled!” and submits to be floated passively back to land. From the first week of my residence in X— felt my occupation irksome. The thing itself—the work of copying and translating business-letters— was a dry and tedious task enough, but had that been all, I should long have borne with the nuisance; I am not of an impatient nature, and influenced by the double desire of

getting my living and justifying to myself and others the resolution I had taken to become a tradesman, I should have endured in silence the rust and cramp of my best faculties; I should not have whispered, even inwardly, that I longed for liberty; I should have pent in every sigh by which my heart might have ventured to intimate its distress under the closeness, smoke, monotony, and joyless tumult of Bigben Close, and its panting desire for freer and fresher scenes; I should have set up the image of Duty, the fetish of Perseverance, in my small bedroom at Mrs. King’s lodgings, and they two should have been my household gods, from which my darling, my cherished-in-secret, Imagination, the tender and the mighty, should never, either by softness or strength, have severed me. But this was not all; the antipathy which had sprung up between myself and my employer striking deeper root and spreading denser shade daily, excluded me from every glimpse of the sunshine of life; and I began to feel like a plant growing in humid darkness out of the slimy walls of a well.

Antipathy is the only word which can express the feeling Edward Crimsworth had for me—a feeling, in a great measure, involuntary, and which was liable to be excited by every, the most trifling movement, look, or word of mine. My southern accent annoyed him; the degree of education evinced in my language irritated him; my punctuality, industry, and accuracy, fixed his dislike, and gave it the high flavour and poignant relish of envy; he feared that I too should one day make a successful tradesman. Had I been in anything inferior to him, he would not have hated me so thoroughly, but I knew all that he knew, and, what was worse, he suspected that I kept the padlock of silence on mental wealth in which he was no sharer. If he could have once placed me in a ridiculous or mortifying position, he would have forgiven me much, but I was guarded by three faculties – Caution, Tact, Observation; and prowling and prying as was Edward’s malignity, it could never baffle the lynx-eyes of these, my natural sentinels. Day by day did his malice watch my tact, hoping it would sleep, and prepared to steal snake-like on its slumber; but tact, if it be genuine, never sleeps.

I had received my first quarter's wages, and was returning to my lodgings, possessed heart and soul with the pleasant feeling that the master who had paid me grudged every penny of that hard-earned pittance—(I had long ceased to regard Mr. Crimsworth as my brother—he was a hard, grinding master; he wished to be an inexorable tyrant: that was all). Thoughts, not varied but strong, occupied my mind; two voices spoke within me; again and again they uttered the same monotonous phrases. One said: "William, your life is intolerable." The other: "What can you do to alter it?" I walked fast, for it was a cold, frosty night in January; as I approached my lodgings, I turned from a general view of my affairs to the particular speculation as to whether my fire would be out; looking towards the window of my sitting-room, I saw no cheering red gleam.

11. Which choice best summarizes the passage?
 - (A) A character describes his dislike for his new job and considers the reasons why.
 - (B) Two characters employed in the same office become increasingly competitive.
 - (C) A young man regrets privately a choice that he defends publicly.
 - (D) A new employee experiences optimism, then frustration, and finally despair.
 - (E) A worker finds satisfaction in his new office.

12. The main purpose of the opening sentence of the passage is to ...
 - (A) establish the narrator's perspective on a controversy.
 - (B) provide context useful in understanding the narrator's emotional state.
 - (C) offer a symbolic representation of Edward Crimsworth's plight.
 - (D) contrast the narrator's good intentions with his malicious conduct.
 - (E) give a glimpse of insight into the narrator's past circumstances.

13. During the course of the first paragraph, the narrator's focus shifts from ...
 - (A) recollection of past confidence to acknowledgment of present self-doubt.

- (B) reflection on his expectations of life as a tradesman to his desire for another job.
- (C) generalization about job dissatisfaction to the specifics of his own situation.
- (D) evaluation of factors making him unhappy to identification of alternatives.
- (E) reluctance about job to acceptance of the current situation.

14. The references to "shade" and "darkness" at the end of the first paragraph mainly have which effect?
 - (A) They evoke the narrator's sense of dismay.
 - (B) They reflect the narrator's sinister thoughts.
 - (C) They capture the narrator's fear of confinement.
 - (D) They reveal the narrator's longing for rest.
 - (E) They describe the lighting in the surrounding environment.

15. The passage indicates that Edward Crimsworth's behavior was mainly caused by his ...
 - (A) impatience with the narrator's high spirits.
 - (B) scorn of the narrator's humble background.
 - (C) indignation at the narrator's rash actions.
 - (D) jealousy of the narrator's apparent superiority.
 - (E) ambitious agendas.

16. The passage indicates that when the narrator began working for Edward Crimsworth, he viewed Crimsworth as a ...
 - (A) harmless rival.
 - (B) sympathetic ally.
 - (C) perceptive judge.
 - (D) demanding mentor.
 - (E) exemplary leader.

17. Which choice provides the best evidence for the answer to the previous question?
- (A) Paragraph 1 sentence 4 (“the antipathy . . . life”)
(B) Paragraph 2 sentence 2 (“My southern . . . irritated him”)
(C) Paragraph 2 sentence 5 (“Day . . . slumber”)
(D) Paragraph 3 sentence 1 (“I had . . . brother”)
(E) Paragraph 3 sentence 2 (“Thoughts . . . phrases”)
18. At the end of the second paragraph, the comparisons of abstract qualities to a lynx and a snake mainly have the effect of ...
- (A) contrasting two hypothetical courses of action.
(B) conveying the ferocity of a resolution.
(C) suggesting the likelihood of an altercation.
(D) illustrating the nature of an adversarial relationship.
(E) contrasting the behaviors of an acquaintance.
19. The passage indicates that, after a long day of work, the narrator sometimes found his living quarters to be ...
- (A) treacherous.
(B) dreary.
(C) predictable.
(D) intolerable.
(E) happy.
20. Which choice provides the best evidence for the answer to the previous question?
- (A) Paragraph 1 sentence 3 (“I should have pent . . . scenes”)
(B) Paragraph 1 sentence 3 (“I should . . . Mrs. King’s lodgings”)
(C) Paragraph 3 sentence 2 (“Thoughts . . . phrases”)
(D) Paragraph 3 sentence 5 (“I walked . . . gleam”)
(E) Paragraph 2 sentence 1 (“Antipathy . . . word of mine”)

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



1. $b = 2,35 + 0,25x$

$c = 1,75 + 0,40x$

Dalam persamaan di atas, b dan c adalah harga per pon (puluhan ribu rupiah) masing-masing untuk daging sapi dan ayam, x adalah minggu setelah 1 Juli selama musim panas yang lalu. Berapa harga per pon daging sapi ketika sama dengan harga per pon ayam?

(A) 26.000 rupiah

(B) 28.500 rupiah

(C) 29.500 rupiah

(D) 33.500 rupiah

(E) 43.500 rupiah

2. Garis di bidang xy melewati titik asal dan memiliki kemiringan $\frac{1}{7}$. Manakah dari titik-titik terletak pada garis tersebut ?

(A) (0, 7)

(B) (1, 7)

(C) (7, 7)

(D) (14, 2)

(E) (10, 1)

3. Jika $x > 3$, manakah yang setara dengan $\frac{1}{\frac{1}{x+2} + \frac{1}{x+3}}$?

(A) $\frac{2x+5}{x^2+5x+6}$

(B) $\frac{x^2+5x+6}{2x+5}$

(C) $2x+5$

(D) x^2+5x+6

(E) $\frac{2x+5}{x-1}$

4. Jika $3x - y = 12$, berapakah nilai $\frac{8^x}{2^y}$?

(A) 2^{12}

(B) 4^4

(C) 8^2

(D) Nilai tidak dapat ditentukan dari informasi yang diberikan

(E) 4^2

5. Jika $(ax + 2)(bx + 7) = 15x^2 + cx + 14$ untuk semua nilai x dan $a + b = 8$, berapakah dua nilai c yang mungkin ?

(A) 3 dan 5

(B) 6 dan 35

(C) 10 dan 21

(D) 31 dan 41

(E) 18 dan 24

6. Manakah jawaban yang **bukan** merupakan hasil dari pertidaksamaan $3x - 5 \geq 4x - 3$?

(A) -1

(B) -2

(C) -3

(D) -5

(E) -7

7. Berdasarkan histogram di bawah ini, dari pilihan jawaban yang ada, manakah yang paling mendekati rata-rata jumlah biji per apel ?



(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

(E) 8

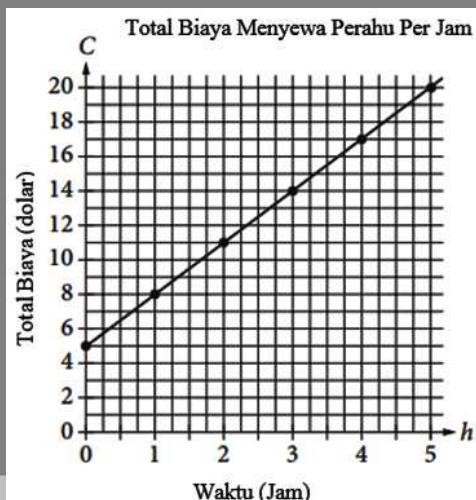
Jenis Kelamin	Perempuan	BAB			Total
		Aljabar I	Geometri	Aljabar II	
Kelamin	Perempuan	35	53	62	150
Kelamin	Laki-laki	44	59	57	160
	Total	79	112	119	310

8. Sekelompok siswa kelas sepuluh merespon survei yang menanyakan bab matematika mana yang saat ini mereka ikuti. Data survei dipecah seperti ditunjukkan pada tabel di atas. Manakah dari kategori berikut ini yang menyumbang sekitar 19 persen dari semua responden survei?
- (A) Perempuan mengambil Geometri
 (B) Perempuan mengambil Aljabar II
 (C) Laki-laki yang mengambil Geometri
 (D) Laki-laki yang mengambil Aljabar I
 (E) Tidak ada jawaban yang benar
9. Tabel di bawah ini mencantumkan panjang, hingga inci terdekat, dari sampel acak 21 ikan *bullhead* coklat. Pengukuran *outlier* 24 inci adalah suatu kesalahan. Dari rata-rata, median, dan rentang nilai yang terdaftar, manakah yang akan paling berubah jika pengukuran 24 inci dihapus dari data?

Panjang Ikan (dalam inci)						
8	9	9	9	10	10	11
11	12	12	12	12	13	13
13	14	14	15	15	16	24

- (A) Mean
 (B) Median
 (C) Range
 (D) Semua tadi akan berubah dengan jumlah yang sama
 (E) Tidak ada jawaban yang benar

Pertanyaan nomor 10 dan 11 mengacu pada pada informasi di bawah ini.

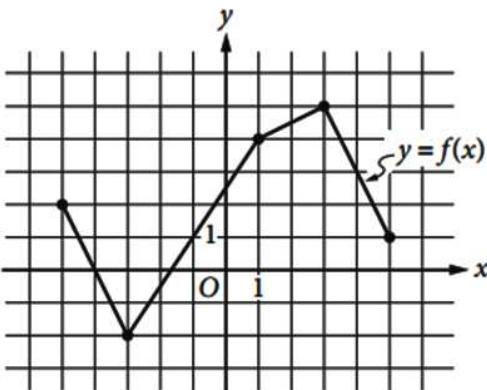


Grafik di atas menunjukkan total biaya C , dalam dolar, dari menyewa sebuah perahu untuk h jam.

10. Apa yang dinyatakan oleh perpotongan dengan sumbu-C dalam grafik?
- (A) Biaya awal menyewa kapal
 (B) Jumlah total kapal yang disewa

- (C) Jumlah total jam sewa kapal
 (D) Peningkatan biaya untuk menyewa kapal untuk setiap jam tambahan
 (E) Tidak ada jawaban yang benar

11. Manakah dari jawaban di bawah ini yang merepresentasikan hubungan antara h dan C ?
- (A) $C = 5h$
 (B) $C = \frac{3}{4}h + 5$
 (C) $C = 3h + 5$
 (D) $h = 3C$
 (E) $h = 5C$



12. Grafik lengkap dari fungsi f ditunjukkan pada diagram kartesius xy di atas. Untuk nilai x berapa yang menjadikan fungsi $f(x)$ bernilai minimum?

- (A) -5
 - (B) -3
 - (C) -2
 - (D) 3
 - (E) 2

$$\begin{aligned}y &< -x + a \\y &> x + b\end{aligned}$$

Pada diagram kartesius xy , jika $(0,0)$ adalah hasil dari sistem pertidaksamaan di atas, manakah hubungan antara a dan b di bawah ini yang pasti benar?

- (A) $a > b$
 (B) $b > a$
 (C) $|a| > |b|$
 (D) $a = -b$
 (E) $a \equiv b$

Mimpi yang Diingat selama Satu Minggu

	Tidak ada	1 s.d. 4	5 atau lebih	Total
Kelompok X	15	28	57	100
Kelompok Y	21	11	68	100
Total	36	39	125	200

16. Data pada tabel di atas dihasilkan oleh peneliti tidur yang mempelajari jumlah mimpi yang diingat orang ketika diminta untuk merekam mimpi mereka selama satu minggu. Kelompok X terdiri dari 100 orang yang diobservasi pada awal waktu tidur, dan Kelompok Y terdiri dari 100 orang yang diobservasi pada akhir waktu tidur. Jika satu orang dipilih secara acak dari mereka yang setidaknya mengingat 1 mimpi, berapakah kemungkinan orang tersebut termasuk dalam kelompok Y?

- (A) $\frac{68}{100}$ (D) $\frac{164}{200}$
 (B) $\frac{79}{100}$ (E) $\frac{68}{200}$
 (C) $\frac{79}{164}$
 (D)

14. Sebuah truk makanan menjual salad mashing-masing seharga Rp6.500 dan minuman masing-masing seharga Rp2.000. Pendapatan truk makanan dari total penjualan 209 buah salad dan minuman dalam satu hari yaitu Rp836.500. Berapa banyak salad yang terjual hari itu?

- (A) 77
 - (B) 93
 - (C) 99
 - (D) 105
 - (E) 110

15. Alma membeli sebuah laptop komputer di sebuah toko yang memberikan diskon 20 persen dari harga awalnya. Jumlah total yang dia bayar ke kasir yaitu p rupiah, termasuk pajak penjualan 8 persen pada harga diskon. Manakah dari pilihan berikut yang menunjukkan harga awal komputer dalam p ?

- (A) $0.88p$
 (B) $\frac{p}{0.88}$
 (C) $(0.8)(1.08)p$
 (D) $\frac{p}{(0.8)(1.08)}$
 (E) $8p$

17. Manakah dari jawaban berikut ini yang paling mendekati rata-rata perubahan anggaran tahunan untuk pertanian/sumber daya alam di Provinsi X dari tahun 2008 hingga 2010?
- (A) Rp50.000.000 per tahun
 (B) Rp65.000.000 per tahun
 (C) Rp75.000.000 per tahun
 (D) Rp130.000.000 per tahun
 (E) Rp135.000.000 per tahun
18. Dari pilihan jawaban berikut ini, rasio program mana dari anggaran tahun 2007 hingga 2010 yang paling mendekati rasio program sumber daya manusia dari anggaran tahun 2007 hingga 2010?
- (A) Pertanian/sumber daya alam
 (B) Pendidikan
 (C) Jalan raya dan transportasi
 (D) Keamanan publik
 (E) Pemerintahan umum
19. Manakan dari jawaban berikut yang merupakan persamaan lingkaran dari diagram kartesius xy dengan titik tengah $(0, 4)$ dan dengan radius titik akhir $(\frac{4}{3}, 5)$?
- (A) $x^2 + (y - 4)^2 = \frac{25}{9}$
 (B) $x^2 + (y + 4)^2 = \frac{25}{9}$
 (C) $x^2 + (y - 4)^2 = \frac{5}{3}$
 (D) $x^2 + (y + 4)^2 = \frac{3}{5}$
 (E) $x^2 - (y - 4)^2 = \frac{25}{9}$
20. $h = -4,9t^2 + 25t$
 Persamaan di atas menyatakan perkiraan tinggi h , dalam meter, dari sebuah bola, t detik setelah dilempar secara vertikal ke atas dari tanah dengan kecepatan awal 25 meter per detik. Setelah kira-kira berapa detik bola akan menyentuh tanah?
- (A) 3,5
 (B) 4,0
 (C) 4,5
 (D) 5,0
 (E) 5,5

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

SIMULASI 2



TES POTENSI SKOLASTIK

PENALARAN UMUM



Bacalah kutipan makalah di bawah ini dengan baik kemudian jawablah pertanyaan di akhir makalah ini.

Peristiwa-peristiwa bisa disusun mendatar atau tegak menurut susunan tertentu. Darinya, muncul alur-alur yang menjadi benang merah yang disebut cerita. Bila cerita tersebut bukan tentang dongeng dalam dunia khayal tetapi tentang peristiwa masa lalu dan terutama tentang apa sesungguhnya masa lalu itu, maka hampir semua orang setuju untuk menyebutnya sejarah. Dalam sejarah ada susunan fakta, urutan kejadian yang satu sesudah yang lain.

Namun ternyata sejarah bukan semata-mata urutan fakta. Bila sejarah semata-mata dipahami sebagai kronik, maka sudah dari mula cakrawalanya dipersempit. Sejarah dalam pengertian kronik ini menjadi statis.

Sejarah lebih sekedar kronik karena dalam sejarah juga terkandung pikiran yang hidup dari dan tentang masa lampau. Dalam hubungan itu, tugas historiograf bukan saja mencari kebenaran masa lampau, akan tetapi juga berdasarkan itu membandingkan dengan masa kini. Pun agaknya Benedetto Croce, sejarahwan Italia, tidak terlalu jauh meleset bila dia katakan sejarah yang benar adalah sejarah masa kini.

Dia bukan lagi fakta; sejarah menjadi proses, yaitu interaksi yang tak berkesudahan antara manusia dan manusia lain di masa kini yang mengambil dimensi kelampauan dan kekinian. Sejarah juga adalah proses dialog antara manusia masa lampau dan manusia masa kini. Dengan demikian, sejarah tampil sebagai suatu totalitas.

Namun cara dialog berlangsung sering membangkitkan masalah. Struktur sosial dan politik masyarakat masa kini sangat menentukan corak atau, lebih tepatnya, dimensi sejarah yang ditulis.

Bilamana kesadaran yang dibangkitkan sejarah memperkaya kepribadian nasional ketika dialog dalam sejarah mampu merumuskan jawaban bagi tantangan masa kini, maka dialog dengan sejarah

menentukan bentuknya. Sejarah yang diambil dalam arti sebenarnya tidak lebih dari usaha mencari legitimasi, yang masa lampau bukan sebagai pendamping tatapi taklukan. Monolog terjadi jika kepentingan menjadi segala-galanya berdasarkan kepentingan peranan yang dulu pernah dimainkan, dilebih-lebihkan; sejarah menjadi sama keringnya seperti sejarah dalam arti kronik.

Siapakah dalam tingkatan sekarang memutuskan bahwa kemerdekaan adalah semata-mata perjuangan bersenjata dan bukan diplomasi? Sebaliknya, siapakah yang berani mengatakan bahwa kemerdekaan semata-mata direbut oleh diplomasi dan bukan dengan perjuangan bersenjata? Diskusi tentang ini mungkin berjalan tak berpenghaisan.

Namun yang bisa diamati adalah bahwa struktur sosial dan politik masa kini memegang peranan menentukan jenis konfigurasi fakta-fakta yang berada di seputar Indonesia fakta mencair. Titik beratnya bergeser karena kemerdekaan menjadi sumber tertinggi dalam memberikan legitimasi bagi setiap kelompok yang berusaha menjadi penguasa. Setiap kali orang berusaha mematikan dialog dalam sejarah, kelihatannya bahwa sejarah telah diturunkan menjadi hanya sebuah kronik kering yang tidak menggairahkan. Dalam hal tersebut, terjadi bias sedemikian rupa sehingga usaha untuk membangkitkan semangat kepahlawanan menjadi penting.

Sejarah kemerdekaan merupakan episode dalam sejarah yang paling banyak mengalami penulisan ulang. Ditilik dari sejarah sebagai dialog, penulisan ulang adalah usaha menarik karena di dalam setiap proses penulisan ulang tersebut tercatat pula perkembangan baru yang tadinya tidak dilihat pernah ada, yakni saat ketika masa-masa merebut dan mempertahankan kemerdekaan disebut revolusi. Namun kini, kata itu tidak lagi mendapat tempat dan diganti dengan perang kemerdekaan dan setiap saat dihidupkan dalam visualisasi sebagai perang. Pergeseran ini bukan saja menunjukkan sejarah, yaitu memutarbalikkan

proses dan membuatnya menjadi hanya satu arah sedemikian rupa menjadi monologia.

Namun jika hal ini terlalu jauh berlangsung atau jika kepentingan legitimasi berada di atas segalanya sehingga dialog dengan sejarah terputus, maka sekali lagi sejarah mengalami penyempitan cakrawala. Fakta menjadi identik dengan keberhasilan dan setiap keberhasilan menjadi legitimasi baru. Namun dengan itu, dia membunuh dialog dan setiap kali dialog dengan sejarah dimatikan, maka sejarah bukan lagi sejarah.

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat berdasarkan cerita di atas.

1. Bila cerita bukan tentang dongeng dalam dunia khayalan akan tetapi tentang peristiwa masa lalu dan terutama tentang apa sesungguhnya rupa masa lalu maka disebut
 (A) Legenda
 (B) Prosa
 (C) Cerita
 (D) Puisi
 (E) History
2. Bila dalam sejarah hanya ada susunan fakta urutan kejadian satu sesudah yang lain. Maka sejarah itu dipahami sebagai
 (A) History
 (B) Kronik
 (C) Legenda
 (D) Dongeng
 (E) Epos
3. Cerita Si Maling Kundang dari Sumatera Barat dapat dimaksudkan dalam kategori
 (A) History
 (B) Kronik
 (C) Legenda
 (D) Dongeng
 (E) Epos
4. Menurut penulis cakrawala sejarah yang dipersempit menimbulkan pengertian sejarah yang statis, artinya sejarah
 (A) Merupakan catatan angka-angka mati.
 (B) Adalah hanya gambaran masa lalu.
5. Para ahli sejarah menyarankan bahwa sejarah yang benar adalah.....
 (A) Menceritakan kejadian masa lalu yang tidak dapat dibantah.
 (B) Pandangan manusia masa kini terhadap masa lalu.
 (C) Interaksi manusia masa kini dan manusia masa lampau yang nyata.
 (D) Dimensi dimasa lampau yang diterapkan dalam masa kini.
 (E) Menceritakan masa lampau dengan versi masa kini.
6. Pikiran yang hidup dalam sejarah dimungkinkan sebab peristiwa-peristiwa dalam sejarah merupakan
 (A) Pengalaman manusia hidup.
 (B) Kebenaran masa lalu yang nyata.
 (C) Berhubungan dengan masa kini.
 (D) Dialog antara manusia dengan manusia.
 (E) Perbandingan peristiwa manusiawi.
7. Dalam tulisan di atas penulis berkesimpulan bahwa dalam sejarah Indonesia kemerdekaan adalah hasil dari
 (A) Semata-mata hasil perjuangan bersenjata.
 (B) Semata-mata hasil perjuangan diplomasi.
 (C) Hasil diplomasi dan perjuangan bersenjata.
 (D) Hasil dari diskusi beberapa negara.
 (E) Penekanan dari negara adikuasa.
8. Titik berat historis bergeser warna karena kemerdekaan menjadi sumber tertinggi dalam memberikan legitimasi bagi setiap kelompok yang berusaha menjadi penguasa. Kesimpulan penulis tidak benar karena
 (A) Legitimasi Penguasa didapat dari dukungan rakyat banyak.
 (B) Legitimasi Penguasa didapat dari kekuatan bersenjata.
 (C) Legitimasi Penguasa didapat dari kekayaan yang berkuasa.

- (D) Legitimasi Pengusa didapat dari sokongan negara Adikuasa.
 (E) Legitimasi Pengusa didapat dari dukungan makhluk halus.
9. Sejarah Indonesia abad ke 20 yang paling banyak berkembang ditulis kembali adalah pada dekade
 (A) 1910 – 1919
 (B) 1920 – 1929
 (C) 1930 – 1939
 (D) 1940 – 1949
 (E) 1950 – 1959
10. Usaha mencari legitimasi adalah usaha mencari
 (A) Dukungan rakyat
 (B) Alat pemberitahuan
 (C) Dukungan pengacara.
 (D) Taklukan hukum.
 (E) Dukungan resmi.
11. Perkataan merebut dan mempertahankan kemerdekaan dulu disebut revolusi, kini kata itu diganti dengan Perang Kemerdekaan. Pergantian itu disebabkan karena
 (A) Perkataan lama kurang modern.
 (B) Perkataan lama berkonotasi kekuatan politik.
 (C) Karena kemerdekaan memang dihasilkan oleh Perang Kemerdekaan semata-mata.
 (D) Karena sebenarnya tidak terjadi revolusi.
 (E) Hal baru harus diutamakan.
12. Menurut uraian tersebut, sejarah Indonesia yang makin banyak versinya adalah bagian sejarah yang penting bagi ...
 (A) Kebangsaan nasional.
 (B) Kepribadian bangsa.
 (C) Kelestarian kemerdekaan.
 (D) Kesahihan kekuasaan.
 (E) Penghargaan kepahlawanan.
13. Menurut penulis salah satu cara menakhlikkan sejarah yang dilakukan oleh penulis versi baru adalah
 (A) Memperbesar peran seorang tokoh.
 (B) Menghilangkan jasa seorang pahlawan.
 (C) Memutarbalikkan peristiwa lampau.
 (D) Mengganti jenis permainan fakta.
 (E) Membangkitkan rumusan kepentingan.
14. Penulis mengatakan bahwa fakta menjadi identik dengan litania keberhasilan karena
 (A) Terbunuhnya dialog.
 (B) Adanya legitimasi baru.
 (C) Sejarah tidak benar lagi.
 (D) Yang tidak berhasil bukan lagi fakta.
 (E) Fakta yang berhasil diagungkan lagi.
15. $6, 18, 15, 5, 15, 12, 4, \dots$
 (A) 1
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 12
 (E) 24
16. $7, 16, 34, \dots, 142, 8, 17, 35, 71$
 (A) 60
 (B) 65
 (C) 68
 (D) 70
 (E) 78
17. $1,5; 4; 9; 19; 39; 79; \dots; 319; 639$
 (A) 120
 (B) 159
 (C) 160
 (D) 205
 (E) 220
18. $15 = 37,5\%$ dari ...
 (A) 35
 (B) 40
 (C) 45
 (D) 37,5
 (E) 42,5

19. Bilangan mana yang terbesar?

- (A) $\frac{1}{4}$ dari 236
- (B) $\frac{1}{16}$ dari 1028
- (C) $\frac{1}{13}$ dari 741
- (D) $\frac{1}{7}$ dari 7
- (E) $\frac{1}{4}$ dari 64

20. Yang manakah yang salah?

- (A) $9/4 + 175 = 177,25$
- (B) $4/5 + 22 = 22,8$
- (C) $6/5 + 28 = 29,2$
- (D) $6/4 + 15 = 17,5$
- (E) $9/6 + 25 = 26,5$

TES POTENSI SKOLASTIK

PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Pertanyaan 1-11 berdasarkan bacaan berikut.

Setiap hari, jutaan pembeli mengunjungi toko dengan sepenuh tenaga — membeli barang online dan berjalan kaki dengan panik demi memberikan hadiah sempurna. Tahun lalu, orang Amerika menghabiskan lebih dari \$ 30 miliar di toko ritel pada bulan April-Desember saja. Selain membeli hadiah liburan, kebanyakan orang secara teratur membeli hadiah untuk acara-acara lain sepanjang tahun, termasuk pernikahan, ulang tahun, peringatan, wisuda, dan momen kehamilan. Pengalaman saat memberi hadiah bias menimbulkan perasaan ambivalen saat tukar-menukar hadiah. Banyak orang yang menikmati kesempatan untuk membeli hadiah karena pemberian hadiah adalah salah satu cara yang kuat untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan rekan-rekan terdekat. Pada waktu bersamaan, banyak orang takut membeli hadiah; mereka khawatir bahwa hadiah mereka akan mengecewakan daripada membuat senang sang penerima yang dimaksud.

Para antropolog menggambarkan pemberian hadiah sebagai proses sosial yang positif dan membangun Berbagai fungsi politik, agama, dan psikologis. Namun, ekonom menawarkan pandangan yang kurang menguntungkan. Menurut Waldfogel (1993), pemberian hadiah merupakan pemborosan sumber daya. Orang-orang akan membeli hadiah yang tidak akan pernah dibeli oleh sang penerima hadiah, atau setidaknya tidak menghabiskan banyak uang untuk dibeli (sebuah fenomena yang disebut sebagai "*deadweight loss of Christmas*"). Pemberi hadiah kemungkinan akan menghabiskan \$ 100 untuk membeli hadiah yang, jika penerima hadiah membeli sendiri, hanya akan mau menghabiskan \$ 80 untuk benda dengan kualitas yang berbeda. *"deadweight loss of Christmas"* ini menunjukkan bahwa pemberi hadiah tidak pandai memprediksi hadiah apa yang akan disukai oleh orang lain. Hal itu sendiri tidak mengejutkan bagi para psikolog sosial. Penelitian telah menemukan bahwa orang-orang sulit untuk melihat perspektif orang lain—wawasan mereka kalah oleh egosentrisme,

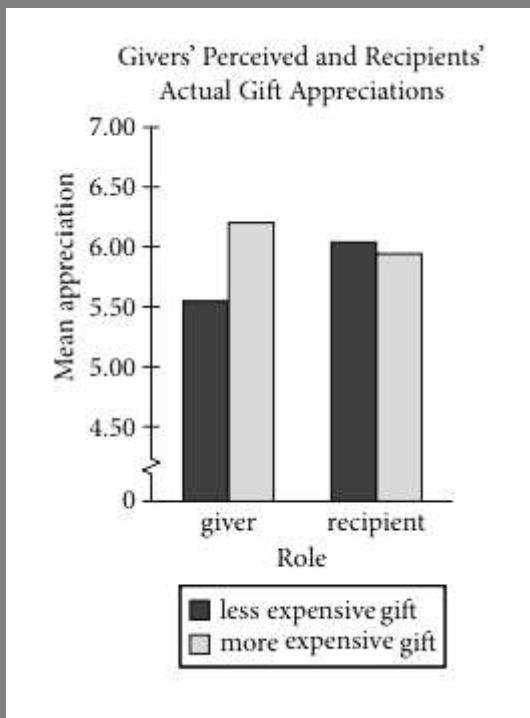
proyeksi sosial, dan beberapa kesalahan perspektif yang lain.

Hal lain yang mengejutkan adalah bahwa pemberi hadiah memiliki banyak pengalaman menjadi penerima dan pemberi hadiah, tetapi cenderung membelanjakan uang terlalu banyak setiap kali mereka membeli hadiah yang bermakna. Dalam penelitian ini, kami mengusulkan penjelasan psikologis yang berbeda untuk permasalahan pengeluaran yang berlebihan ini, yaitu pemberi hadiah menyamakan seberapa banyak mereka menghabiskan uang dengan berapa banyak penerima akan menghargai hadiah tersebut (semakin mahal hadiahnya, semakin kuat perasaan sang penerima hadiah). Meskipun hubungan antara harga hadiah dan perasaan dihargai mungkin tampak intuitif bagi pemberi hadiah, asumsi seperti itu mungkin tidak berdasar. Memang, kami bilang bahwa penerima hadiah akan kurang cenderung mendasarkan perasaan penghargaan pada besarnya hadiah yang diberikan.

Mengapa pemberi hadiah mengasumsikan bahwa harga hadiah sangat terkait dengan perasaan penghargaan sang penerima hadiah? Mungkin pemberi hadiah percaya bahwa lebih besar (mis., Lebih mahal) hadiah menyampaikan sinyal kuat tentang perhatian dan pertimbangan terhadap hadiah tersebut. Menurut Camerer (1988) dan lainnya, pemberian hadiah mewakili ritual simbolik, di mana pemberi hadiah berusaha memberi isyarat sikap positif mereka terhadap penerima yang dituju dan kesediaan mereka untuk menginvestasikan sumber daya di masa depan. Dalam hal ini, pemberi hadiah mungkin termotivasi untuk menghabiskan lebih banyak uang untuk hadiah untuk mengirim "sinyal kuat" ke penerima yang dituju. Adapun penerima hadiah mungkin tidak menafsirkan hadiah yang lebih murah atau mahal sebagai isyarat perhatian dan pertimbangan.

Gagasan tentang perasaan sang pemberi hadiah dan penerima hadiah yang tidak berhubungan dengan perspektif keduanya tampak membingungkan karena hal ini terjadi setiap hari,

dan, dalam beberapa kasus, kejadiannya berlipat ganda pada hari yang sama. Walaupun pengalaman luas yang dimiliki sebagai pemberi dan penerima hadiah, mereka sering kesulitan untuk mentransfer informasi yang diperoleh dari satu peran tertentu (mis., sebagai pemberi) dan menerapkannya dalam peran pelengkap lainnya (mis., seperti penerima). Secara teori, orang gagal memanfaatkan informasi tentang preferensi mereka sendiri dan pengalaman untuk menghasilkan hubungan pertukaran informasi yang lebih efisien diantara mereka. Secara praktis, orang menghabiskan ratusan dolar setiap tahun untuk hadiah, tetapi entah bagaimana tidak pernah belajar untuk menyesuaikan pengeluaran untuk hadiah tersebut berdasarkan wawasan luas yang mereka miliki.



1. Penulis menggunakan contoh di 3 kalimat pertama (Setiap hari....kehamilan) untuk menekankan tentang...
 - (A) Aspek regularitas saat orang-orang berbelanja untuk memberikan hadiah
 - (B) Peningkatan pengeluaran untuk hadiah yang terjadi baru-baru ini
 - (C) Kecemasan dalam membeli hadiah kepada para konsumen
 - (D) Jumlah dari kesempatan spesial yang melibatkan pemberian hadiah
 - (E) Jenis hadiah yang dibeli konsumen

2. Di kalimat 4, kata “ambivalen” bisa diartikan sebagai...
 - (A) Tidak realistik
 - (B) Berkonflik
 - (C) Gelisah
 - (D) Suportif
 - (E) Mustahil
3. Penulis mengindikasikan bahwa orang-orang menghargai kebiasaan pemberian hadiah karena mereka merasa bahwa...
 - (A) Kebiasaan ini berfungsi sebagai ekspresi diri
 - (B) Kebiasaan ini adalah cara yang murah untuk menunjukkan penghargaan
 - (C) Kebiasaan ini adalah membutuhkan sang penerima hadiah untuk membalas kebaikannya
 - (D) Kebiasaan ini menguatkan hubungan persaudaraan
 - (E) Membutuhkan alokasi sumber daya
4. Pilihan yang mana yang memberikan bukti yang kuat untuk menjawab pertanyaan sebelumnya?
 - (A) Paragraf 1 kalimat 4-5 (Pengalaman....mengecewakan)
 - (B) Paragraf 1 kalimat 3 (Orang...hadiah)
 - (C) Paragraf 2 kalimat 10 (Penelitian...perspektif)
 - (D) Paragraf 3 kalimat 3 (Meskipun...berdasar)
 - (E) Paragraf 3 kalimat 4 (Memang ... diberikan)
5. “Psikolog sosial” yang disebut di paragraf 2 kalimat 9 menjelaskan fenomena “deadweight loss” sebagai hal yang...
 - (A) Bisa diprediksi
 - (B) Dipertanyakan
 - (C) Menjijikkan
 - (D) Belum pernah terjadi
 - (E) Luar biasa
6. Kalimat yang dibuat oleh pemberi hadiah di paragraf 3 kalimat 2 mengindikasikan bahwa mereka...
 - (A) Tidak ikhlas
 - (B) Keterlaluan
 - (C) Salah

- (D) Dapat dibuktikan
 (E) Sukar dimengerti
7. Pilihan mana yang memberikan bukti yang tepat untuk menjawab pertanyaan sebelumnya?
 (A) Paragraf 4 kalimat 2 (Mengapa...tersebut)
 (B) Paragraf 4 kalimat 3 (Menurut..depan)
 (C) Paragraf 4 kalimat 5
 (Adapun...pertimbangan)
 (D) Paragraf 5 kalimat 4 (Teori...mereka)
 (E) Paragraf 5 kalimat 5 (Secara praktis ... miliki)
8. Sebagaimana digunakan di paragraf 4 kalimat 2, "menyampaikan" berarti...
 (A) Memindahkan
 (B) Menetralkan
 (C) Bertukar
 (D) Mengomunikasikan
 (E) Menegasikan
9. Penulis mengacu kepada tulisan Camerer dan yang lain untuk...
 (A) Memberikan penjelasan
 (B) Memberikan argumentasi
 (C) Mempertanyakan motif
 (D) Mendukung kesimpulan
 (E) Menolak tuduhan
10. Grafik di atas menjelaskan bukti bahwa pemberi hadiah mendasari prediksi tentang bagaimana hadiah akan dihargai dengan...
 (A) Level apresiasi dari sang penerima hadiah
 (B) Harga hadiah
 (C) Keinginan pemberi hadiah untuk hadiah yang mereka beli
 (D) Hubungan dengan penerima hadiah
 (E) Saat pembelian hadiah
11. Penulis menghubungkan perbedaan rata-rata apresiasi pemberi hadiah dan penerima hadiah dalam grafik di atas dengan...
 (A) Ketidakmampuan untuk berpindah perspektif
 (B) Meningkatnya budaya materialistik
 (C) Perkembangan penolakan terhadap budaya hadiah
 (D) Kesalahanpahaman maksud tententu
 (E) Perbedaan selera antara pemberi dan penerima hadiah

Pertanyaan 12-22 berhubungan dengan bacaan berikut.

Whey to Go

Yogurt Yunani — yang dibiakkan dan disaring ulang — telah berkembang sangat populer di kawasan Amerika Serikat sejak pertama kali diperkenalkan di negara ini pada akhir 1980-an.

Dari 2011 hingga 2012 saja, penjualan yogurt Yunani di AS meningkat 50 persen. Peningkatan produksi yogurt Yunani telah memaksa mereka yang terlibat di bisnis ini untuk mengatasi dampak buruk yang ditimbulkan proses pembuatan yogurt pada lingkungan. Untungnya, petani dan pihak lainnya di bisnis yogurt Yunani telah menemukan banyak metode untuk mengendalikan dan menghilangkan sebagian besar ancaman pada lingkungan. Mengingat solusi penuntasan masalah lingkungan yang sudah ada dan banyaknya manfaat kesehatan dari yogurt ini, kelebihan yoghurt Yunani (12) mengalahkan kelemahan yang ada dari sistem produksinya.

Masalah lingkungan utama yang disebabkan oleh produksi yogurt Yunani adalah pembuatan asam *whey* sebagai produk sisa. Karena pembuatan yoghurt Yunani membutuhkan hingga empat kali lebih banyak susu daripada yogurt konvensional, yogurt Yunani menghasilkan asam *whey* dalam jumlah besar, pada akhirnya sulit untuk dibuang. Untuk mengatasi masalah pembuangan, petani telah menemukan sejumlah kegunaan untuk asam *whey*. Mereka dapat menambahkannya ke pakan ternak sebagai (13) suplemen protein, dan konsumen dapat membuat yogurt Yunani ala sendiri di rumah dengan menyaring yogurt biasa. Jika *whey* asam dibuang ke lingkungan dengan cara yang salah, limbah *whey* asam dapat (14) mencemari saluran air, mengurangi kandungan oksigen dari aliran dan sungai saat *whey* terurai. Pabrik yogurt, (15) ilmuwan makanan dan pejabat pemerintah juga bekerja bersama untuk mengembangkan solusi tambahan untuk menggunakan limbah *whey* kembali (16).

(17) Meskipun metode konservasi ini mahal dan memakan waktu, hal ini layak dilakukan. Ahli gizi menganggap yogurt Yunani sebagai makanan yang sehat; yogurt Yunani adalah sumber kalsium dan protein yang (18) berfungsi untuk membantu

pencernaan, dan (19) mengandung sedikit kalori di yogurt Yunani yang tidak manis dan rendah lemak. Yogurt Yunani sedikit lebih rendah gula dan karbohidrat daripada yogurt konvensional. (20) Dan juga, karena yogurt Yunani lebih terkonsentrasi, yogurt ini mengandung lebih banyak protein per sajian, dengan demikian membantu orang tetap (21) kenyang untuk periode waktu yang lebih lama. Manfaat kesehatan ini telah mendorong lonjakan popularitas yogurt Yunani baru-baru ini. Faktanya, yogurt Yunani dapat ditemukan di produk-produk seperti makanan ringan dan makanan manis beku. Karena konsumen menuai manfaat nutrisi yogurt Yunani dan mendukung mereka yang membuat dan menjualnya, (22) maka dari itu petani dan pebisnis yogurt harus selalu menemukan metode produksi yang aman dan efektif.

12. (A) TIDAK BERUBAH
(B) Kekalahan
(C) Mengungguli
(D) Lebih penting dari
(E) Mendahului
13. Pilihan mana yang memberikan penjelasan paling relevan?
(A) TIDAK BERUBAH
(B) Suplemen dan mengkonversinya menjadi gas untuk menjadi bahan bakar produksi listrik
(C) Suplemen, saat *whey* manis lebih baik digunakan sebagai makanan tambahan manusia
(D) Suplemen, yang memberikan nutrien penting dalam pola makan mereka
(E) Suplemen, dan menjadikannya bermanfaat
14. (A) TIDAK BERUBAH
(B) Dapat mengotori saluran air
(C) Bisa mengotori saluran air
(D) Telah mengotori saluran air
(E) Bila mengotori saluran air
15. (A) TIDAK BERUBAH
(B) peneliti: dan
(C) peneliti, dan
(D) peneliti, dan,
(E) peneliti dan
16. Agar paragraf ini lebih runtut secara logika, kalimat 5 harus di tempatkan
(A) Di tempat yang sekarang
(B) Setelah kalimat (1)
(C) Setelah kalimat (2)
(D) Setelah kalimat (3)
(E) Sebelum kalimat (1)
17. Penulis mempertimbangkan untuk menghapus kalimat ini. Haruskah penulis melakukannya?
(A) Ya, karena kalimat ini tidak memberikan transisi dari kalimat sebelumnya
(B) Ya, karena kalimat ini gagal untuk mendukung argument utama di dalam teks yang telah ditampilkan di paragraf pertama
(C) Tidak, karena kalimat ini melanjutkan penjelasan mengapa *whey* asam bisa dibuang secara aman
(D) Tidak, karena kalimat ini memberi dasar dari argumen tentang sisi positif yogurt Yunani di paragraf ini
(E) Ya, karena isinya tidak sesuai dengan topik bahasan
18. (A) TIDAK BERUBAH
(B) Sebagai
(C) Seperti
(D) Untuk
(E) Tetap
19. (A) TIDAK BERUBAH
(B) Mengandung
(C) Berisi
(D) Akan mengandung
(E) Memuat
20. (A) TIDAK BERUBAH
(B) Dengan kata lain,
(C) Maka dari itu,
(D) Contohnya,
(E) Dengan demikian,

TES POTENSI SKOLASTIK PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Pertanyaan 1-11 didasarkan pada bacaan berikut.

Bacaan 1 diadaptasi dari Nicholas Carr, “*Author Nicholas Carr : The Web Shatters Focus, Rewires Brains.*” © 2010 oleh Condé Nast. Bacaan 2 berasal dari Steven Pinker, “*Mind over Mass Media.*” © 2010 oleh *The New York Times Company*.

Bacaan 1

Konsekuensi mental dari pemrosesan info online tidaklah melulu buruk. Keterampilan kognitif tertentu kita diperkuat oleh penggunaan komputer dan jaringan. Ini cenderung melibatkan fungsi mental yang lebih primitif, seperti koordinasi tangan dan mata, respons refleks, dan pemrosesan isyarat visual. Satu studi yang banyak dikutip tentang permainan video mengungkapkan bahwa setelah hanya 10 hari bermain permainan aksi di komputer, sekelompok anak muda dapat mengalihkan fokus visual mereka antara berbagai gambar dan tugas dengan peningkatan kecepatan yang signifikan.

Kemungkinan penjelajahan web juga memperkuat fungsi otak yang terkait dengan pemecahan masalah yang ritmenya cepat, terutama ketika membutuhkan pengenalan pola dalam tumpukan data. Sebuah studi di Inggris tentang cara wanita mencari informasi medis online menunjukkan bahwa pengguna Internet yang berpengalaman dapat, setidaknya dalam beberapa kasus, menilai tingkat kepercayaan dan kebolehjadian halaman web dalam hitungan detik. Semakin banyak kita menjelajahi dan mengamati dunia maya, semakin mahir otak kita pada aktivitas-aktivitas tadi.

Tapi merupakan kesalahan serius untuk melihat secara sempit manfaatnya dan menyimpulkan bahwa web membuat kita lebih pintar. Dalam sebuah artikel *Science* yang diterbitkan pada awal 2009, psikolog perkembangan terkemuka, Patricia Greenfield mengulas lebih dari 40 studi tentang pengaruh berbagai jenis media terhadap kecerdasan dan kemampuan belajar. Dia menyimpulkan bahwa “setiap media mengembangkan beberapa keterampilan kognitif

dengan mengorbankan keterampilan yang lain”. Penggunaan jaringan dan teknologi lainnya berbasis layar, ia menulis, telah mengarah pada “pengembangan secara luas dan canggih keterampilan visual-spasial”. Tetapi keuntungan itu berjalan seiring dengan melemahnya kapasitas kita dalam keterampilan jenis “pemrosesan mendalam” yang mendukung “perolehan pengetahuan yang penuh perhatian, analisis induktif, pemikiran kritis, imajinasi, dan refleksi”.

Kita tahu bahwa otak manusia sangat bersifat plastis; neuron dan sinapsis berubah ketika keadaan berubah. Ketika kita beradaptasi dengan fenomena budaya baru, termasuk penggunaan sarana yang baru, kita berakhir dengan otak yang berbeda, kata Michael Merzenich, seorang pelopor bidang neuroplastisitas. Itu berarti kebiasaan online kita terus tercermin dalam cara kerja sel-sel otak kita bahkan ketika kita tidak berada di depan komputer. Kita melatih bagian saraf yang ditujukan untuk membaca sekilas dan melakukan banyak tugas sambil mengabaikan yang digunakan untuk membaca dan berpikir secara mendalam.

Bacaan 2

Kritik media baru kadang-kadang menggunakan sains itu sendiri untuk mendukung argumentasi mereka, sambil mengutip penelitian yang menunjukkan bagaimana “pengalaman dapat mengubah otak”. Tetapi para ahli saraf kognitif mencibir mereka pada kasus ini. Ya, setiap kita mempelajari fakta atau keterampilan, jaringan saraf otak berubah; toh informasi tidak disimpan di pankreas. Namun adanya plastisitas saraf tidak berarti otak adalah gumpalan tanah liat yang ditumbuk oleh pengalaman.

Pengalaman tidak mengubah kemampuan dasar pemrosesan informasi oleh otak. Berbagai program membaca cepat telah lama mengklaim terjadinya hal tersebut, tetapi pada akhirnya kesimpulannya seperti halnya kesan Woody Allen setelah dia membaca novel panjang dan terkenal karangan Leo Tolstoy, *War and Peace*, dalam satu kesempatan: “Ceritanya tentang Rusia”. Kemampuan melakukan banyak hal dalam satu

waktu juga telah dinyatakan sebagai mitos, tidak hanya oleh studi laboratorium tetapi oleh kejadian lazimnya meliuk-meliuknya SUV di jalanan saat si sopir bertransaksi dengan ponselnya.

Selain itu, efek dari pengalaman sangat spesifik untuk pengalaman itu sendiri. Jika Anda melatih seseorang untuk melakukan satu hal (mengenali bentuk, memecahkan teka-teki matematika, menemukan kata-kata tersembunyi), mereka menjadi lebih baik dalam melakukan hal itu, tetapi tidak pada hal yang lain. Musik tidak membuat Anda lebih baik dalam matematika, menyusun konjugasi bahasa Latin tidak membuat Anda lebih logis, permainan pelatihan otak tidak membuat Anda lebih pintar. Orang-orang yang sukses tidak melatih otak mereka dengan senam kognitif; mereka menekuni bidang mereka. Para penulis membaca banyak novel, para ilmuwan banyak membaca makalah.

Akibat dari mengonsumsi media elektronik cenderung jauh lebih terbatas daripada yang dikhawatirkan. Kritikus media menulis seolah-olah otak mengambil kualitas apa pun yang dikonsumsi, seolah-olah informasi setara dengan “kamu adalah apa yang kamu makan”. Seperti halnya orang-orang zaman dulu yang percaya bahwa memakan binatang buas menjadikan mereka ganas, mereka menganggap bahwa menonton cuplikan video cadas mengubah mental Anda menjadi hal serupa atau membaca poin-poin dan kiriman online juga mengubah pemikiran Anda menjadi poin-poin dan kiriman online.

1. Penulis bacaan 1 menunjukkan mana dari pilihan berikut ini yang berkaitan dengan penggunaan teknologi berbasis layar?
 - (A) Ini harus dipelajari secara menyeluruh
 - (B) Itu membuat otak semakin kaku
 - (C) Ini memiliki beberapa efek positif
 - (D) Ini harus didorong secara luas
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar

2. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik untuk jawaban atas pertanyaan sebelumnya?
 - (A) Bacaan 1, Paragraf 1, kalimat 2 (“Keterampilan ... jaringan”)
 - (B) Bacaan 1, Paragraf 3, kalimat 1 (“Tapi ... lebih pintar”)
 - (C) Bacaan 1, Paragraf 3, kalimat 2 (“Dalam sebuah ... belajar”)
 - (D) Bacaan 1, Paragraf 3, kalimat 3 (“Dia ... yang lain”)
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar
3. Penulis bacaan 1 menunjukkan bahwa menjadi mahir menggunakan internet dapat ...
 - (A) Membuat orang puas tentang kesehatan mereka
 - (B) Melemahkan kemampuan untuk berpikir secara mendalam
 - (C) Meningkatkan kontak sosial orang
 - (D) Meningkatkan kepercayaan diri orang
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar
4. Seperti yang digunakan pada bacaan 1, paragraf 4, kalimat 1, “plastis” memiliki arti yang sama dengan ...
 - (A) Kreatif
 - (B) Buatan
 - (C) Mudah ditundukkan
 - (D) Mirip patung
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar
5. Penulis bacaan 2 merujuk pada novel *War and Peace* terutama untuk menyarankan bahwa Woody Allen ...
 - (A) Tidak suka gaya penulisan Tolstoy
 - (B) Tidak dapat memahami novel dengan membaca cepat
 - (C) Telah sangat terampil mengerjakan banyak hal dalam satu waktu
 - (D) Menyesal telah membaca novel yang begitu panjang
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar

6. Menurut penulis bacaan 2, apa kesamaan novelis dan ilmuwan?
- Mereka mengambil risiko ketika mereka mengejar pengetahuan
 - Mereka ingin meningkatkan pikiran mereka
 - Mereka ingin tahu tentang mata pelajaran lain
 - Mereka menjadi asyik di bidang mereka sendiri
 - Tidak ada jawaban yang benar
7. Analogi dalam kalimat terakhir dari bacaan 2 memiliki efek yang terutama ?
- Ini menggunakan bahasa kiasan untuk menggambarkan konsep yang sulit
 - Ini menggunakan humor untuk melunakkan pendapat yang buruk tentang perilaku manusia
 - Menyuguh masa lalu untuk membangkitkan respons nostalgia
 - Mengkritik pandangan kelompok tertentu
 - Tidak ada jawaban yang benar
8. Tujuan utama dari setiap bacaan adalah untuk ...
- Membandingkan fungsi otak pada seseorang yang bermain permainan di Internet dan mereka yang menjelajahinya
 - Melaporkan keterampilan pemecahan masalah individu dengan berbagai tingkat pengalaman menggunakan Internet
 - Mengambil posisi dalam meningkatkan dukungan keuangan untuk studi yang berkaitan dengan teknologi dan intelijen
 - Membuat argumen tentang efek penggunaan media elektronik pada otak
 - Tidak ada jawaban yang benar
9. Pilihan mana yang paling menggambarkan hubungan antara dua bagian?
- Bacaan 2 menceritakan pengalaman langsung yang kontras dengan pendekatan klinis dalam bacaan 1
 - Bacaan 2 mengkritik kesimpulan yang ditarik dari penelitian yang dibahas dalam bacaan 1
 - Bacaan 2 mengambil tampilan tingkat tinggi dari hasil yang bacaan 1 kaji secara mendalam
 - Bacaan 2 memprediksi reaksi negatif yang dapat dihasilkan oleh temuan yang dibahas dalam bacaan 1
 - Tidak ada jawaban yang benar
10. Pada poin-poin berikut manakah yang akan disetujui oleh para penulis dari kedua bagian itu?
- Anak yang mengerti komputer cenderung menunjukkan koordinasi tangan-mata yang lebih baik daripada orang tua mereka
 - Mereka yang mengkritik konsumen media elektronik cenderung bereaksi berlebihan dalam kritik mereka
 - Peningkatan keterampilan spasial visual tidak menyamaratakan peningkatan keterampilan di bidang lain
 - Pengguna internet tidak suka membaca teks pada layar daripada membaca buku yang sebenarnya
 - Tidak ada jawaban yang benar
11. Pilihan mana yang memberikan bukti terbaik bahwa penulis bacaan 2 akan setuju sampai batas tertentu dengan klaim yang dikaitkan dengan Michael Merzenich di bacaan 1, paragraf 4, kalimat 2 ?
- Bacaan 2, paragraf 1, kalimat 1 (“Kritik ... otak”)
 - Bacaan 2, paragraf 1, kalimat 3 (“Ya ... berubah”)
 - Bacaan 2, paragraf 1, kalimat 4 (“Namun ... pengalaman”)
 - Bacaan 2, paragraf terakhir, kalimat 2 (“Kritisus ... dikonsumsi”)
 - Tidak ada jawaban yang benar

Question 12-21 are based on the following passage.

This passage is adapted from Elizabeth Cady Stanton's address to the 1869 Woman Suffrage Convention in Washington, DC.

I urge a sixteenth amendment, because "manhood suffrage," or a man's government, is civil, religious, and social disorganization. The male element is a destructive force, stern, selfish, aggrandizing, loving war, violence, conquest, acquisition, breeding in the material and moral world alike discord, disorder, disease, and death. See what a record of blood and cruelty the pages of history reveal! Through what slavery, slaughter, and sacrifice, through what inquisitions and imprisonments, pains and persecutions, black codes and gloomy creeds, the soul of humanity has struggled for the centuries, while mercy has veiled her face and all hearts have been dead alike to love and hope!

The male element has held high carnival thus far; it has fairly run riot from the beginning, overpowering the feminine element everywhere, crushing out all the diviner qualities in human nature, until we know but little of true manhood and womanhood, of the latter comparatively nothing, for it has scarce been recognized as a power until within the last century. Society is but the reflection of man himself, untempered by woman's thought; the hard iron rule we feel alike in the church, the state, and the home. No one need wonder at the disorganization, at the fragmentary condition of everything, when we remember that man, who represents but half a complete being, with but half an idea on every subject, has undertaken the absolute control of all sublunary matters.

People object to the demands of those whom they choose to call the strong-minded, because they say "the right of suffrage will make the women masculine." That is just the difficulty in which we are involved today. Though disfranchised, we have few women in the best sense; we have simply so many reflections, varieties, and dilutions of the masculine gender. The strong, natural characteristics of womanhood are repressed and ignored in dependence, for so long as man feeds woman she will try to please the giver and adapt herself to his condition. To keep a foothold in society, woman must be as near like man as possible, reflect his ideas, opinions, virtues, motives, prejudices, and vices. She must respect his statutes, though they strip her of every

inalienable right, and conflict with that higher law written by the finger of God on her own soul. . .

. . . [M]an has been molding woman to his ideas by direct and positive influences, while she, if not a negation, has used indirect means to control him, and in most cases developed the very characteristics both in him and herself that needed repression. And now man himself stands appalled at the results of his own excesses, and mourns in bitterness that falsehood, selfishness, and violence are the law of life. The need of this hour is not territory, gold mines, railroads, or specie payments but a new evangel of womanhood, to exalt purity, virtue, morality, true religion, to lift man up into the higher realms of thought and action.

We ask woman's enfranchisement, as the first step toward the recognition of that essential element in government that can only secure the health, strength, and prosperity of the nation. Whatever is done to lift woman to her true position will help to usher in a new day of peace and perfection for the race.

In speaking of the masculine element, I do not wish to be understood to say that all men are hard, selfish, and brutal, for many of the most beautiful spirits the world has known have been clothed with manhood; but I refer to those characteristics, though often marked in woman, that distinguish what is called the stronger sex. For example, the love of acquisition and conquest, the very pioneers of civilization, when expended on the earth, the sea, the elements, the riches and forces of nature, are powers of destruction when used to subjugate one man to another or to sacrifice nations to ambition.

Here that great conservator of woman's love, if permitted to assert itself, as it naturally would in freedom against oppression, violence, and war, would hold all these destructive forces in check, for woman knows the cost of life better than man does, and not with her consent would one drop of blood ever be shed, one life sacrificed in vain.

12. The central problem that Stanton describes in the passage is that women have been
- denied equal educational opportunities, which has kept them from reaching their potential
 - prevented from exerting their positive influence on men, which has led to societal breakdown
 - prevented from voting, which has resulted in poor candidates winning important elections.
 - blocked by men from serving as legislators, which has allowed the creation of unjust laws
 - people object to the demands of those whom they choose to call the strong-minded, because they say “the right of suffrage will make the women masculine.”
13. Stanton uses the phrase “high carnival” (the first sentence in the second paragraph) mainly to emphasize what she sees as the
- utter domination of women by men.
 - freewheeling spirit of the age.
 - scandalous decline in moral values.
 - growing power of women in society
 - there is no right answer
14. Stanton claims that which of the following was a relatively recent historical development?
- The control of society by men
 - The spread of war and justice
 - The domination of domestic life by men
 - The acknowledgment of women’s true character
 - The different types of work for women and men
15. Which choice provides the best evidence for the answer to the previous question?
- The second sentence in the first paragraph (“The male....death”)
 - The first sentence in the second paragraph (“The male... century”)
 - The second sentence in the second paragraph (“Society....home”)
 - The first sentence in the fourth paragraph (“[M]an...repression”)
 - There is no right answer.
16. As used in the second sentence in the second paragraph, “rule” most nearly refers to
- A general guideline
 - A controlling force
 - An established habit
 - A procedural method
 - Something that must be followed by the community
17. It can be reasonably inferred that “the strong-minded” (the first sentence in the third paragraph) was a term generally intended to
- praise women who fight for their long-denied rights.
 - identify women who demonstrate intellectual skill.
 - criticize women who enter male-dominated professions.
 - condemn women who agitate for the vote for their sex
 - support women who have hard thoughts.
18. As used in the third sentence in the third paragraph, “best” most nearly means
- Superior
 - Excellent
 - Genuine
 - Rarest
 - Good
19. Stanton contends that the situation she describes in the passage has become so dire that even men have begun to
- lament the problems they have created.
 - join the call for woman suffrage.
 - consider women their social equals.
 - ask women how to improve civic life.
 - increasingly not concerned with gender equality.
20. Which choice provides the best evidence for the answer to the previous question?
- The third sentence in the second paragraph (“No one....matters”)
 - The second sentence in the fourth paragraph (“And now...life”)
 - The third sentence in the fourth paragraph (“The need...action”)
 - The first sentence in the fifth paragraph (“We ask...nation”)
 - There is no right answer

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF



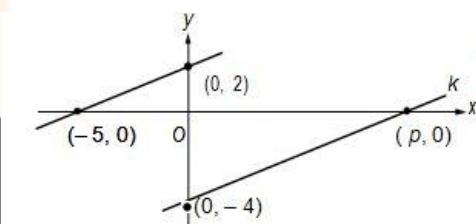
1. Jika $5x + 6 = 10$, berapakah nilai $10x + 3$?
 - (A) 4
 - (B) 9
 - (C) 11
 - (D) 20
 - (E) 15

2. $x + y = 0$
 $3x - 2y = 10$
 Manakah dari pasangan berurutan berikut (x, y) yang memenuhi sistem persamaan di atas?
 - (A) $(3, -2)$
 - (B) $(2, -2)$
 - (C) $(-2, 2)$
 - (D) $(-2, -2)$
 - (E) $(-3, -2)$

3. Sebuah perusahaan seni pertamanan memperkirakan harga suatu pekerjaan, dalam dolar, menggunakan ungkapan $60 + 12nh$, di mana n adalah jumlah pekerja pertanahan yang akan bekerja dan h adalah total jumlah jam pekerjaan yang akan diambil menggunakan n penata taman. Manakah dari berikut ini yang merupakan interpretasi terbaik dari angka 12 dalam ungkapan?
 - (A) Perusahaan mengenakan biaya 12 dolar per jam untuk setiap penata taman.
 - (B) Minimal 12 penata taman akan bekerja di setiap pekerjaan.
 - (C) Harga setiap pekerjaan meningkat 12 dolar setiap jam.
 - (D) Setiap penata taman bekerja 12 jam sehari.
 - (E) Tidak ada jawaban benar.

4. $9a^4 + 12a^2b^2 + 4b^4$
 Manakah dari jawaban di bawah ini yang setara dengan fungsi yang ditunjukkan di atas?
 - (A) $(3a^2 + 2b^2)^2$
 - (B) $(3a + 2b)^4$
 - (C) $(9a^2 + 4b^2)^2$
 - (D) $(9a + 4b)^4$
 - (E) $(3a + 4b^2)$

5. $\sqrt{2k^2 + 17} - x = 0$
 Jika $k > 0$ dan $x = 7$ dalam persamaan di atas, berapakah nilai k ?
 - (A) 2
 - (B) 3
 - (C) 4
 - (D) 5
 - (E) 6

6. 

7. Pada bidang xy di atas, garis A sejajar dengan garis k . Berapa nilai p ?
 - (A) 4
 - (B) 5
 - (C) 8
 - (D) 10
 - (E) 12

8. Jika $\frac{x^{a^2}}{x^{b^2}} = x^{16}$, $x > 1$, dan $a + b = 2$, berapa nilai $a - b$?
 - (A) 8
 - (B) 14
 - (C) 16
 - (D) 18
 - (E) 20

9. $nA = 360$
 Ukuran A , dalam derajat, dari sudut pusat poligon beraturan terkait dengan jumlah sisinya, n , sesuai dengan rumus di atas. Jika ukuran sudut pusat poligon beraturan lebih besar dari 50° , berapakah jumlah sisi terbanyak yang dapat dimilikinya?
 - (A) 5
 - (B) 6
 - (C) 7
 - (D) 8
 - (E) 9

9. Grafik garis dalam bidang xy memiliki kemiringan 2 dan berisi titik $(1, 8)$. Grafik garis kedua melewati titik $(1, 2)$ dan $(2, 1)$. Jika dua garis berpotongan pada titik (a, b) , berapakah nilai $a + b$?
- (A) 4
(B) 3
(C) -1
(D) -4
(E) -5
10. Manakah dari persamaan berikut yang memiliki grafik dalam bidang xy yang y selalu lebih besar dari atau sama dengan -1 ?
- (A) $y = |x| - 2$
(B) $y = x^2 - 2$
(C) $y = (x - 2)^2$
(D) $y = x^3 - 2$
(E) $y = x^2 - 3$
11. Manakah dari bilangan kompleks berikut ini setara dengan $\frac{3-5i}{8+2i}$? (catatan: $i = \sqrt{-1}$)
- (A) $\frac{3}{8} - \frac{5i}{2}$
(B) $\frac{3}{8} + \frac{5i}{2}$
(C) $\frac{7}{34} - \frac{23i}{34}$
(D) $\frac{7}{34} + \frac{23i}{34}$
(E) $\frac{7}{34} - \frac{22i}{34}$
12. $R = \frac{F}{N+F}$
Sebuah situs web menggunakan rumus di atas untuk menghitung peringkat penjual, R , berdasarkan pada jumlah ulasan yang menguntungkan, F , dan ulasan yang tidak menguntungkan, N . Manakah dari pilihan di bawah yang menyatakan jumlah ulasan yang menguntungkan dalam hal variabel lainnya?
- (A) $F = \frac{RN}{R-1}$
(B) $F = \frac{RN}{1-R}$
(C) $F = \frac{N}{1-R}$
(D) $F = \frac{N}{R-1}$
(E) $F = \frac{N}{R-N}$
13. Berapakah jumlah semua nilai m yang memenuhi $2m^2 - 16m + 8 = 0$?
- (A) -8
(B) $-4\sqrt{3}$
(C) $4\sqrt{3}$
(D) 8
(E) 10
14. Zat radioaktif meluruh pada tingkat tahunan 13%. Jika jumlah awal zat adalah 325 gram, manakah dari fungsi berikut ini yang memodelkan jumlah zat yang tersisa, dalam gram, t tahun kemudian?
- (A) $f(t) = 325(0.87)^t$
(B) $f(t) = 325(0.13)^t$
(C) $f(t) = 0.87(325)^t$
(D) $f(t) = 0.13(325)^t$
(E) $f(t) = 0.87(0.3)^t$
15. Manakah dari pilihan di bawah ini yang setara dengan bentuk aljabar $\frac{5x-2}{x+3}$?
- (A) $\frac{5-2}{3}$
(B) $5 - \frac{2}{3}$
(C) $5 - \frac{2}{x+3}$
(D) $5 - \frac{17}{x+3}$
(E) $5 + \frac{2}{3}$
16. Katarina adalah ahli botani yang mempelajari produksi pir oleh dua jenis pohon pir. Dia memperhatikan bahwa pohon Tipe A menghasilkan buah pir 20 persen lebih banyak daripada pohon Tipe B. Berdasarkan pengamatan Katarina, jika pohon Tipe A menghasilkan 144 buah pir, berapa banyak buah pir yang dihasilkan oleh pohon Tipe B?
- (A) 115
(B) 120
(C) 124
(D) 173
(E) 170
17. Sebuah bidang persegi berukuran 10 meter kali 10 meter. Sepuluh siswa masing-masing menandai area yang dipilih secara acak di lapangan; setiap daerah berbentuk bujur sangkar dan memiliki panjang sisi 1 meter, dan tidak ada dua daerah yang saling tumpang tindih. Para siswa menghitung

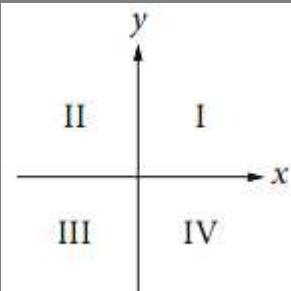
cacing tanah yang terkandung di dalam tanah hingga kedalaman 5 sentimeter di bawah permukaan tanah di setiap wilayah. Hasilnya ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Wilayah	Jumlah Cacing Tanah	Wilayah	Jumlah Cacing Tanah
A	107	F	141
B	147	G	150
C	146	H	154
D	135	I	176
E	149	J	166

Manakah dari jawaban berikut ini yang merupakan perkiraan wajar jumlah cacing tanah hingga kedalaman 5 sentimeter di bawah permukaan tanah di seluruh bidang?

- (A) 150
- (B) 1500
- (C) 15.000
- (D) 150.000
- (E) 1.500.000

18. Jika sistem pertidaksamaan $y \geq 2x + 1$ dan $y > \frac{1}{2}x - 1$ seperti ditunjukkan pada diagram kartesius xy di bawah ini, kuadran mana yang tidak mengandung jawaban untuk sistem pertidaksamaan tersebut?

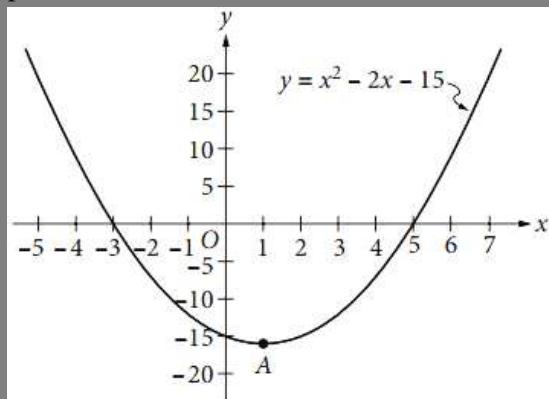


- (A) Kuadran II
- (B) Kuadran III
- (C) Kuadran IV

- (D) Jawaban terdapat di semua kuadran
- (E) Tidak ada jawaban yang benar

19. Untuk sebuah polinomial $p(x)$, nilai $p(3)$ adalah -2. Manakah dari pilihan jawaban berikut yang benar mengenai $p(x)$?
- (A) $x - 5$ adalah faktor dari $p(x)$
 - (B) $x - 2$ adalah faktor dari $p(x)$
 - (C) $x + 2$ adalah faktor dari $p(x)$
 - (D) Sisa ketika $p(x)$ dibagi dengan $x - 3$ adalah -2
 - (E) Tidak ada jawaban yang benar

20. Manakah dari pilihan jawaban berikut yang merupakan bentuk persamaan dari grafik kartesius xy seperti ditunjukkan di bawah ini, di mana koordinat dari titik ekstrim A dapat ditentukan sebagai konstanta dalam persamaan tersebut?



- (A) $y = (x + 3)(x - 5)$
- (B) $y = (x - 3)(x + 5)$
- (C) $y = x(x - 2) - 15$
- (D) $y = (x - 1)^2 - 16$
- (E) $y = (x - 1)(x - 2)$

Tes Potensi Skolastik

1000++ Soal dan Pembahasan

SIMULASI 3



TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.

Pengawet adalah zat aditif yang ditambahkan pada makanan atau minuman yang berfungsi untuk menghambat kerusakan makanan atau minuman. Kerusakan makanan dapat disebabkan oleh adanya mikroorganisme yang tumbuh pada makanan dan minuman. Bahan pengawet mencegah tumbuhnya mikroorganisme sehingga reaksi kimia yang disebabkan oleh mikroorganisme tersebut dapat dicegah, misalnya fermentasi pada makanan dan minuman tersebut. Reaksi kimia lain juga dapat dicegah oleh adanya pengawet antara lain pengasaman, oksidasi, pencokelatan (browning), dan reaksi enzimatis lainnya. Contoh bahan pengawet dan penggunaannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Nama Bahan Pengawet	Penggunaan
Asam benzoat, natrium benzoat, dan kalium benzoat	Mengawetkan makanan dan minuman ringan, kecap, dan saus
Asam askorbat	Mengawetkan daging olahan, kaldu, dan buah dalam kaleng
Natrium nitrat (NaNO_3)	Mengawetkan daging olahan dan keju
Asam propionat	Mengawetkan roti dan keju olahan
Butil hidroksianisol (BHA)	Menghambat oksidasi pada lemak dan minyak
Butil hidroksitoluen (BHT)	Menghambat oksidasi pada lemak, minyak, margarin, dan mentega

Disadur dari:

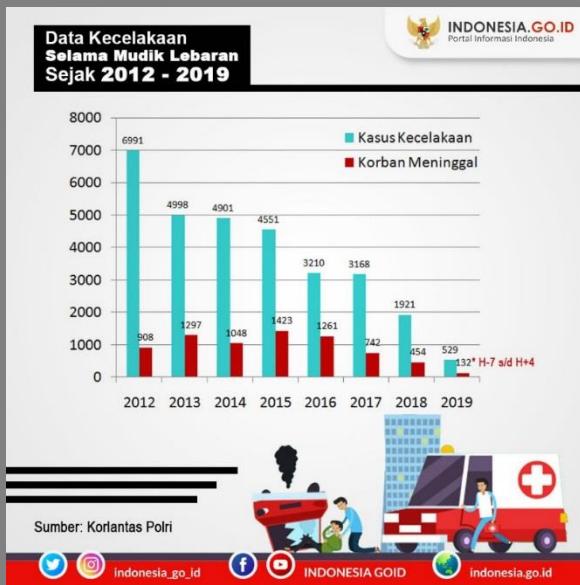
<https://sains.kompas.com/read/2019/11/04/170400423/6-makanan-dan-bahan-pengawet>

1. Kalimat yang menjadi ide pokok pada teks di atas adalah ...
 - (A) Pengawet adalah zat aditif yang berfungsi untuk menghambat kerusakan makanan atau minuman
 - (B) Zat aditif ditambahkan pada makanan atau minuman untuk memperkuat rasa
2. Manakah yang menjadi faktor penyebab kerusakan pada makanan?
 - (A) Makanan yang diolah menggunakan alat yang tidak steril
 - (B) Bahan yang digunakan untuk membuat makanan tidak bersih
 - (C) Munculnya mikroorganisme yang menimbulkan reaksi kimia
 - (D) Makanan yang diolah banyak menggunakan pewarna buatan
 - (E) Munculnya jamur pada makanan
3. Reaksi kimia dapat dicegah oleh adanya pengawet antara lain sebagai berikut, *kecuali* ...
 - (A) Fermentasi
 - (B) Oksidasi
 - (C) Pengasaman
 - (D) Pencokelatan
 - (E) Penghancuran
4. Berdasarkan tabel di atas, manakah yang tidak termasuk bahan pengawet ...
 - (A) Asam benzoat
 - (B) Natrium nitrat
 - (C) Asam propionat
 - (D) Natrium benzoat
 - (E) Asam karbonat
5. Asam propionat digunakan untuk mengawetkan ...
 - (A) Makanan dan minuman ringan
 - (B) Daging olahan, kaldu, dan makanan dalam kaleng
 - (C) Keju dan daging olahan
 - (D) Roti dan keju olahan
 - (E) Kecap dan saus

6. Bahan pengawet yang digunakan untuk menghambat oksidasi pada lemak dan minyak adalah ...
 - (A) Natrium nitrat
 - (B) Asam benzoat
 - (C) Butil hidroksitoluen
 - (D) Butil hidroksianisol
 - (E) Asam propionat

7. Bahan pengawet yang mempunyai kegunaan yang sama adalah ...
 - (A) Natrium nitrat dan asam benzoat
 - (B) Asam benzoat dan asam propionat
 - (C) Natrium nitrat dan asam askorbat
 - (D) Natrium benzoat dan kalium benzoat
 - (E) Asam askorbat dan asam propionat

Teks berikut digunakan untuk menjawab soalnomor 8 s.d. 14.



Kenyamanan dan keselamatan menjadi perkara penting di tengah gemuruhnya arus mudik dan arus balik lebaran 2019 ini. Tak banyak terlihat lagi bertumpuknya penumpang di kendaraan umum atau sepeda motor yang kepayaan menempuh jarak jauh dengan tiga atau empat orang di atasnya. Para pemudik semakin mengedepankan kenyamanan dan keselamatan sepanjang perjalanan.

Hasilnya, angka kecelakaan lalu lintas pun menurun secara drastis. Korlantas Polri menyebutkan, angka kecelakaan selama arus mudik dan arus balik lebaran itu menyusut 65%, yakni dari 1.491 menjadi 529 kejadian. Dengan korban jiwa tercatat sebanyak 132 orang. Angka

itu dicatat sejak tujuh hari (H-7) menjelang Hari Raya Idul Fitri 5 Juni hingga H+4 yakni 10 Juni 2019. Tanpa mengurangi rasa prihatin dan simpati atas jatuhnya korban jiwa tersebut, Polri menyebutkan, korban jiwa itu bisa ditekan, mengingat selama lebaran 2018 silam (H-7 hingga H+7), jumlah korban meninggal mencapai 554 jiwa. Korlantas Polri mencatat, kejadian kecelakaan lalu lintas itu melalui para petugas yang dilibatkan dalam Operasi Ketupat yang digelar secara nasional setiap kali lebaran datang. Disadur dari:

<https://indonesia.go.id/narasi/indonesia-dalam-angka/sosial/rekayasa-menekan-angka-kecelakaan>

8. Angka kecelakaan lalu lintas menurun secara drastis. Hal tersebut dikarenakan ...
 - (A) Bertambahnya jumlah petugas keamanan menjelang mudik
 - (B) Bertambahnya ruas jalur mudik
 - (C) Penggunaan kendaraan yang baik
 - (D) Kesadaran pemudik yang semakin mengedepankan kenyamanan dan keselamatan
 - (E) Para pemudik telah mempersiapkan kebarangkataan mudik dengan baik

9. Hal apakah yang dijadikan masalah paling penting dalam arus mudik dan arus balik lebaran ...
 - (A) Perencanaan dan persiapan
 - (B) Perjalanan dan kenyamanan
 - (C) Keselamatan dan kenyamanan
 - (D) Keamanan dan kenyamanan
 - (E) Persiapan dan perjalanan

10. Korlantas merupakan singkatan dari ...
 - (A) Koordinasi Lalu Lintas
 - (B) Polisi Lalu Lintas
 - (C) Korps Lalu Lintas
 - (D) Korelasi Lalu Lintas
 - (E) Keamanan Lalu Lintas

11. Menurut teks di atas, manakah pernyataan yang paling sesuai?
 - (A) Korlantas polri menyebutkan, angka kecelakaan selama arus mudik dan arus balik lebaran itu menyusut 50%
 - (B) Korban jiwa tercatat 250 orang dalam arus mudik 2019

- (C) Angka kecelakaan selama arus mudik dan arus balik lebaran menyusut dari 1.491 menjadi 529 kejadian.
 (D) Polri menyebutkan, korban jiwa itu tidak bisa ditekan
 (E) Selama lebaran 2018 silam ($H-7$ hingga $H+7$), jumlah korban meninggal mencapai 450 jiwa
12. Menurut data kecelakaan selama mudik lebaran sejak 2012-2019 kasus kecelakaan paling tinggi terjadi pada tahun ...
 (A) 2012
 (B) 2014
 (C) 2016
 (D) 2017
 (E) 2019
13. Pada tahun 2015 banyaknya korban meninggal saat arus mudik lebaran adalah ...
 (A) Mengalami penurunan dari tahun 2014
 (B) Lebih sedikit dibandingkan tahun 2016
 (C) Jumlah korban paling rendah sejak tahun 2012-2019
 (D) Merupakan jumlah korban paling banyak selama 2012-2019
 (E) Berjumlah kurang dari 1000 jiwa
14. Pada tahun 2019 jumlah kasus kecelakaan saat arus mudik lebaran adalah ...
 (A) Ken lebih dari 1000 kejadian
 (B) Jumlahnya lebih tinggi dibandingkan tahun sebelumnya
 (C) Jumlahnya sama dengan tahun sebelumnya
 (D) Jumlahnya paling sedikit dibandingkan tahun-tahun sebelumnya
 (E) Jumlahnya kurang dari 300 kejadian
15. $0, 18, 72, 180, 360, 630, \dots, \dots$
 (A) 976, 1400
 (B) 984, 1488
 (C) 992, 1496
 (D) 1000, 1504
 (E) 1008, 1512
16. $0, 1, 1, 2, 4, 7, 14, \dots, \dots$
 (A) 21, 46
 (B) 23, 48
 (C) 25, 50
- (D) 27, 52
 (E) 29, 54
17. $2, 6, 12, 20, 30, 42, 56, 72, 90, \dots$
 Jika angka-angka penyusun suku ke-50 dijumlahkan, hasilnya adalah ...
 (A) 10
 (B) 11
 (C) 12
 (D) 13
 (E) 14
18. Perhatikan tabel berikut!
- | | | | | |
|----|----------|----|----------|----|
| 17 | 24 | 1 | 8 | 15 |
| 23 | <i>a</i> | 7 | <i>b</i> | 16 |
| 4 | 6 | 13 | 20 | 22 |
| 10 | <i>c</i> | 19 | <i>d</i> | 3 |
| 11 | 18 | 25 | 2 | 9 |
- Nilai *a*, *b*, *c*, dan *d* berturut-turut adalah ...
 Mana bangun yang sama dengan bangun di atas?
 (A) 5, 12, 12, 14
 (B) 5, 14, 21, 12
 (C) 5, 14, 12, 21
 (D) 14, 5, 12, 21
 (E) 12, 14, 5, 21
- 19.
- | | | |
|---|----|---|
| 5 | | |
| 8 | 30 | 2 |
| 5 | | |
| 3 | ? | 3 |
| 6 | | |
- (A) 15
 (B) 12
 (C) 9
 (D) 6
 (E) 3
20. Tentukan nilai x !
- | | | |
|---|----|----|
| 3 | 4 | 5 |
| 8 | 15 | 17 |
| 7 | 24 | ? |
- (A) 5
 (B) 10
 (C) 15
 (D) 20
 (E) 25

TES POTENSI SKOLASTIK
PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 6.

Kulit yang mengalami kondisi gatal-gatal bisa disebabkan oleh berbagai faktor. Namun, mereka yang mengalami kondisi kulit gatal kronis memikul beban psikologis mendalam yang tak bisa diatasi dengan garukan sekalipun. Kondisi kulit tersebut antara lain eczema dan psoriasis. Para peneliti kini tengah merumuskan bagaimana kelainan pada kulit berkaitan erat dengan kesehatan mental dan kualitas hidup. "Ada penelitian yang membuktikan adanya korelasi antara kulit gatal dan kesehatan mental secara umum," tutur ahli dermatologi Florence J Dalgard dari Lund University di Swedia, seperti dikutip dari Science Alert, Minggu (3/10/2019).

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/11/03/200600423/kulit-gatal-berkaitan-dengan-kesehatan-mental-bagaimana-bisa>

1. Topik utama teks di atas adalah ...
(A) Kulit gatal merupakan penyakit menular
(B) Faktor yang memengaruhi kulit gatal
(C) Kulit gatal yang kronis sulit disembuhkan
(D) Kulit gatal berkaitan dengan kesehatan mental
(E) Kulit gatal berkaitan dengan konsumsi makanan
2. Berdasarkan informasi yang didapat, teks di atas berisi tentang ...
(A) Fakta
(B) Hoaks
(C) Pengetahuan
(D) Hiburan
(E) Opini
3. Pernyataan yang paling tepat mengenai eczema dan psoriasis adalah ...
(A) Kondisi kulit gatal yang dapat diatasi dengan garukan
(B) Kondisi kulit gatal yang sulit diobati
(C) Kondisi kulit gatal kronis karena memikul beban psikologis mendalam
(D) Kondisi badan yang tidak sehat

- (E) Kondisi fisik yang lemah
4. Pernyataan yang paling tepat mengenai dermatologi adalah ...
(A) Ilmu tentang penyakit menular
(B) Seorang ahli syaraf
(C) Seorang ahli segala jenis penyakit
(D) Ilmu tentang penyakit kulit dan pengobatannya
(E) Ilmu tentang perkembangan penyakit dalam tubuh
 5. Arti kata korelasi yang paling tepat adalah ...
(A) Hubungan yang saling menguntungkan
(B) Hal yang saling bertolak belakang
(C) Hubungan yang saling mendukung
(D) Dua hal yang tidak saling berkaitan
(E) Hubungan sebab-akibat
 6. Berdasarkan teks di atas, apakah yang menjadi tanda bahwa kulit gatal dikatakan kronis?
(A) Menimbulkan luka yang serius
(B) Sudah tidak dapat diobati dengan apapun
(C) Sudah tidak bisa diatasi dengan garukan sekalipun
(D) Kulit gatal sangat berbahaya bagi kesehatan tubuh
(E) Terdapat bercak merah di tubuh

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 7 s.d. 13.

Tidak sedikit seseorang ingin menunjukkan sifat baiknya dengan narsisismenya. Namun, sebuah studi **mengeklaim**, ternyata kegiatan ini dapat mengurangi stres atau depresi. Para peneliti dari Queen's University Belfast melakukan penyelidikan untuk mengeksplorasi bagaimana menjadi seseorang **narsis** dapat **mempengaruhi** kesejahteraan mental seseorang. Menurut American Psychological Association, kepribadian **narsistik** ditandai oleh perhatian diri yang berlebihan dan penilaian diri yang berlebihan,' seperti mengutip dari *The Independent*, Selasa (29/10/2019). Sementara beberapa orang mungkin melihat sifat-sifat kepribadian narsistik suatu yang buruk. Akan

tetapi, para peneliti dari studi ini berpendapat bahwa menjadi seseorang narsis 'dapat membuat hasil yang positif.' Untuk penelitian ini, yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah Personality and Individual Differences dan European Psychiatry, tim tersebut menilai 700 orang di tiga studi yang terpisah.

Disadur dari :

<https://www.liputan6.com/global/read/4098116/tak-berdampak-negatif-ahli-mengklaim-narsistik-dapat-kurangi-depresi>

7. Pengertian yang tepat mengenai kata "narsisme" adalah ...
 - (A) Memiliki sifat peduli terhadap orang lain
 - (B) Mencintai diri sendiri secara berlebihan
 - (C) Sifat acuh pada diri sendiri
 - (D) Sifat egois yang tinggi
 - (E) Mencintai suatu hal secara berlebihan
8. Manfaat dari narsisme adalah ...
 - (A) Dapat meningkatkan kesehatan
 - (B) Mendapatkan ketenangan
 - (C) Dapat memicu semangat
 - (D) Mendapatkan kepuasan terhadap diri sendiri
 - (E) Dapat mengurangi stres
9. Berikut adalah tanda seseorang yang mempunyai kepribadian narsistik, *kecuali* ...
 - (A) Bersikap arogan
 - (B) Percaya diri
 - (C) Egois
 - (D) Bersikap angkuh
 - (E) Sangat peduli terhadap orang lain
10. Pernyataan yang tepat mengenai kata "mengeksplorasi" adalah ...
 - (A) Mengadakan penelitian
 - (B) Mengadakan penyelidikan
 - (C) Mengadakan observasi
 - (D) Mengadakan riset
 - (E) Mengadakan analisis

11. Mengeklaim

- (A) TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- (B) Mengklaim
- (C) Mengkalim
- (D) Pengeklaim
- (E) Pengeklaiman

12. Mempengaruhi

- (A) TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- (B) Dipengaruhi
- (C) Memengaruhi
- (D) Berpengaruh
- (E) Pengaruh

13. Kata yang dicetak tebal di atas merupakan kesalahan dalam penggunaan ...

- (A) Diksi
- (B) Ejaan
- (C) Bahasa
- (D) Istilah
- (E) Arti

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 14 s.d. 20.

Sebagian besar dari kita mencari **telpon** seluler (ponsel) saat bangun tidur. Entah untuk mematikan alarm, atau mengecek pesan, media sosial, cuaca, dan lain sebagainya. Namun, perlu kita semua sadari, kebiasaan buruk mengecek ponsel saat bangun tidur sebenarnya dapat berdampak pada otak dan aktivitas kita disepanjang hari. Layar LED pada perangkat elektronik mengeluarkan apa yang disebut sebagai cahaya biru. Tidak seperti namanya, cahaya biru yang dipancarkan dari layar elektronik banyaknya justru berwarna putih terang. Namun bagaimanapun, penelitian telah menunjukkan bahwa cahaya biru memiliki efek buruk pada manusia. Kemudian, studi 2011 yang terbit di Journal of Applied Physiology menemukan, cahaya biru menekan hormon melatonin pada otak manusia. Ia berfungsi untuk mengatur siklus malam dan siang atau siklus bangun dan tidur. Keadaan gelap dapat merangsang tumbuh untuk memproduksi lebih banyak melatonin, yang akan mengirim sinyal ke otak agar tubuh siap tidur. Sedangkan cahaya dapat menurunkan produksi melatonin dan memberikan sinyal [...] tubuh untuk bangun. Beberapa orang yang memiliki masalah sulit tidur memiliki kadar melatonin dalam tubuh yang cukup rendah. Studi lain yang terbit tahun 2014 di jurnal Sleep menyebutkan, paparan cahaya biru dapat melawan kelelahan sepanjang waktu dan membuat kita terus terjaga.

Disadur dari :

<https://sains.kompas.com/read/2019/11/05/100200623/hentik-an-kebiasaan-periksa-ponsel-saat-bangun-tidur-ini-alasannya>

14. Telpon

- (A) TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- (B) Telepon
- (C) Telponan
- (D) Teleponan
- (E) Menelpon

15. Penggunaan kata depan *di* yang tidak tepat terdapat pada kalimat ...

- (A) Layar LED pada perangkat elektronik mengeluarkan apa yang disebut sebagai cahaya biru
- (B) Tidak seperti namanya, cahaya biru yang dipancarkan dari layar elektronik banyaknya justru berwarna putih terang
- (C) Namun, perlu kita semua sadari, kebiasaan buruk mengecek ponsel saat bangun tidur sebenarnya dapat berdampak pada otak dan aktivitas kita disepanjang hari.
- (D) Kemudian, studi 2011 yang terbit di Journal of Applied Physiology menemukan, cahaya biru menekan hormon melatonin pada otak manusia.
- (E) Studi lain yang terbit tahun 2014 di jurnal Sleep menyebutkan, paparan cahaya biru dapat melawan kelelahan sepanjang waktu dan membuat kita terus terjaga

16. Kalimat tidak baku pada teks di atas ditunjukkan oleh kalimat ...

- (A) Sebagian besar dari kita mencari telpon seluler (ponsel) saat bangun tidur.
- (B) Entah untuk mematikan alarm, atau mengecek pesan, media sosial, cuaca, dan lain sebagainya.
- (C) Layar LED pada perangkat elektronik mengeluarkan apa yang disebut sebagai cahaya biru.
- (D) Tidak seperti namanya, cahaya biru yang dipancarkan dari layar elektronik banyaknya justru berwarna putih terang.
- (E) Keadaan gelap dapat merangsang tumbuh untuk memproduksi lebih banyak melatonin, yang akan mengirim sinyal ke otak agar tubuh siap tidur

17. Kesalahan dalam penggunaan diksi pada teks di atas, ditunjukkan oleh kalimat ...

- (A) Tidak seperti namanya, cahaya biru yang dipancarkan dari layar elektronik banyaknya justru berwarna putih terang
- (B) Entah untuk mematikan alarm, atau mengecek pesan, media sosial, cuaca, dan lain sebagainya.
- (C) Layar LED pada perangkat elektronik mengeluarkan apa yang disebut sebagai cahaya biru.
- (D) Keadaan gelap dapat merangsang tumbuh untuk memproduksi lebih banyak melatonin, yang akan mengirim sinyal ke otak agar tubuh siap tidur
- (E) Studi lain yang terbit tahun 2014 di jurnal Sleep menyebutkan, paparan cahaya biru dapat melawan kelelahan sepanjang waktu dan membuat kita terus terjaga

18. Kata *Ia* pada kalimat “*Ia* berfungsi untuk mengatur siklus malam dan siang atau siklus bangun dan tidur.” merujuk pada ...

- (A) Otak manusia
- (B) Cahaya biru
- (C) Melatonin
- (D) Jurnal sleep
- (E) Mengecek ponsel

19. Konjungsi yang tepat untuk melengkapi bagian rumpang pada kalimat “Sedangkan cahaya dapat menurunkan produksi melatonin dan memberikan sinyal [...] tubuh untuk bangun” adalah ...

- (A) Juga
- (B) Dan
- (C) Bahwa
- (D) Pada
- (E) Sebagai

20. Fungsi kata *mengeluarkan* pada kalimat “Layar LED pada perangkat elektronik mengeluarkan apa yang disebut sebagai cahaya biru.” adalah sebagai ...

- (A) Kata benda
- (B) Kata kerja
- (C) Keterangan
- (D) Pelengkap
- (E) Kata sifat

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM



Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 4.

Sebuah bak penampungan air limbah spesifik tinja atau *septic tank* meledak dan menewaskan seorang petugas penyedot WC. Insiden berawal ketika seorang warga menggunakan jasa penyedot tinja di rumahnya di Cakung, Jakarta Timur pada Senin (4/11) sore. Kapolres Cakung, Kompol Pandji Santoso mengatakan kejadian berawal saat mobil penyedot tinja berisi tiga kru tengah bertugas di salah satu rumah milik Agus Sholeh di Kapling O, Kelurahan Jatinegara, Kecamatan Cakung. "Untuk meyakinkan pemilik rumah bahwa proses telah rampung maka sopir truk tinja mengambil koran dan membakarnya. Koran terbakar itu pun dimasukkan ke *septic tank*," kata Kompol Pandji dalam keterangan tertulisnya, Selasa (5/11).

Pemilik rumah, lanjut Pandji, pun telah yakin bahwa proses penyedotan selesai. Sang pemilik rumah lantas pamit untuk mengambil uang. "Namun jarak beberapa saat setelah meyakinkan yang mempunyai rumah, tiba-tiba *septic tank* tersebut meledak dengan mengeluarkan suara yang cukup besar," sambung Pandji. Berdasarkan kesaksian pengurus RW, sopir mobil penyedot tinja terjatuh ke *septic tank* dan meninggal dengan menderita luka bakar di wajah. Usai insiden, korban langsung dilarikan ke rumah sakit setempat.

Disadur dari :

<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20191105113944-20-445711/septic-tank-meledak-di-jatinegara-tewaskan-petugas-sedot-wc>

1. Berdasarkan letak ide pokoknya, paragraf 1 pada teks di atas tergolong sebagai paragraf

...

- (A) Deduktif
- (B) Induktif
- (C) Deskriptif
- (D) Campuran
- (E) Naratif

2. Pernyataan yang merupakan opini berdasarkan teks di atas adalah ...
 - (A) Sebuah bak penampungan air limbah spesifik tinja atau *septic tank* meledak dan menewaskan seorang petugas penyedot WC.
 - (B) Insiden berawal ketika seorang warga menggunakan jasa penyedot tinja di rumahnya di Cakung, Jakarta Timur pada Senin (4/11) sore.
 - (C) Pemilik rumah, lanjut Pandji, pun telah yakin bahwa proses penyedotan selesai.
 - (D) Kapolres Cakung, Kompol Pandji Santoso mengatakan kejadian berawal saat mobil penyedot tinja berisi tiga kru tengah bertugas di salah satu rumah milik Agus Sholeh di Kapling O, Kelurahan Jatinegara, Kecamatan Cakung.
 - (E) Usai insiden, korban langsung dilarikan ke rumah sakit setempat
3. Pernyataan yang *tidak* tepat mengenai teks di atas adalah ...
 - (A) Seorang petugas penyedot WC tewas akibat *septic tank* meledak
 - (B) *Septic tank* meledak pada Senin (4/11) sore
 - (C) Insiden berawal ketika seorang warga menggunakan jasa penyedot tinja di rumahnya di Cakung, Jakarta Barat
 - (D) Sopir truk tinja mengambil koran dan membakarnya untuk meyakinkan pemilik rumah bahwa proses telah rampung
 - (E) Koran terbakar itu pun dimasukkan ke *septic tank*
4. Padanan kata *insiden* yang paling tepat adalah ...
 - (A) Kejadian
 - (B) Fenomena
 - (C) Kecelakaan
 - (D) Bencana
 - (E) Bahaya

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 5 s.d. 9.

Draf anggaran DKI untuk kegiatan CAP tercatat sebesar Rp600 juta untuk satu Rukun Warga. Dalam anggaran ini rencananya akan ada sekitar 43 RW yang mendapat dana CAP. Lingkungan yang bersih dapat membuat warga sejahtera. CAP sendiri kerap jadi solusi yang ditawarkan Gubernur DKI Jakarta Anies Baswedan, dalam hal penataan kampung kumuh di ibu kota. Ketua Komisi D Ida Mahmudah menyebut CAP adalah konsep untuk merancang sebuah kebutuhan di sebuah RW di Jakarta. Namun biaya Rp600 per RW dianggap berlebihan. "Kita memang minta itu supaya masuk akal, lah. Masa kajian untuk satu RW saja Rp600 juta. Ini juga sudah naik, katanya tahun lalu Rp400 juta," kata Ida di Gedung DPRD DKI Jakarta, Senin (5/11).

Setidaknya ada puluhan RW di Jakarta yang akan mendapat dana CAP. Dana itu belum termasuk dana implementasi kajian yang dianggarkan sebesar Rp10 miliar. "Ini sudah tidak masuk akal sehat sih. Hasil kajian yang tahun lalu ada pembangunan di beberapa RW ada yang Rp10 miliar dan Rp4 miliar. Tahun ini diusulkan 1 RW Rp10 miliar. Lha, ya kayak apa sih pembangunan di satu RW bisa sampai Rp10 miliar," tanya Ida. Ditegaskan Ida bahwa Komisi D telah menahan anggaran-anggaran tersebut sampai Dinas Perumahan dan Permukiman bisa menjelaskan secara detail usulan anggaran tersebut.

Disadur dari :

<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20191105103604-20-445706/daftar-anggaran-puluhan-miliar-anies-yang-jadi-perdebatan>

5. Kalimat yang tidak mendukung isi teks di atas adalah ...
 - (A) Draf anggaran DKI untuk kegiatan CAP tercatat sebesar Rp600 juta untuk satu Rukun Warga.
 - (B) Dalam anggaran ini rencananya akan ada sekitar 43 RW yang mendapat dana CAP.
 - (C) Lingkungan yang bersih dapat membuat warga sejahtera.
 - (D) CAP sendiri kerap jadi solusi yang ditawarkan Gubernur DKI Jakarta Anies Baswedan, dalam hal penataan kampung kumuh di ibu kota.

(E) Ketua Komisi D Ida Mahmudah menyebut CAP adalah konsep untuk merancang sebuah kebutuhan di sebuah RW di Jakarta

6. Manakah kata yang merupakan istilah khusus berdasarkan teks di atas ...
 - (A) Rukun Warga
 - (B) Kumuh
 - (C) Anggaran
 - (D) Kajian
 - (E) Konsep
7. Kata *implementasi* dapat diganti dengan kata ...
 - (A) Penerapan
 - (B) Konsep
 - (C) Perkembangan
 - (D) Perubahan
 - (E) Peraturan
8. Berdasarkan teks di atas, ringkasan yang paling tepat adalah ...
 - (A) Komisi D menahan anggaran-anggaran untuk dana CAP karena dana tersebut dianggap terlalu besar.
 - (B) Draf anggaran DKI untuk kegiatan CAP tercatat sebesar Rp600 juta.
 - (C) Dalam anggaran ini rencananya akan ada sekitar 43 RW yang mendapat dana CAP
 - (D) CAP adalah konsep untuk merancang sebuah kebutuhan di sebuah RW di Jakarta.
 - (E) ada puluhan RW di Jakarta yang akan mendapat dana CAP

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 9 s.d. 12.

Kepala Suku Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta Barat Edi Mulyanto mengatakan pihaknya ingin menutup saluran limbah domestik di rumah-rumah di kawasan Tanjung Duren Utara, Jakbar, yang tak memiliki septic tank. Hal ini dikatakannya menanggapi informasi terkait sejumlah warga di kawasan itu yang belum memiliki septic tank. Warga pun membuang limbah rumah tangganya ke sebuah kali di dekat pemukiman warga. "Kami rencana mungkin ke depan koordinasi dengan lurah. Kalau saya tegas saja saluran limbah domestiknya harus kami

tutup, nanti solusinya coba kami bicarakan dengan lurah," kata Edi kepada *CNNIndonesia.com* saat dihubungi, Senin (7/10).

Edi kemudian mengatakan untuk mencari solusi agar warga tetap bisa membuang limbahnya ke tempat yang bersih maka ia akan melakukan upaya persuasif. Upaya tersebut dilakukan dengan berkoordinasi dengan lurah dan camat setempat. Selain itu menurutnya, pembangunan sarana dan prasarana terkait sanitasi, hal itu adalah tugas Suku Dinas Sumber Daya Air (SDA). "Mungkin mereka kalau buang hajat besarnya, menumpang di tempat yang ada saluran *septic tank*-nya. Selebihnya kami lagi berproses nih. SDA (Suku Dinas Sumber Daya Air) yang buat sarana prasarana itu," jelasnya. Edi juga menyebut Sudin SDA saat ini kerap mengusahakan penganggaran untuk sanitasi di 2020. Pihaknya mengaku tak dapat memantau keberadaan warga yang tak memiliki *septic tank* akibat keterbatasan SDM.

Disadur dari :

<https://www.cnnindonesia.com/nasional/20191007143825-20-437461/pemkot-jakbar-akan-tutup-saluran-pembuangan-tinja-ke-sungai>

9. Berdasarkan teks di atas, pernyataan berikut yang merupakan fakta adalah ...

- (A) Warga pun membuang limbah rumah tangganya ke sebuah kali di dekat pemukiman warga
- (B) Edi kemudian mengatakan untuk mencari solusi agar warga tetap bisa membuang limbahnya ke tempat yang bersih maka ia akan melakukan upaya persuasif
- (C) Upaya tersebut dilakukan dengan berkoordinasi dengan lurah dan camat setempat
- (D) Selain itu menurutnya, pembangunan sarana dan prasarana terkait sanitasi, hal itu adalah tugas Suku Dinas Sumber Daya Air (SDA)
- (E) Pihaknya mengaku tak dapat memantau keberadaan warga yang tak memiliki *septic tank* akibat keterbatasan SDM

10. Fungsi kata *septic tank* pada kalimat "Hal ini dikatakannya menanggapi informasi terkait sejumlah warga di kawasan itu yang belum memiliki *septic tank*." adalah sebagai ...

- (A) Kata benda

- (B) Kata kerja
- (C) Imbuhan
- (D) Kata dasar
- (E) Kata sifat

11. Limbah domestik berkaitan dengan limbah ...

- (A) Industri
- (B) Rumah tangga
- (C) Medis
- (D) Plastik
- (E) Radioaktif

12. Berdasarkan teks di atas, manakah simpulan yang paling tepat?

- (A) Kepala Suku Dinas Lingkungan Hidup DKI Jakarta Barat sedang mengupayakan penganggaran untuk sanitasi di 2020.
- (B) Edi Mulyanto ingin menutup saluran limbah domestik di rumah-rumah di kawasan Tanjung Duren Utara.
- (C) Warga Jakarta Barat membuang limbah rumah tangganya ke sebuah kali di pemukiman warga
- (D) Edi mencari solusi agar warga tetap bisa membuang limbahnya ke tempat yang bersih.
- (E) Upaya penutupan *septic tank* dilakukan dengan berkoordinasi dengan lurah dan camat setempat

Questions 13 to 16 refer to the following text.

Anxiety is related to fear. Fear is the emotion we feel when we are faced with something dangerous, whether real or not. Information from any of the five senses — or even just our imagination — can trigger fear, explains Debra Hope. She is a psychologist who specializes in anxiety at the University of Nebraska in Lincoln.

Fear is what kept our ancestors alive when a rustle in the bushes turned out to be a lion. Talk about a useful emotion! Without fear, we wouldn't even be here today. That is because as soon as the brain detects danger, it starts a cascade of chemical reactions, Hope explains. Nerve cells, also known as neurons, start signaling to each other. The brain releases hormones — chemicals that regulate bodily activities. These particular hormones ready the body to either fight or flee. That's the evolutionary purpose of the stress response.

That fight-or-flight response is how the body prepares to deal with the threat at hand. And it triggers some major changes in *physiology*, or how the body functions. For instance, blood is shunted away from the fingers, toes and digestive system. That blood then rushes to large muscles in the arms and legs. There, the blood provides the oxygen and nutrients needed to sustain a fight or to beat a hasty retreat.

Adapted from:

<https://www.sciencenewsforstudents.org/article/stress-success>

13. The word “shunted away” is best replaced by ...

- (A) Pursued
- (B) Supported
- (C) Avoided
- (D) Allowed
- (E) Assisted

14. Why does fear turns out benefits to our body?

- (A) To handle five senses to the vicinity
- (B) To forces heart beats higher hence can impulse memories
- (C) Because it triggered response to protect ourselves from danger earlier
- (D) To burst out emotional response into particular part of body
- (E) Because hormone gives signal to cease the activities

15. Physiology is the study of ...

- (A) Human body function
- (B) Human mind and behavior
- (C) Human body structure
- (D) Human disease diagnose
- (E) Cancer disease prevention and treatment

16. The anxiety can be understood by confirming the problem with ...

- (A) Physiologist
- (B) Pathologist
- (C) Neurologist
- (D) Psychologist
- (E) Anthropologist

Questions 13 to 16 refer to the following text.

In China, the habit began in 2003, when health authorities recommended wearing medical masks to slow the spread of severe acute respiratory

syndrome (SARS). Today, many Chinese citizens wear masks regularly, in a range of fabrics and styles, to lower the risk of catching or transmitting colds or influenza — we, too, wear them for this purpose.

But masks are increasingly donned for another reason — air pollution. Although cloth can filter out large grains of dust, pollen and sand, it does not block the finer particles that reach the lungs, arteries and veins. These include particulate matter that is less than 2.5 micrometres in size ($PM_{2.5}$) and ultrafine particles (less than $0.1 \mu m$) as well as toxic vapours emitted by cars and industry. $PM_{2.5}$ is associated with more than 4 million deaths every year worldwide.

People want ways to protect themselves. They are aware of the health risks of dirty air, and social media is full of images of people wearing masks on smoggy days. But public-health bodies such as the World Health Organization (WHO), the American Heart Association and the European Society of Cardiology have no recommendations on the use of masks or portable purifiers against air pollution.

Hardly any clinical studies have tested how effective medical masks are against air pollution, or how people use them. It is hard to predict individual risks because people's exposures and health statuses vary widely. We worry that wearing masks could even make the problem worse. They have the potential to lull people into a false sense of security, encouraging them to spend more time outside in dirty air.

Adapted from:

<https://www.nature.com/articles/d41586-019-02938-1>

17. What is the topic of the passage?

- (A) Exposure of air pollution exacerbate lung cancer
- (B) Air pollution can be handled using purifier and masks
- (C) China is leading as prior country using overload mask wastes
- (D) The misconception of mask function against air pollution
- (E) Mask avoid pollution absorbed into human body

18. The word “emitted” is best replaced by ...
- (A) Reject
 - (B) Participate
 - (C) Dismiss
 - (D) Cancel
 - (E) Released
19. Why does World Health Organization (WHO) give no recommendation to use masks?
- (A) No relevant cases to analyze its impact and simultaneous production
 - (B) Because no scientific analysis related to mask function to avoid air pollution
 - (C) Since it has less function to avoid air pollution instead increasing exposure risks
 - (D) To control the mask impacts to human body
 - (E) To force people do more outdoor activities than indoor
20. The word “*These*” in paragraph two refers to ...
- (A) Lungs
 - (B) Grains
 - (C) Finer particles
 - (D) Cloth
 - (E) Masks

TES POTENSI SKOLASTIK
PENGETAHUAN KUANTITATIF

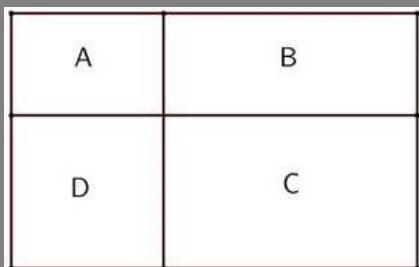


Pilih salah satu jawaban yang paling tepat sesuai permasalahan!

1. Nilai dari $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{2450}$ yaitu ...
 (A) $\frac{49}{50}$
 (B) $\frac{39}{40}$
 (C) $\frac{29}{30}$
 (D) $\frac{19}{20}$
 (E) $\frac{9}{10}$
2. Berapa banyak bilangan yang terdiri atas 3 angka boleh berulang yang memenuhi ketentuan berikut?
 1) kelipatan 9
 2) angka pertama lebih dari angka kedua
 3) jumlah angka pertama dan ketiga adalah 8
 (A) 11
 (B) 10
 (C) 9
 (D) 8
 (E) 7
3. Pada jam digital, digunakan empat angka untuk menunjukkan waktu. Sebagai contoh, pukul dua belas lebih tiga puluh empat menit tertampil sebagai 12:34. Pukul dua puluh satu lebih empat puluh tiga menit tertampil sebagai 21:43. Berapa total susunan tampilan waktu yang dapat dibentuk oleh empat angka berurutan? Susunan angka tidak harus urut.
 (A) 34
 (B) 35
 (C) 36
 (D) 37
 (E) 38
4. Lusi memiliki uang pecahan 500 rupiah sebanyak 5 keping, 1000 rupiah sebanyak 7 lembar, dan 5000 rupiah sebanyak 3 lembar. Lusi akan membeli buku seharga 12500 rupiah. Banyak cara Lusi membayar buku tersebut tanpa kembalian adalah ...
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
5. Nilai dari $\frac{10001^2 - 9999^2}{101^2 - 99^2}$ adalah ...
 (A) 10
 (B) 20
 (C) 200
 (D) 150
 (E) 100
6. Rana memiliki 150 lembar uang kertas, yang terdiri atas pecahan 5000, 10000, 20000, dan 50000 rupiah. Sebanyak 20% dari lembaran bernilai 5000 rupiah dan setengahnya lembaran 10000 rupiah. Jika sebanyak $\frac{2}{5}$ dari sisanya adalah lembaran 20000 rupiah, nilai uang Rana seluruhnya adalah ...
 (A) Rp2.210.000,-
 (B) Rp2.410.000,-
 (C) Rp2.610.000,-
 (D) Rp2.810.000,-
 (E) Rp3.010.000,-
7. Bilangan a dan b adalah bilangan bulat, dengan a bilangan bulat terkecil lebih dari 60 dan memenuhi $7a + 8b = 1$. Nilai a dan b masing-masing adalah ...
 (A) $a = 57, b = -61$
 (B) $a = 59, b = -59$
 (C) $a = 61, b = -57$
 (D) $a = 63, b = -55$
 (E) $a = 65, b = -53$
8. Farid membutuhkan uang Rp4.550.000,- untuk membeli sebuah laptop. Untuk itu, Farid harus menyisihkan sebagian dari Rp30.000,- uang jajan sekolahnya setiap hari. Farid selalu masuk sekolah rata-rata 25 hari setiap bulannya selama sepuluh bulan. Minimal rata-rata uang jajan yang ditabung Farid per hari supaya dapat membeli komputer setelah 10 bulan adalah ...
 (A) Rp18.200,-
 (B) Rp20.200,-
 (C) Rp22.200,-
 (D) Rp24.200,-
 (E) Rp26.200,-

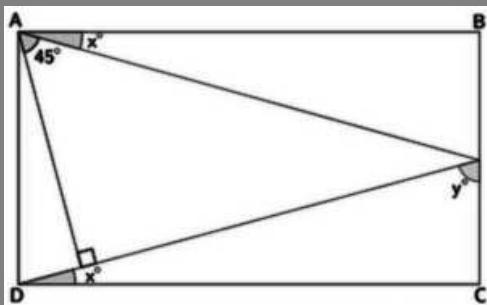
9. Suatu kelas berisi 20 siswa. Setiap siswa diwajibkan mengikuti minimal satu kelompok belajar. Terdapat dua kelompok belajar, A dan B , yang masing-masing anggotanya 14 dan 10 orang. Rata-rata nilai ujian masing-masing kelompok berturut-turut adalah 8 dan 6, sedangkan rata-rata nilai seluruh siswa adalah 7. Rata-rata nilai ujian siswa yang mengikuti kedua kelompok belajar A dan B adalah ...

- (A) 6
- (B) 6,5
- (C) 7
- (D) 7,5
- (E) 8



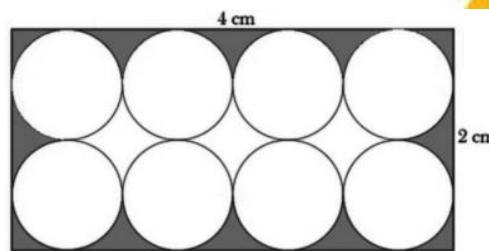
10. Sebidang tanah berbentuk persegi panjang dibagi menjadi empat bagian seperti nampak pada gambar. Jika luas daerah A , B , dan D berturut-turut adalah 15 m^2 , 30 m^2 , dan 40 m^2 , perbandingan luas daerah C dan B adalah ...

- (A) 3 : 8
- (B) 8 : 3
- (C) 3 : 4
- (D) 4 : 3
- (E) 3 : 5



11. Nilai dari $2x + y$ adalah ...

- (A) 104,5
- (B) 106,5
- (C) 108,5
- (D) 110,5
- (E) 112,5



12. Semua lingkaran pada gambar berjari-jari sama. Luas daerah yang diarsir yaitu „,

- (A) $\frac{1}{2}(10 - 3\pi)$
- (B) $\frac{1}{3}(20 - 3\pi)$
- (C) $\frac{1}{4}(20 + 3\pi)$
- (D) $\frac{1}{4}(20 - 3\pi)$
- (E) $\frac{1}{5}(20 - \pi)$

13. Banyaknya bilangan bulat dari 100 hingga 999 yang hanya memiliki satu buah angka 0 yaitu ...
- (A) 126
 - (B) 135
 - (C) 144
 - (D) 153
 - (E) 162

14. Jika $x = 2p - 4q$ dan $y = -p + 2q$, nilai $\frac{2x^2 - 3xy + y^2}{x^2 - y^2}$ adalah ...
- (A) 5
 - (B) 4
 - (C) 3
 - (D) 2
 - (E) 1

15. Fani mempunyai lima batang lidi yang panjangnya masing-masing 5, 7, 12, 16, dan 21 cm. Susunan tiga lidi berikut dapat membentuk bangun segitiga.

- 1) 7, 12, 16 cm
 - 2) 5, 12, 16 cm
 - 3) 12, 16, 21 cm
 - 4) 5, 7, 12 cm
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 - (B) Poin 1 dan 3 benar
 - (C) Poin 2 dan 4 benar
 - (D) Poin 4 benar
 - (E) Semua poin benar

16. Berikut ini adalah faktor dari suku banyak $2x^4 + 17x^3 + 19x^2 - 17x - 21$.

- 1) $2x - 3$
 2) $x + 7$
 3) $x - 7$
 4) $x - 1$
- (A) Poin 1, 2, dan 3 benar
 (B) Poin 1 dan 3 benar
 (C) Poin 2 dan 4 benar
 (D) Poin 4 benar
 (E) Semua poin benar

17. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q ?

P	Q
$1^3 + 2^3 + \dots + n^3$	$\frac{n^2(n-1)^2}{4}$

- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas.

18. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q ?

P	Q
$y = x^2 - x + 7$	$y = x + 7$

- (A) $P > Q$
 (B) $Q > P$
 (C) $P = Q$
 (D) Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan di atas.

19. Misalkan (x, y) menyatakan koordinat suatu titik pada bidang xy dengan $x + y \neq 0$. Apakah $x > 2y$?

- 1) $x^2 - y^2 = (4 - y)(x + y)$
 2) $x = 1 - 2y$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.

20. Misalkan x , y , dan z adalah bilangan riil yang memenuhi persamaan $3x + y - 2z = 5$. Berapakah nilai x ?

- 1) $y = 5$
 2) $2x + z = 7$

- (A) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (2) SAJA tidak cukup.
 (B) Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi (1) SAJA tidak cukup.
 (C) DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
 (D) Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
 (E) Pernyataan (1) dan (2) tidak cukup untuk menjawab persoalan.

**KUNCI JAWABAN SIMULASI
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM SIMULASI 1**



- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. D | 6. A | 11. C | 16. A |
| 2. D | 7. C | 12. C | 17. B |
| 3. A | 8. C | 13. B | 18. D |
| 4. B | 9. A | 14. D | 19. D |
| 5. C | 10. B | 15. C | 20. D |

PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS SIMULASI 1

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. A | 11. D | 16. D |
| 2. A | 7. B | 12. B | 17. B |
| 3. B | 8. B | 13. B | 18. D |
| 4. D | 9. C | 14. A | 19. B |
| 5. C | 10. D | 15. D | 20. B |

PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM SIMULASI 1

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. B | 6. C | 11. A | 16. B |
| 2. A | 7. C | 12. B | 17. D |
| 3. C | 8. B | 13. C | 18. D |
| 4. B | 9. C | 14. A | 19. B |
| 5. D | 10. B | 15. D | 20. D |

PENGETAHUAN KUANTITATIF SIMULASI 1

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. D | 6. A | 11. B | 16. C |
| 2. D | 7. C | 12. B | 17. B |
| 3. B | 8. C | 13. A | 18. B |
| 4. A | 9. C | 14. B | 19. A |
| 5. D | 10. A | 15. D | 20. D |

KUNCI JAWABAN
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM SIMULASI 2

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. E | 6. E | 11. B | 16. D |
| 2. B | 7. C | 12. D | 17. B |
| 3. C | 8. A | 13. A | 18. B |
| 4. A | 9. D | 14. A | 19. B |
| 5. B | 10. B | 15. D | 20. D |

PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS SIMULASI 2

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. C | 11. A | 16. C |
| 2. B | 7. C | 12. D | 17. D |
| 3. D | 8. D | 13. B | 18. B |
| 4. A | 9. A | 14. A | 19. C |
| 5. A | 10. B | 15. C | 20. A |

PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM SIMULASI 2

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. D | 11. B | 16. B |
| 2. A | 7. D | 12. B | 17. D |
| 3. B | 8. D | 13. A | 18. C |
| 4. C | 9. B | 14. D | 19. A |
| 5. B | 10. C | 15. B | 20. B |

PENGETAHUAN KUANTITATIF SIMULASI 2

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. D | 11. C | 16. B |
| 2. B | 7. A | 12. B | 17. C |
| 3. A | 8. C | 13. D | 18. C |
| 4. A | 9. B | 14. A | 19. D |
| 5. C | 10. C | 15. D | 20. D |

**KUNCI JAWABAN SIMULASI
TES POTENSI SKOLASTIK
PENALARAN UMUM SIMULASI 3**

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. D | 11. C | 16. D |
| 2. C | 7. D | 12. A | 17. B |
| 3. E | 8. D | 13. D | 18. C |
| 4. E | 9. C | 14. D | 19. E |
| 5. D | 10. C | 15. E | 20. E |

PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS SIMULASI 3

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. D | 6. C | 11. B | 16. A |
| 2. C | 7. B | 12. C | 17. A |
| 3. C | 8. E | 13. B | 18. C |
| 4. D | 9. E | 14. B | 19. D |
| 5. E | 10. B | 15. C | 20. B |

PENGETAHUAN DAN PEMAHAMAN UMUM SIMULASI 3

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. D | 11. B | 16. D |
| 2. C | 7. A | 12. A | 17. D |
| 3. C | 8. A | 13. C | 18. E |
| 4. A | 9. A | 14. C | 19. B |
| 5. C | 10. A | 15. A | 20. C |

PENGETAHUAN KUANTITATIF SIMULASI 3

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. A | 6. C | 11. E | 16. C |
| 2. E | 7. D | 12. D | 17. B |
| 3. A | 8. A | 13. E | 18. D |
| 4. D | 9. E | 14. A | 19. C |
| 5. E | 10. B | 15. A | 20. C |



**SMART
EDU CORNER**

Jl. Brigjend Katamso no. 19B, Cihaurgeulis,
Cibeunying Kaler, Kota Bandung 40132
(022) 20544094 0813-2099-9499
@Smarterducornerr www.intensifsbmptn.com