

Paket Soal

Bagian I Arti Kata

Waktu : 15 menit

Soal : 25 butir

PETUNJUK: Pilih jawaban yang merupakan arti kata/makna dari soal.

1. DUKTUS
 - A. pembuluh
 - B. kain pembalut
 - C. mual
 - D. duafa
 - E. dumping
2. PARADOKS
 - A. kerangka pikir
 - B. seolah-olah berlawanan
 - C. paradise
 - D. parallelogram
 - E. parameter
3. BONANZA
 - A. judul film
 - B. kemakmuran
 - C. kobo
 - D. kesedihan
 - E. kebahagiaan
4. SPIROMETER
 - A. alat untuk mengukur kandungan spiritus
 - B. alat untuk mengukur penyakit jiwa
 - C. alat untuk mengukur napas
 - D. alat untuk mengukur pendengaran
 - E. alat untuk mengukur kecepatan kenda-raan
5. SELOKA
 - A. bejana
 - B. kendi
 - C. seloki
 - D. sajak
 - E. lagu

6. NADIR
 - A. luar biasa
 - B. cerdas
 - C. tinggi sekali
 - D. rajin
 - E. jujur
7. YOJANA
 - A. mainan anak-anak
 - B. jarak
 - C. sejenis susu
 - D. peradilan
 - E. ahli yoga
8. MUTATIS MUTANDIS
 - A. proses penggarapan keputusan
 - B. keputusan forum tanpa kuorum
 - C. perubahan seperlunya
 - D. pemanasan zat tubuh
 - E. model pemilihan pimpinan dewan
9. QASAR
 - A. pemendekan
 - B. kasar
 - C. kanibal
 - D. kamuflase
 - E. kamsia
10. AGIL
 - A. ragil
 - B. pandai
 - C. curang
 - D. bodoh
 - E. lihai
11. JELU
 - A. jeluntung
 - B. jeluang
 - C. kesal hati
 - D. gembira
 - E. angkuh
12. ENIGMA
 - A. ensambel
 - B. enologi
 - C. enzim
 - D. teka-teki
 - E. energik
13. KOMPLEMENTER
 - A. komplit
 - B. perjuangan parlemen
 - C. bersifat isi-mengisi
 - D. saling merapat
 - E. sesuai kebutuhan
14. PATRINOMIUM
 - A. warisan
 - B. solder
 - C. patriot
 - D. pola pakaian
 - E. partun
15. KUASI
 - A. kuasa
 - B. semu
 - C. kuasan
 - D. kru
 - E. krusial

16. CUAK
 A. cuek
 B. kecewa
 C. curang
 D. takut
 E. lepas
17. CONGKOK
 A. harimau
 B. orang utan
 C. gardu
 D. cocor
 E. arak
18. ORTODIDAKTIK
 A. maju dengan belajar sendiri
 B. cara mengajar anak tuna grahita
 C. pendidikan luar biasa
 D. cara belajar siswa aktif
 E. rehabilitasi kerusakan tulang
19. WREDA
 A. senior
 B. nasihat
 C. wibawa
 D. tutur kata
 E. wiladah
20. PRESEDEN
 A. presiden
 B. pendahulu
 C. persepsi
 D. jenis obat
 E. kesimpulan
21. DOSIR
 A. dokumen
 B. gendering
 C. naga
 D. dosin
 E. bohlam
22. DUKAN
 A. warung
 B. uang tembaga
 C. alur sekrup
 D. dorang
 E. dongok
23. URSTED
 A. satuan muatan listrik
 B. satuan kuat medan magnet
 C. satuan energi atom
 D. satuan kandungan nitrogen dalam pupuk
 E. satuan kekuatan cahaya
24. BERBALAH
 A. berat hati
 B. mengusir
 C. berkelahi
 D. memangkas
 E. berdebat
25. FLEGMATIS
 A. bertemperamen lamban
 B. pragmatis
 C. fleksibel
 D. berbau getah bening
 E. hipotetis

Bagian II: Padanan Kata dan Lawan Kata

Waktu : 15 menit

Soal : 25 butir

Padanan Kata

PETUNJUK: *Pilihlah sinonim atau padanan kata yang tepat pada soal berikut.*

26. SIJIL

- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| A. ganjil | C. satu | E. genap |
| B. ijazah | D. piagam | |

27. INTERIM

- | | | |
|------------------|--------------|--------------|
| A. internal | C. selingan | E. wawancara |
| B. antar pribadi | D. sementara | |

28. LATIF

- | | | |
|-----------|----------|------------|
| A. indah | C. hamba | E. menarik |
| B. lembut | D. bunga | |

29. EKLIPS

- | | | |
|------------|-----------------|-----------|
| A. lonjong | D. penjepit | E. radang |
| B. gerhana | C. khatulistiwa | |

30. PORTO

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| A. busana | C. buaya | E. biasa |
| B. buana | D. biaya | |

31. KONVENSI

- | | | |
|---------------|----------------|-------------|
| A. kejelasan | C. kesepakatan | E. berdamai |
| B. keterangan | D. berunding | |

32. SERASAH

- | | | |
|-----------|----------|-----------|
| A. basah | C. jeram | E. tumpul |
| B. serasi | D. tajam | |

33. INSINUASI

- | | | |
|-------------|-------------|---------------|
| A. dicela | C. didustai | E. dilecehkan |
| B. sindiran | D. dihina | |

34. DEFLEKSI

- | | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| A. penerimaan | C. destruksi | E. fleksibel |
| B. penyimpangan | D. induksi | |

35. MIMETIK

- | | | |
|-------------|-------------|--------------------|
| A. meniru | C. kinetik | E. ketidakpedulian |
| B. plagiasi | D. misteris | |

Lawan Kata

PETUNJUK: *Pilihlah antonim atau lawan kata yang tepat pada soal berikut.*

36. ABSURD

- | | | |
|------------|----------|---------------|
| A. Ceroboh | C. Nakal | E. Masuk Akal |
| B. Nekat | D. Sulit | |

37. ANGGARA

- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| A. Bahagia | C. Sengsara | E. Sombong |
| B. Harmonis | D. Seimbang | |

38. TAKZIM

- | | | |
|----------|-----------|---------|
| A. Lazim | C. Patuh | E. Acuh |
| B. Yakin | D. Hormat | |

39. SEKULER

- | | | |
|------------|--------------|----------|
| A. Kedua | C. Keagamaan | E. Paham |
| B. Duniawi | D. Telepon | |

40. EKLEKTIK

- | | | |
|--------------|--------------|--------------------|
| A. Radikan | C. Konklusif | E. Tak pilih-pilih |
| B. Spiritual | D. Cemerlang | |

41. NOMADIK

- | | | |
|------------|-----------------|----------------|
| A. Menetap | C. Sesuai norma | E. Tak teratur |
| B. Mapan | D. Anomali | |

42. DEMES

- | | | |
|------------|----------|------------|
| A. Mancung | C. Pipih | E. Bengkok |
| B. Pesek | D. Rata | |

43. KABAT

- | | | |
|----------|------------|------------|
| A. Ikat | C. Kuat | E. Teratur |
| B. Ketat | D. Longgar | |

44. MILITANSI

- | | | |
|--------------|---------------|--------------|
| A. Kemudahan | C. Hambatan | E. Kecepatan |
| B. Kesulitan | D. Kelancaran | |

45. EPILOG
 A. Hipolog C. Monolog E. Prolog
 B. Dialog D. Analog
46. KONTINUITAS
 A. Diskontinuitas C. Sementara E. Berlanjut
 B. Permanen D. Terus-menerus
47. APRIORI
 A. Unggulan C. Proporsi E. Prioritas
 B. Tidak istimewa D. Aposteriori
48. KREDITUR
 A. Nasabah C. Debitur E. Penagih
 B. Penabung D. Penyetor
49. EKSPORTIR
 A. Importer C. Pengirim E. Penampung
 B. Rentenir D. Pemberi
50. GEGAI
 A. Kuat C. Kencang E. Gegar otak
 B. Keras D. Kendor

Bagian III: Analogi

Waktu : 15 menit

Soal : 25 butir

PETUNJUK: Pilih padanan hubungan yang paling serupa dengan pasangan kata sebelumnya.

51. HUKUM : PENDUDUK
 A. demokrasi : komunis D. bandit : polisi
 B. senjata : damai E. tiran : despot
 C. kekang : kuda
52. EPISTOMOLOGI : KRONOLOGI
 A. keabadian : sejarah D. ruang : waktu
 B. filsafat : terapan E. masa lampau : masa depan
 C. kebenaran : waktu
53. AFFIRMASI : PETUNJUK
 A. berkata : menolak D. ditahan : didenda
 B. mengikut : melawan E. keadaan : relasi
 C. konfirmasi : rejeksi

54. PENGUKURAN : EVALUASI
- A. data : kenyataan
 - B. evaluasi : kebijakan
 - C. awal : akhir
 - D. sebab : akibat
 - E. data : interpretasi
55. KAKU : RAMAH
- A. saturnus : venus
 - B. swiss : alpen
 - C. nirwana : sorga
 - D. allegro : adagio
 - E. jin : setan
56. AHLI KEAGAMAAN : SEMINARI
- A. taruna : akademi
 - B. pasien : rumah sakit
 - C. peneliti : perpustakaan
 - D. seniman : konservatori
 - E. hakim : ruang sidang
57. TULANG : LIGAMEN
- A. senam : pemanasan
 - B. otot : tendon
 - C. lemak : sel
 - D. kuku : jari
 - E. lutut : persendian
58. GRAFOLOGI : FRENOLOGI
- A. temperamen : watak
 - B. kepribadian : jati diri
 - C. tulisan tangan : tapak tangan
 - D. tulisan tangan : tengkorak
 - E. tapak tangan : wajah
59. GARIS : BUJUR
- A. lempar : tangkap
 - B. terbit : terbenam
 - C. absolut : relatif
 - D. panah : busur
 - E. busur : tombak
60. INSENTIF : PRESTASI
- A. penghormatan : jasa
 - B. hadiah : pengabdian
 - C. kebutuhan : pemenuhan kebutuhan
 - D. hak : kewajiban
 - E. motivasi : kerja
61. SANGKURIANG : SUNDA
- A. Himalaya : Nepal
 - B. Gangga : India
 - C. Qodipus : Yunani
 - D. Ranggawarsito : Jawa
 - E. Tensing : Tibet

62. BERLIAN : KARAT
A. medik : dokter D. bensin : galon
B. doa : pendeta E. besi : karat
C. kayu : tukang kayu
63. PENAKLUK : PENJAJAH
A. pemaaf : ramah D. perasa : sensitif
B. pendusta : pembohong E. berpikir : arif
C. guru : pendidik
64. CENGKARENG : JAKARTA
A. Adisutjipto : Yogyakarta D. Kemayoran : Keroncong
B. NERO : Roma E. Sunda Kelapa : Jayakarta
C. O Hara : Los Angeles
65. FASAL : BAB
A. halaman : surat D. epos : puisi
B. kalimat : paragraf E. biografi : novel
C. buku : perpustakaan
66. KOROSI : KARAT = Kondensasi :
A. kristal C. debu E. gas
B. embun D. air
67. PERANGKAT ALAT MUSIK : PIANO = perangkat gamelan :
A. kendang C. bonang E. rebab
B. gender D. gong
68. RAMALAN : ASTROLOGI = bangsa :
A. sosiologi C. psikologi E. etnologi
B. demografi D. antropologi
69. MORALITAS : LEGALITAS = dosa :
A. pengadilan C. pengampunan E. kejahatan
B. hukum D. hakim
70. ALAMI : ARTIFICIAL = bumi :
A. bulan C. satelit E. tata surya
B. bintang D. matahari
71. DIRGAHAYU : ULANG TAHUN = selamat berbahagia :
A. mobil baru C. pernikahan E. promosi
B. putera baru D. kesembuhan

72. KORAL : KUDA = kandang :
A. burung C. singa E. kambing
B. ayam D. domba
73. TUMBUHAN : SUNGAI = kordon :
A. organik C. bakteri E. udara
B. substrat D. air
74. PEREDARAN DARAH : WILLIAM HARVEY = mekanisme hereditas :
A. Louis Pasteur D. Robert Koch
B. Alexander Fleming E. Gregor Mandel
C. Francis Galton
75. GURU : DIPLOMA = sopir :
A. SD C. SMA E. STNK
B. SMP D. SIM

Bagian IV: Bacaan

Waktu : 15 menit

Soal : 15 butir

Bacalah paragraf ini untuk menjawab pertanyaan untuk no. 76-77

Semburan Baru Muncul di Mindi

Semburan air, lumpur dan gas baru keluar dari halaman belakang rumah salah seorang penduduk Desa Mindi, Kecamatan Porong, Kabupaten Sidoarjo. Semburan itu merupakan semburan yang ke-59 yang muncul di sekitar pusat semburan utama. Menurut seorang ahli dari Leader Team Fergaco, perusahaan yang mengawasi gas-gas berbahaya di sekitar semburan, semburan itu sama dengan 58 semburan liar sebelumnya. Semburan liar itu juga tidak berbahaya dan tidak akan membesar. Jika dibiarkan, semburan itu akan mengecil sendiri. Namun untuk menutup semburan, hari ini akan dimasukkan 100 kilogram semen ke dalam lubang asal semburan.

76. Ide pokok paragraf teks tersebut yang tepat adalah ...
- A. munculnya 59 semburan liar
 - B. pendapat tentang semburan liar
 - C. pengawasan gas oleh tim ahli
 - D. penutupan lubang asal semburan
 - E. sifat semburan liar

77. Opini dalam teks tersebut adalah ...
- A. semburan liar itu tidak berbahaya dan akan mengecil dengan sendirinya
 - B. rumah warga yang terkena semburan terletak di Desa Mindi, Kecamatan Porong, Kabupaten Sidoarjo
 - C. semburan itu merupakan semburan yang ke-59 yang muncul di sekitar pusat semburan utama
 - D. hari ini akan dimasukkan 100 kilogram semen ke dalam lubang asal semburan untuk menutup semburan
 - E. semburan keluar dari halaman belakang rumah seorang warga

Bacalah paragraf ini untuk menjawab pertanyaan untuk no. 78-80

Pola memberikan kontribusi yang signifikan terhadap angka kejadian dan kematian akibat kanker di Amerika Serikat. Oleh sebab itu, akhir-akhir ini anjuran gaya hidup dan pola makan sehat sangat digalakkan. Bahkan *The American Society and The National Center Institute* telah mempublikasikan pedoman pola makan untuk orang-orang Amerika yang intinya lebih mengurangi lemak serta menaikkan konsumsi serat, buah-buahan, dan sayur-sayuran. Penelitian-penelitian mutakhir memusatkan perhatian pada makanan dari soya yang ternyata dapat membantu mencegah kanker payudara.

Temuan bahwa isoflavon dapat membantu mencegah kanker payudara sangat menarik. Ternyata di tengah bayangan ketakutan akan keganasan kanker payudara, justru ditemukan soya, makanan sederhana yang mempunyai potensi sederhana. Dalam soya terkandung isoflavon, yaitu suatu phytoestrogen yang dapat menghambat pertumbuhan sel-sel kanker pada jaringan payudara. Hasil penelitian membuktikan bahwa dengan mengonsumsi makanan dari soya akan menurunkan resiko terserang kanker payudara sebesar 50%.

78. Tema kutipan di atas adalah ...
- A. soya dapat memperkecil angka kematian
 - B. pola makan menjadi penyebab kematian akibat kanker
 - C. makanan dari soya mencegah timbulnya sel kanker
 - D. soya mengandung isoflavon
 - E. soya mengandung potensi mencegah kanker payudara
79. Kalimat inti dari kalimat luas “penelitian-penelitian mutakhir memusatkan perhatian pada makanan dari soya yang ternyata dapat membantu mencegah kanker payudara” adalah ...
- A. penelitian-penelitian memusatkan perhatian
 - B. makanan dari soya
 - C. membantu mencegah kanker
 - D. perhatian pada kanker payudara
 - E. penelitian kanker payudara
80. Kalimat topik dalam paragraf pertama adalah ...
- A. pola makan memberikan kontribusi terhadap angka kematian di Amerika Serikat

- B. penelitian muthakir memusatkan perhatian pada makanan yang terbuat dari soya
- C. gaya idup dan pola makan sehat sangat dianjurkan
- D. pedoman pola makan orang Amerika
- E. makanan berlemak harus dikurangi, makanan berserat harus ditambah

Bacalah paragraf ini untuk menjawab pertanyaan untuk no. 81-85

Ada juga orang yang menyempatkan diri meneliti dampak dari bendungan-bendungan yang dibangun di sepanjang aliran sungai. Majalah Science melaporkan bahwa para peneliti dari Universitas Umea, Swedia, telah menemukan perubahan habitat di sepanjang pinggiran sungai tempat pembangunan bendungan.

Perubahan yang pertama adalah pada jenis ikannya. Bendungan bisa menghalangi ikan-ikan tertentu yang melintas bebas, atau membuat mereka bisa lewat tetapi tidak mampu kembali lagi. Akhirnya, ada jenis-jenis ikan yang terancam – dan sudah– punah. Diantaranya jenis ikan Salmon –semacam badar – yang biasa mengikuti aliran sungai. Jenis yang bisa bertahan tidak lebih dari separo.

Yang lebih mengherankan adalah bahwa ternyata bendungan juga mempengaruhi tumbuh –tidaknya jenis-jenis tanaman di kiri dan kanan sungai. Selama 70 tahun pembangunan bendungan di Swedia, jenis tumbuhan yang punah mencapai 15 persen. Perubahan itu sudah selesai pada 30 tahun pertama.

Lalu apakah tidak perlu dibangun bendungan? Barangkali yang perlu ditinjau adalah konstruksinya. Di beberapa negara ada proyek pengubahan bentuk bendungan demi menyelamatkan jenis-jenis ikan tertentu yang tidak mungkin lagi bisa bertahan dengan bentuk bendungan yang lama.

81. Berdasarkan teknik penyajiannya bacaan di atas berbentuk karangan ...
 - A. narasi
 - B. deskripsi
 - C. eksposisi
 - D. argumentasi
 - E. persuasi
82. Judul yang tepat untuk bacaan di atas adalah ...
 - A. Manfaat Bendungan bagi Lingkungan
 - B. Akibat Bendungan di Sepanjang Aliran Sungai
 - C. Pembangunan Bendungan di Swedia
 - D. Pengaruh Bendungan bagi Jenis-jenis Ikan
 - E. Pengaruh Bendungan bagi Tumbuh-tumbuhan
83. Pernyataan-pernyataan berikut sesuai dengan yang dikemukakan dalam bacaan di atas, *kecuali...*
 - A. bendungan dapat menyebabkan beberapa jenis ikan terancam punah
 - B. bendungan dapat mempengaruhi jenis-jenis tanaman di sekitar sungai
 - C. bendungan bentuk lama perlu diubah berdasarkan konstruksinya
 - D. pengaruh lingkungan dari bendungan-bendungan terdapat di sepanjang pinggiran sungai
 - E. perubahan habitat terjadi di sepanjang hulu sungai tempat pembangunan bangunan

84. Pikiran utama paragraf awal dalam bacaan di atas adalah ...
- A. ada juga yang menyempatkan diri meneliti dampak lingkungan
 - B. dampak bendungan terhadap lingkungan
 - C. dampak bendungan-bendungan yang dibangun di sepanjang aliran sungai
 - D. perubahan habitat sepanjang aliran sungai
 - E. perubahan habitat sepanjang pinggiran sungai tempat pembangunan bendungan
85. Bacaan di atas membicarakan yang tersebut di bawah ini, *kecuali* ...
- A. dampak bendungan terhadap lingkungan
 - B. perubahan habitat di sepanjang hulu sungai
 - C. bendungan dapat menghalangi ikan-ikan tertentu melintas bebas
 - D. pengaruh bendungan terhadap jenis-jenis tanaman di kanan-kiri sungai
 - E. di beberapa negara telah dilakukan proyek pengubahan bentuk bendungan

Bacalah paragraf ini untuk menjawab pertanyaan untuk no. 86-90

Peranan tes objektif di Indonesia makin lama makin besar, terbukti dengan semakin banyaknya lembaga, terutama dalam kegiatan-kegiatan beskala besar, yang menggunakan tes tersebut, misalnya BPPT, BAPPENAS, Ujian Seleksi Mahasiswa, EBTANAS, bahkan juga kegiatan lain di luar lembaga pendidikan, misalnya lomba cepat tepat, lomba kelompok capir dan sebagainya.

Namun akhir-akhir ini terdengar kritik yang tajam tes objektif. Hal ini disebabkan antara lain karena banyak tes objektif yang tidak memenuhi syarat sebagai tes yang baik. Memang menyusun tes objektif yang baik bukanlah pekerjaan yang mudah, yang dapat dilakukan sembarangan. Pekerjaan ini memerlukan kemampuan dan ketrampilan profesional, kesungguhan dan daya kreasi. Latihan dan pengalaman pun menjadi pengaruh yang sangat mendukung.

Penulis buku ini, berdasarkan pengalamannya dalam mengasuh mata kuliah Teori Psikometri, Konstruksi Tes, Psikologi Testing, dan Metodologi Penelitian, serta penelitiannya dari berbagai diskusi yang dilakukannya dengan para ahli di pusat-pusat testing di Filipina, Thailand, Malaysia, Singapura, dan Amerika Serikat, berpendapat bahwa Indonesia masih harus berbuat banyak dalam hal peningkatan kemampuan dan ketrampilan penulisan tes objektif.

86. Selain dari yang tersebut pada alinea pertama kutipan di atas, apa buktinya bahwa tes objektif mendapat perhatian di Indonesia?
- A. Banyak tes objektif yang tidak memenuhi syarat sebagai tes yang baik.
 - B. Adanya peningkatan kemampuan dan ketrampilan penulisan soal bentuk objektif.
 - C. Penulisan soal bentuk objektif yang baik bukanlah pekerjaan yang mudah.
 - D. Adanya kritik yang tajam terhadap penggunaan tes bentuk objektif.
 - E. Bentuk penyusunan tes objektif diperlukan kemampuan dan ketrampilan yang profesional.

87. Banyak tes objektif yang tidak memenuhi syarat menunjukkan bahwa ...
- A. Menulis soal bentuk objektif memerlukan ketrampilan khusus.
 - B. Dalam penulisan soal sudah dipatuhi syarat-syarat penyusunan tes yang baik.
 - C. Menyusun tes objektif yang baik adalah sukar.
 - D. Tidak ada kaidah yang mantap tentang penyusunan tes objektif.
 - E. Kemampuan dan ketrampilan para penulis soal Indonesia sudah memenuhi syarat.
88. Apa buktinya bahwa tes objektif makin besar peranannya di Indonesia?
- A. Teknik penyusunan tes diajarkan sebagai mata kuliah di perguruan tinggi.
 - B. Makin banyak lembaga yang menggunakan tes objektif.
 - C. Tes objektif digunakan dalam seleksi calon mahasiswa.
 - D. Media massa sering membuat berita mengenai tes objektif.
 - E. Banyaknya para ahli penyusun tes objektif di pusat-pusat testing.
89. Mengapa penggunaan tes objektif mendapat kritikan yang tajam?
- A. Karena tes objektif digunakan untuk Ujian Seleksi Mahasiswa ke Perguruan Tinggi Negeri.
 - B. Karena banyaknya lembaga yang menggunakan tes objektif.
 - C. Karena menyusun soal tes Objektif memerlukan ketrampilan yang khusus.
 - D. Karena ketrampilan penulisan soal masih perlu ditingkatkan.
 - E. Karena mutu soal yang digunakan dalam tes objektif masih rendah.
90. Manakah pernyataan yang benar berikut ini berdasarkan bacaan tersebut?
- A. Tes objektif tidak tepat apabila dipergunakan dalam kegiatan yang berskala besar.
 - B. Disiplin ilmu yang berperan untuk meningkatkan kemampuan dalam penulisan tes adalah Teori Psikometri dan Konstruksi Tes.
 - C. Dalam pelaksanaannya, menyusun tes objektif yang baik adalah mudah.
 - D. Latihan dan pengalaman menulis soal bentuk objektif tidak diperlukan dalam menyusun tes objektif.
 - E. Ujian Seleksi Mahasiswa, EBTANAS tidak tepat bila menggunakan tes objektif karena hal ini merupakan kegiatan yang berskala kecil.

Bagian V

Konsep Aljabar dan Cepat Berhitung

Waktu : 15 menit

Soal : 25 butir

PETUNJUK: *Pilih jawaban yang paling tepat*

91. Berapakah nilai dari $3\frac{2}{5} - 0,45$?
- A. $2\frac{7}{20}$ D. $3\frac{7}{20}$
B. $2\frac{17}{20}$ E. $3\frac{9}{20}$
C. $2\frac{19}{20}$
92. $87 \times 73 + 76 \times 64 - 65 \times 55 = \dots$
- A. 7869 D. 7640
B. 7851 E. 7556
C. 7680
93. Satu adalah berapa persen dari 125?
- A. 0,75 % D. 80 %
B. 0,80 % E. 85 %
C. 75 %
94. $21,063 : 0,07 = \dots$
- A. 30,009 D. 309,09
B. 39,009 E. 3000,90
C. 300,90
95. $3,75 : 1,875 = \dots$
- A. 4,20 D. 2,20
B. 3,22 E. 2,00
C. 2,80
96. $0,875 \times 2\frac{2}{7} - 0,375 : 1\frac{7}{8} = \dots$
- A. 2,55 D. 1,55
B. 1,89 E. 0,89
C. 1,80
97. $66,67\%(1,35) = \dots$
- A. 18,0 D. 0,7407
B. 54,0 E. 0,9
C. 0,0247

98. $\sqrt{2^3 + 3^2 + 4^2 + 5^3 + 6^2} = \dots$
- A. 13,93 D. 17,93
 B. 15,55 E. 20,97
 C. 16,12
99. $16,67\% \times \sqrt{81} = \dots$
- A. 2,0 D. 0,33
 B. 1,50 E. 0,17
 C. 0,50
100. $\sqrt{2^6 + 3^5 + 4^4 + 5^3 + 6^2} = \dots$
- A. 24,98 D. 26,90
 B. 24,90 E. 26,98
 C. 25,98
101. Berapakah 16,67 dari 3720,36 ?
- A. 2,23 D. 620,60
 B. 62,60 E. 620,06
 C. 62018,4
102. $(\sqrt[4]{9} - \sqrt[3]{4}) + (\sqrt[3]{9} - \sqrt{9}) + (\sqrt{4} - \sqrt[4]{9}) + (\sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{9}) = \dots$
- A. -1 D. -2
 B. 1 E. 3
 C. 2
103. Jika $x^2 + y^2 = 5$ dan $xy = 2$, maka nilai dari $x + y = \dots$
- A. hanya 3 D. 7
 B. hanya -3 E. 7 atau -7
 C. 3 atau -3
104. Jika $0 < ab < 1$ dan $a > 0$, manakah ungkapan berikut ini yang pasti benar?
- A. $0 < b < 1/a$ D. $0 < b < 1$
 B. $b > 1$ E. $1/a < b < 1$
 C. $b < 1$
105. Jika $x = 15\%$ dari 20, $y = \sqrt[3]{8}$ dan $z = y^2 + 2xy + 3x$, berapakah xyz ?
- A. 120 D. 175
 B. 135 E. 180
 C. 150
106. Jika $xyz = 0$, $xst = 0$, dan $ytz = 1$, yang manakah di bawah ini yang benar ...
- A. $x = 0$ D. $s = 0$
 B. $y = 0$ E. $t = 0$
 C. $z = 0$

107. Jika 10% dari s adalah $\frac{1}{2}p$ dan 5% dari s adalah $2q$, maka berapa persen $p - q$ dari s ?
- A. 22 $\frac{1}{2}$ % D. 15 %
 B. 20 % E. 10 %
 C. 17 $\frac{1}{2}$ %
108. Jika $x = \sqrt{5625}$, $y = (25 + 30)^2$, dan $z = 0,9^4$, berapakah $x + y + z$?
- A. 313,06561 D. 2825,6561
 B. 3100,06561 E. 2825,06561
 C. 3100,6561
109. Jika $\frac{x}{2} - \frac{x}{4} + \frac{x}{8} - \frac{x}{10} = \frac{1}{3} - \frac{1}{6} + \frac{1}{12} - \frac{1}{15}$, maka $3x = \dots$
- A. $\frac{1}{3}$ D. 3
 B. $\frac{2}{3}$ E. 6
 C. 2
110. Jika $x = 66,67\%$ dari 63, $y = 87,50\%$ dari 64, dan $z = \sqrt{1/2(x + y)}$, berapa $x + y + z$?
- A. 196 D. 105
 B. 112,28 E. 14
 C. 107,89
111. Manakah nilai berikut yang paling besar untuk $x = 7$?
- A. $\sqrt{x^4 + 2x^3 + 3x^2}$ D. $\sqrt{5x^4 + 6x^3 + 7x^2}$
 B. $\sqrt{4x^4 + 5x^3 + 6x^2}$ E. $\sqrt{3x^4 + 4x^3 + 5x^2}$
 C. $\sqrt{2x^4 + 3x^3 + 4x^2}$
112. Jika x lebih kecil dari y , manakah bilangan berikut ini yang pasti nilainya lebih besar dari $2x$ tetapi lebih kecil dari $2y$?
- A. $y - x$ D. $2x - y$
 B. $xy/2$ E. $x + y$
 C. $y^2 - x^2$
113. Jika $x = \sqrt{3^4}$, $y = 4^3$, dan $z = \sqrt{x} + \sqrt{y}$, berapakah $y : (x + z)$?
- A. 2,31 D. 6,64
 B. 2,89 E. 8,33
 C. 3,20
114. Jika $x = 47 \times 22$, $y = \sqrt{27^2 - 17^2}$, dan $z = 0,73 \times 0,77$, berapakah $x + y + z$?
- A. 1055,5391 D. 1054,5381
 B. 1055,5381 E. 1053,5381
 C. 1054,5391

$$115. 1+3=\left(\frac{1+3}{2}\right)^2, 1+3+5=\left(\frac{1+5}{2}\right)^2, 1+3+5+7=\left(\frac{1+7}{2}\right)^2,$$

maka $1+3+5+7+\dots+97+99=m^2$ dengan $m=$

- | | |
|-------|--------|
| A. 49 | D. 100 |
| B. 50 | E. 101 |
| C. 99 | |

Bagian VI Deret Angka dan Huruf

Waktu : 15 menit

Soal : 25 menit

PETUNJUK: Tentukan angka-angka atau huruf-huruf selanjutnya dari barisan angka tersebut di bawah ini.

116. 3 2 5 6 7 10 9 ...

- | | |
|-------|-------|
| A. 16 | D. 11 |
| B. 14 | E. 8 |
| C. 12 | |

117. 4 22 9 33 16 44 ...

- | | |
|-------|-------|
| A. 18 | D. 25 |
| B. 20 | E. 55 |
| C. 24 | |

118. 30 34 35 39 40 44 ...

- | | |
|-------|-------|
| A. 45 | D. 51 |
| B. 47 | E. 53 |
| C. 49 | |

119. 3 7 15 31 ...

- | | |
|-------|--------|
| A. 46 | D. 93 |
| B. 51 | E. 127 |
| C. 63 | |

120. 231 342 453 ...

- | | |
|--------|--------|
| A. 325 | D. 564 |
| B. 421 | E. 654 |
| C. 561 | |

121. 1 4 27 256 ...
 A. 3125 D. 1536
 B. 3025 E. 1024
 C. 2169

122. 2 4 8 8 32 ...
 A. 13 D. 128
 B. 16 E. 512
 C. 20

123. 1 2 6 24 120 ...
 A. 144 D. 576
 B. 240 E. 720
 C. 360

124. 5 8 13 2 11 14 19 4 17
 A. 21 dan 23 D. 23 dan 24
 B. 20 dan 25 E. 25 dan 6
 C. 23 dan 26

125. 172 84 40 18 ...
 A. 11 D. 7
 B. 9 E. 5
 C. 13

126. 123 6 234 24 345 96 ...
 A. 9 D. 60
 B. 36 E. 456
 C. 48

127. 961 841 529 361 ...
 A. 121 D. 289
 B. 169 E. 324
 C. 256

128. 20 2601 30 1681 40 961 50 ...
 A. 529 D. 279
 B. 441 E. 60
 C. 361

129. 5 5 6 30 7 210 8 ...
 A. 280 D. 1680
 B. 420 E. 2100
 C. 840

130. 71 4 61 16 51 36 41 ...
 A. 100 D. 48
 B. 64 E. 31
 C. 56
131. 2 2 3 6 4 24 5 ...
 A. 20 D. 90
 B. 48 E. 120
 C. 60
132. 77 1514 76 16 13 75 17 ...
 A. 74 D. 11
 B. 17 E. 9
 C. 12
133. 135 27 357 125 579 ...
 A. 64 D. 729
 B. 216 E. 1331
 C. 343
134. 135 15357 105 579 735
 A. 801 D. 280
 B. 315 E. 210
 C. 325
135. 123 27 234 256 345 ...
 A. 235 D. 1024
 B. 257 E. 3125
 C. 456
136. c b a p q f e d r s ...
 A. g D. t
 B. h E. u
 C. i
137. a c b a d c a e d a ...
 A. f D. e
 B. a E. o
 C. d
138. a c c e e g g i ...
 A. g D. h
 B. i E. a
 C. j

139. a c f j o ...
 A. t D. w
 B. u E. x
 C. v
140. a n c p f s j ...
 A. t D. w
 B. u E. x
 C. v

Bagian VII: Penarikan Kesimpulan

Waktu : 15 menit

Soal : 25 butir

PETUNJUK: *Pilihlah jawaban yang merupakan kesimpulan dari soal yang diberikan.*

141. Jika $x = 0,375\%$ dari 5,43 dan $y = 5,43\%$ dari 0,375, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
142. Jika $x = p \times 1 \times 1$ dan $y = p + 1 + 1$, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
143. $2^x = 64$ dan $3^y = 81$, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
144. Jika y terletak di antara harga z dan x , dan $x > z$, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
145. Jika $x = 1,72 - 1,78$ dan $y = 1/74 + 1/76$, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
146. Jika p sembarang bilangan dan $x = 3p^2 - 5$ dan $y = 2p^2 + 4$, maka ...
 A. $x > y$ C. $x = y$
 B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

147. Jika x = selisih umur Zizi dan umurnya sekarang, dan y = selisih umur kedua orang itu 7 tahun yang lalu, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
148. Jika sudut suatu segitiga x° , $2x^\circ$, dan $3x^\circ$ dan $y = 30^\circ$, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
149. Jika x = jumlah luas sisi-sisi kubus yang panjang rusuknya = 6, dan y adalah isi kubus tersebut, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
150. Jika $x = (1/63) - (1/69)$ dan $y = (1/65) - (1/67)$, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
151. Jika $p = 3$, $q = 1$, dan $x = \sqrt[p]{64}$, serta $y = pq + q^3$, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
152. Jika sebuah lingkaran yang berjari-jari x luasnya $3y^2$, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
153. Jika sebuah bujur sangkar P luasnya 64 dan sisinya = x dan Q adalah sebuah empat persegi panjang dengan salah satu sisinya 4, dan sisi lainnya y . Bila luas P = luas Q , maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
154. Jika $x = (-17)^{18}$ dan $y = (-18)^{17}$, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
155. Jika x = jumlah semua bilangan genap di bawah 50 dan y = jumlah bilangan ganjil di bawah 50, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
156. Jika x rusuk sebuah kubus yang isinya = 125 m^3 dan y = sisi miring segitiga siku-siku yang panjang kedua sisinya yang luar 3 cm dan 4 cm, maka ...
- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

157. Jika $p > 0$ dan $q < 0$, $x = p^2 + q^2$, dan $y = (p + q)^2$, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

158. Jika $x = 747 - (74 \frac{7}{2})$ dan $y = 74 \frac{7}{2}$, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

159. Jika x = jumlah semua bilangan genap yang terletak di antara 20 dan 30 dan y = jumlah semua bilangan prima yang terletak di antara 20 dan 30, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

160. Jika x = jumlah kuadrat semua bilangan genap di bawah 10 dan y = jumlah kuadrat semua bilangan gasal di bawah 10, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

161. Tentukan jawaban yang benar dari soal di bawah ini:

9	3	6
$\frac{2}{8}$	$\frac{4}{2}$	x
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{8}$	y

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

162. Tentukan jawaban yang benar dari soal di bawah ini:

2	3	6
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{9}$	x
$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{3}$	y

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

163. Jika x adalah selisih umur Prisha dengan umur Nieko dan y adalah selisih umur Prisha dengan umur Tera, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

164. Jika x = luas bujur sangkar yang sisinya 14 cm dan y = luas lingkaran yang garis tengahnya 14 cm, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

165. Jika $x = 2$ dan $y = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256} + \frac{1}{512}$, maka ...

- A. $x > y$ C. $x = y$
B. $x < y$ D. hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

Bagian VIII: Matematika [Soal Cerita]

Waktu : 15 menit

Soal : 15 butir

PETUNJUK: *Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat.*

166. Seorang penjual telur membeli telur dengan harga Rp100.000,00 untuk dijual kembali. Jika ia menginginkan laba 25%, berapa harga penjualan telur tersebut?
- A. Rp155.000,00 C. Rp135.000,00 E. Rp115.000,00
B. Rp145.000,00 D. Rp125.000,00
167. Jika x adalah sebuah bilangan genap, manakah di bawah ini yang merupakan bilangan ganjil
- I. $3x + 1$
II. $5x^2 + 2$
III. $(x + 1)^2$
- A. hanya I C. hanya I dan II E. semua jawaban salah
B. hanya III D. hanya I dan III
168. Jika seseorang berjalan menempuh jarak $\frac{2}{5}$ km dalam 6 menit, berapakah kecepatan rata-rata perjalanan orang tersebut?
- A. 4 km/jam C. 4,5 km/jam E. 5 km/jam
B. 4,2 km/jam D. 4,6 km/jam
169. Berapakah tinggi sebuah segitiga sama sisi yang sisinya adalah 24?
- A. 18,98 C. 21,20 E. 23,10
B. 20,78 D. 22,20
170. Jika x adalah sisi bujur sangkar yang luasnya = 100, y adalah sisi panjang sebuah empat persegi panjang yang luasnya = 100 dan sisi pendeknya = 5, berapakah xy ?
- A. 80 C. 200 E. 300
B. 100 D. 250
171. Pada saat awal diamati, 8 virus jenis tertentu setiap 24 jam membelah diri menjadi 2. Jika setiap 96 jam, seperempat dari seluruh virus dibunuh, berapakah jumlah virus pada hari keenam?
- A. 72 C. 128 E. 212
B. 96 D. 192
172. Sediakan kawat sepanjang 10 m untuk membuat model kerangka balok dengan ukuran balok dengan ukuran panjang 20 cm, lebar 17 cm, dan tinggi 13 cm. Banyak model kerangka balok yang dapat dihasilkan adalah ...
- A. 3 buah C. 5 buah E. 7 buah
B. 4 buah D. 6 buah

173. Sebuah bola tepat berada di dalam tabung sehingga bola menyinggung setiap sisi tabung. Jika volume tabung 369 cm^3 , tentukan volume bola!
- A. 246 C. 180 E. 150
B. 230 D. 160
174. Keluarga Ahmad terdiri dari 6 orang. Keluarga Badrun terdiri dari 4 orang. Sepuluh tahun yang lalu jumlah umur keluarga Ahmad 10 tahun lebih banyak dari pada jumlah umur keluarga Badrun. Berapa tahunkah selisih jumlah umur kedua keluarga itu 10 tahun yang akan datang?
- A. 30 tahun C. 50 tahun E. 70 tahun
B. 40 tahun D. 60 tahun
175. Sebuah bejana berbentuk silinder berisi air $\frac{1}{3}$ -nya. Jika ditambah air sebanyak 3 liter lagi, bejana tersebut menjadi berisi $\frac{1}{2}$ -nya. Berapa literkah kapasitas bejana itu?
- A. 20 liter C. 17 liter E. 15 liter
B. 18 liter D. 16 liter
176. Pak Nyoman memperoleh r rupiah setiap minggu dan membelanjakan b rupiah seminggu. Dalam berapa minggu ia akan memiliki uang Q rupiah?
- A. $r - b$ C. $D - Q$ E. $2Q - D$
B. $Q/(r - b)$ D. $1/s(d - Q)$
177. Suatu perusahaan melakukan efisiensi. Sebanyak 20% dari karyawan tidak diperpanjang kontraknya, dan untuk merangsang kegiatan kerja gaji karyawan yang diperpanjang kontraknya dinaikkan 10%. Jika dilihat dari pengeluaran untuk gaji, berapa persenkah penghematan yang diperoleh oleh perusahaan tersebut?
- A. 8% C. 12% E. 16%
B. 10% D. 15%
178. Pak Made membeli sebuah televisi secara kredit. Harga asli barang tersebut jika dibayar kontan adalah Rp800.000,00. Pak Made mengangsurnya selama empat bulan dengan besar pembayaran setiap bulan Rp210.000,00. Berapa persenkah keseluruhan bunga yang harus dibayar?
- A. 5% C. 7% E. 9%
B. 6% D. 8%
179. Nilai yang diperoleh dari seorang siswa adalah sebagai berikut.
- | | |
|------------------|------|
| Bahasa Indonesia | : 86 |
| Bahasa Inggris | : 79 |
| Matematika | : 78 |
| Ekonomi | : 88 |
| Sejarah | : 86 |
- Berapa nilai mata pelajaran Sosiologi yang harus dicapai oleh siswa tersebut jika ia memiliki target nilai rata-rata sebesar 86?
- A. 100 C. 98 E. 96
B. 99 D. 97

180. Seorang gadis mencatat waktu yang digunakan untuk berlatih biola. Untuk suatu minggu pada hari Senin ia berlatih selama $1\frac{1}{4}$ jam, Selasa 2 jam, Rabu 2 jam, Kamis $1\frac{3}{4}$ jam. berapa jamkah yang akan ia gunakan untuk berlatih untuk sisa hari (dalam seminggu) agar rata-rata waktu berlatih per hari adalah 90 menit?
- A. $1\frac{1}{2}$ C. $2\frac{1}{2}$ E. 3
B. 2 D. $3\frac{1}{2}$

Bagian IX: Penalaran

Waktu : 15 menit

Soal : 15 butir

PETUNJUK: Untuk soal 181 – 185 masing-masing soal terdiri dari dua premis, yaitu premis mayor (kalimat pertama) dan premis minor (kalimat kedua), diikuti lima kemungkinan kesimpulan yang ditarik berdasarkan kedua premis tersebut. Pilihlah kesimpulan yang anda anggap paling tepat.

181. Andini selalu pergi berpariwisata di akhir pekan
Tidak semua tempat wisata terletak di luar kota
Jadi ...
A. Andini selalu pergi berwisata di luar kota
B. Andini tidak suka berwisata ke luar kota
C. Kadangkala Andini berwisata di dalam kota
D. Kadangkala Andini tidak berwisata di akhir pekan
E. Tempat wisata lebih banyak terdapat di dalam
182. Semua penyelam adalah perenang
Beberapa pelaut adalah penyelam
Jadi ...
A. semua pelaut adalah perenang
B. beberapa pelaut adalah perenang
C. beberapa perenang bukan pelaut
D. beberapa penyelam bukan pelaut
E. tidak dapat ditarik kesimpulan
183. Semua kuda tidak bertanduk
Harimau tidak memangsa biak
Jadi ...
A. kuda tidak memangsa biak
B. harimau tidak bertanduk
C. harimau tidak bertanduk dan tidak memangsa biak
D. kuda dan harimau tidak bertanduk dan tidak memangsa biak
E. tidak dapat ditarik kesimpulan
184. Ajeng selalu ke kantor mengendarai taksi, jika kereta api dari stasiun induk datang terlambat.
Hari ini jadwal keberangkatan kereta api dari stasiun induk tertunda 1 jam.

Jadi ...

- A. Kereta api dari stasiun induk selalu datang terlambat
- B. Ajeng setiap hari berangkat ke kantor mengendarai taksi
- C. Hampir setiap hari Ajeng berangkat ke kantor mengendarai kereta api
- D. Hari ini Ajeng berangkat ke kantor mengendarai taksi
- E. Hari ini Ajeng terpaksa mengendarai kereta api yang tertunda 1 jam

185. Semua penari profesional adalah seniman

Sejumlah mahasiswa adalah penari profesional

Jadi ...

- A. sejumlah mahasiswa bukan penari profesional
- B. sejumlah mahasiswa bukan seniman
- C. sejumlah mahasiswa adalah seniman
- D. tidak ada mahasiswa yang seniman
- E. tidak dapat ditarik kesimpulan

PETUNJUK: Untuk soal 186 – 190 pilihlah kemungkinan jawaban yang Anda anggap paling tepat.

186. Jika pernyataan “Semua eksekutif sukses adalah orang cerdas” benar, maka

- A. sementara eksekutif sukses bukan orang cerdas
- B. sementara eksekutif sukses adalah orang cerdas
- C. tidak ada eksekutif yang tidak cerdas
- D. eksekutif yang tidak sukses tidak cerdas
- E. tidak dapat ditarik kesimpulan

187. Jika pernyataan “Semua dosen adalah sarjana” salah, maka

- A. sementara dosen bukan sarjana
- B. sementara sarjana bukan dosen
- C. sementara dosen adalah sarjana
- D. tidak ada dosen yang bukan sarjana
- E. tidak dapat ditarik kesimpulan

188. Jika pernyataan “Tiada makhluk hidup yang sempurna” benar, maka

- A. semua yang cacat adalah makhluk hidup
- B. semua yang tidak hidup adalah sempurna
- C. sementara makhluk hidup cacat
- D. sementara yang cacat adalah makhluk hidup
- E. tidak dapat ditarik kesimpulan

189. Jika pernyataan “Semua supervisor berhak bertindak sebagai pengawas” benar, maka

- A. sementara supervisor bertindak sebagai pengawas
- B. sementara pengawas bukan supervisor
- C. semua supervisor bertindak sebagai pengawas
- D. tidak ada supervisor yang bukan pengawas
- E. tidak dapat ditarik kesimpulan

190. Jika pernyataan “Sementara isi bumi pasti akan hancur saat kiamat datang” salah maka
- A. semua isi bumi mungkin akan hancur saat kiamat datang
 - B. semua isi bumi pasti tidak akan hancur saat kiamat datang
 - C. sementara isi bumi mungkin pasti akan hancur saat kiamat tidak datang
 - D. semua isi bumi pasti akan hancur saat kiamat datang
 - E. tidak dapat ditarik kesimpulan

PETUNJUK: Soal 191 – 195 masing-masing merupakan penalaran yang terdiri atas tiga kalimat yaitu (a) kalimat pertama (premis mayor), (b) kalimat kedua (premis minor), dan (c) kalimat ketiga (kesimpulan). Untuk masing-masing soal itu anda diminta menentukan apakah penalaran itu benar atau salah: dan jika salah di mana letak kesalahan itu: pada premis mayor, pada premis minor, atau pada kesimpulan.

191. Barang siapa tidak kehilangan sesuatu, dia masih memilikinya

Si Teo tidak kehilangan uang dolar

Jadi: si Teo masih memiliki uang dolar

Penalaran di atas itu ...

- A. benar
- B. salah pada premis mayor
- C. salah pada premis minor
- D. salah ada kesimpulan
- E. tidak dapat ditentukan, benar atau salah

192. Semua binatang menyusui adalah pemamah biak

Kuda adalah binatang menyusui

Jadi kuda adalah pemamah biak

Penalaran di atas itu ...

- A. benar
- B. salah pada premis mayor
- C. salah pada premis minor
- D. salah pada kesimpulan
- E. tidak dapat ditentukan, benar atau salah

193. Pihak fakultas memberikan penghargaan bagi mahasiswa yang lulus dengan predikat memuaskan

Si Zen lulus dengan predikat memuaskan

Jadi : Si Zen tidak perlu mendapatkan penghargaan dari fakultas

Penalaran di atas itu ...

- A. benar
- B. salah pada premis mayor
- C. salah pada premis minor
- D. salah pada kesimpulan
- E. tidak dapat ditentukan, benar atau salah

194. Semua ikan dapat berenang

Sebagian burung memakan biji

Jadi : sebagian burung memakan ikan

Penalaran di atas itu ...

- A. benar
- B. salah pada premis mayor
- C. salah pada premis minor
- D. salah pada kesimpulan
- E. tidak dapat ditentukan, benar atau salah

195. Semua benda mati di bumi ini adalah ciptaan manusia

Batu adalah benda mati

Jadi : batu adalah ciptaan manusia

Penalaran di atas itu ...

- A. benar
- B. salah pada premis mayor
- C. salah pada premis minor
- D. salah pada kesimpulan
- E. tidak dapat ditentukan, benar atau salah

Bagian X: Deskripsi Keadaan

Waktu : 15 menit

Soal : 15 butir

PETUNJUK: Untuk soal 196 – 210 tiap-tiap kali disajikan deskripsi keadaan, lalu diikuti oleh beberapa soal. Untuk tiap-tiap soal disediakan lima kemungkinan jawaban.

Pilihlah jawaban yang paling tepat.

Soal 196-200

Ada empat orang yang bernama Gunawan, Hendri, Radit, dan Joko. Umur keempat orang itu (tidak berurutan) adalah 18, 19, 21 dan 22 tahun. Keempat orang itu duduk mengelilingi meja persegi empat dengan setiap orang pada setiap sisi meja. Diketahui

- (i) Gunawan duduk berhadapan dengan orang paling muda sedangkan Hendri duduk berhadapan dengan orang paling tua.
- (ii) Posisi duduk Radit terletak di sebelah kanan orang yang paling muda, dan terletak di sebelah kiri orang yang berumur 19 tahun

196. Yang duduk berhadapan dengan Joko adalah ...

- A. Gunawan
- B. Radit
- C. Hendri
- D. Orang yang umurnya 19 tahun
- E. Orang yang umurnya 21 tahun

197. Hendri ...

- A. Berumur 19 tahun dan duduk berhadapan dengan Radit
- B. Berumur 21 tahun dan duduk terletak di sebelah kanan Gunawan
- C. Lebih tua dari Joko dan Radit
- D. Lebih muda dari Gunawan
- E. Duduk terletak di sebelah kiri orang yang berumur 19 tahun

198. Diketahui pernyataan berikut:

- I. Bulan lalu orang yang paling muda terlibat pertengkaran dengan Joko
- II. Radit sudah lama tidak bertemu dengan orang yang paling tua
- III. Bulan depan Hendri akan makan bersama orang yang umurnya 19 tahun

Pernyataan yang pasti salah adalah ...

- A. I saja
- B. II saja
- C. III saja
- D. I dan II saja
- E. II dan III saja

199. Yang berumur 19 tahun ...

- A. adalah Joko
- B. duduk berhadapan dengan yang paling tua
- C. duduk di sebelah kiri Radit
- D. adalah Gunawan
- E. duduk di sebelah kanan Hendri

200. Jika posisi duduk Hendri ditukar dengan Joko, maka urutan posisi duduk dimulai dari Gunawan, lalu mengikuti arah jarum jam adalah ...

- A. Gunawan, Radit, Hendri, Joko
- B. Gunawan, Joko, Radit, Hendri
- C. Gunawan, Hendri, Joko, Radit
- D. Gunawan, Radit, Hendri, Joko
- E. Gunawan, Radit, Joko, Hendri

Soal 201-205

Dalam lapangan parkir tersedia enam tempat parkir berderetan, diberi nomor 1 sampai 6. Lima buah mobil yang warnanya berbeda satu sama lain, yaitu biru, hijau, merah, putih, dan hitam, akan diparkir di tempat parkir tersebut, masing-masing menempati satu tempat dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. mobil merah harus diparkir di 3
- b. mobil biru harus diparkir di samping tempat mobil hitam di parkir
- c. mobil hijau tidak boleh diparkir di samping tempat mobil putih diparkir

201. Jika mobil putih diparkir di 1, mana tempat parkir yang kosong?

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 3
- E. 2

202. Jika mobil hijau diparkir di 2, mana tempat parkir yang kosong?

- A. 1
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 6

203. Jika mobil putih diparkir di 6, ada berapa kemungkinan pengaturan parkir yang sesuai dengan ketentuan di atas?

- A. 10
- B. 8
- C. 6
- D. 4
- E. 2

204. Jika mobil hijau diparkir di 6, ada berapa kemungkinan pengaturan parkir yang sesuai dengan ketentuan di atas?

- A. 2 C. 4 E. 6
B. 3 D. 5

205. Jika mobil biru diparkir di 1, mana di antara hal berikut benar?

- A. mobil biru diparkir di samping tempat mobil putih diparkir
B. mobil hijau diparkir di dekat tempat mobil biru diparkir
C. mobil putih diparkir di samping tempat mobil hitam diparkir
D. tidak ada mobil yang diparkir di 2
E. tidak ada mobil yang diparkir di 5

Soal 206 – 210

Suatu kelompok pemuda terdiri dari enam orang yaitu Andy, Bebe, Cani, Dedy, Eni, dan Fahri. Andy lebih gemuk daripada Fahri dan lebih tinggi daripada Dedy. Bebe lebih kurus daripada Eni dan lebih pendek daripada Fahri. Cani lebih gemuk daripada Andy dan lebih pendek daripada Bebe. Dedy lebih kurus daripada Fahri dan lebih tinggi daripada Bebe. Eni lebih kurus daripada Dedy dan lebih tinggi daripada Andy. Fahri lebih gemuk daripada Dedy dan lebih pendek daripada Andy.

206. Siapa di antara pemuda-pemuda berikut ini yang lebih gemuk dan sekaligus lebih pendek daripada Fahri?

- A. Andy C. Cani E. Eni
B. Bebe D. Dedy dan Bebe

207. Siapa di antara pemuda berikut ini yang lebih kurus dan sekaligus lebih pendek daripada Dedy?

- A. Andy C. Cani E. Fahri
B. Bebe D. Eni

208. Siapa di antara pemuda-pemuda berikut ini yang lebih gemuk sekaligus lebih tinggi daripada Bebe?

- A. Cani dan Eni D. Andy, Dedy, Eni, dan Cani
B. Cani dan Fahri E. Andy, Dedy, Eni, dan Fahri
C. Andy, Cani, dan Fahri

209. Siapa di antara pemuda-pemuda berikut ini yang paling gemuk dan sekaligus paling pendek?

- A. Cani C. Fahri E. tidak ada
B. Dedy D. Eni

210. Siapa di antara pemuda-pemuda berikut ini yang lebih gemuk daripada Fahri dan lebih tinggi daripada Dedy?

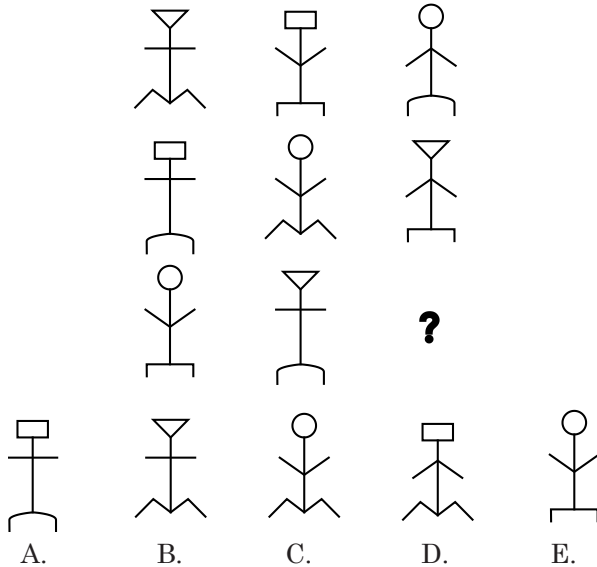
- A. Andy C. Cani dan Andy E. Eni
B. Bebe dan Eni D. Cani

Bagian XI: Kemampuan Spasial

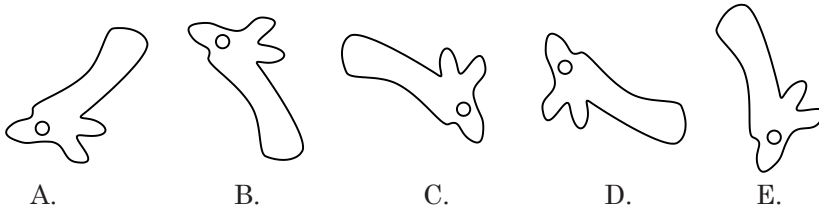
Waktu : 30 menit

Soal : 30 butir

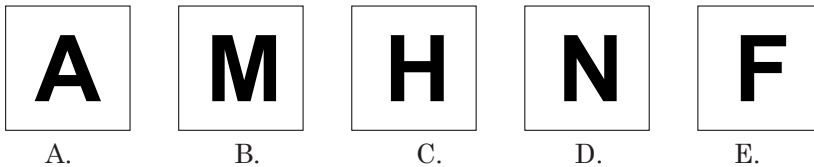
1. Manakah kelanjutan dari gambar di bawah ini?



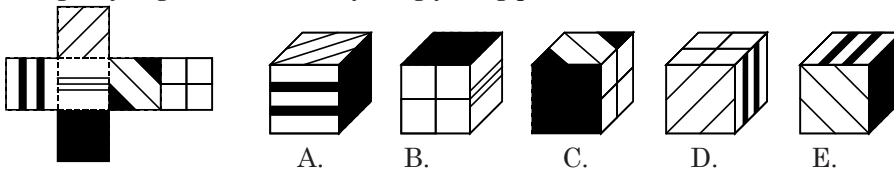
2. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



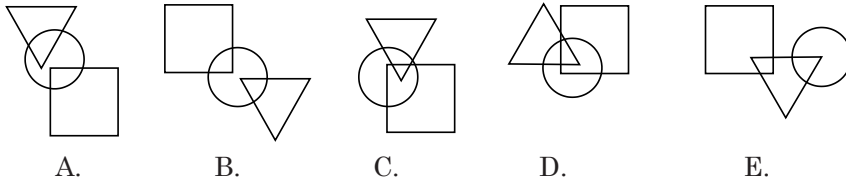
3. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



4. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah?



5. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



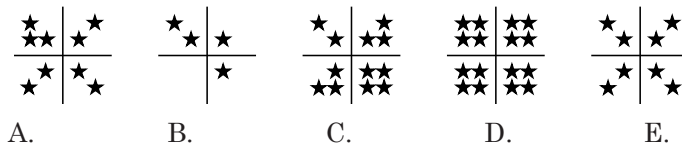
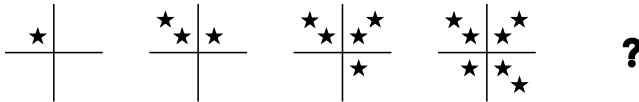
6.

Beli baju baru : **TAP** A. **BP** C. **AH** E. **TH**

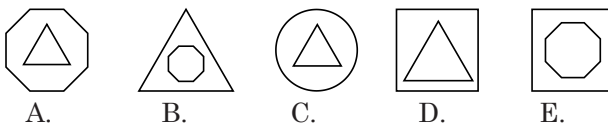
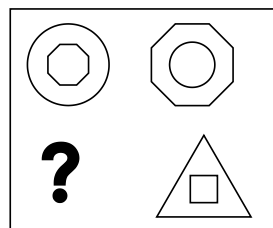
Beli mobil bekas : **TBH** B. **TBP** D. **ABH**

Beli mobil baru : ?

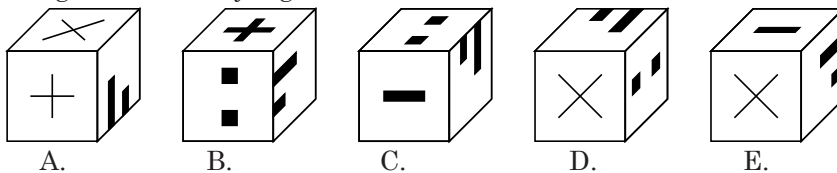
7. Manakah kelanjutan dari gambar di bawah ini?



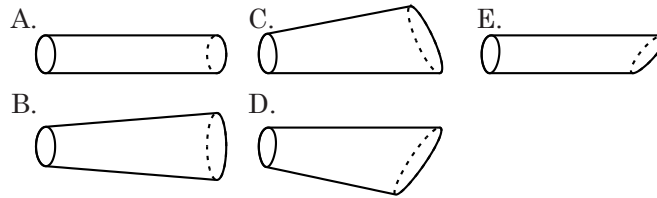
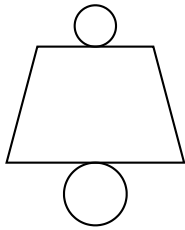
8.



9. Bangun manakah yang berbeda?



10. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



11. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



A.



B.



C.

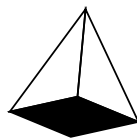
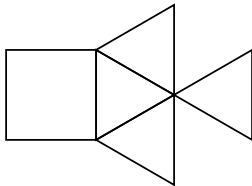


D.

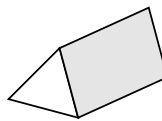


E.

12. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



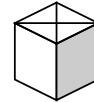
A.



B.



C.

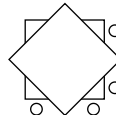
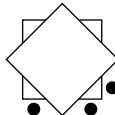
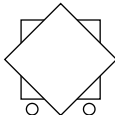
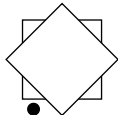


D.

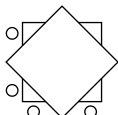


E.

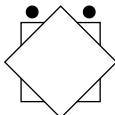
13. Manakah kelanjutan dari gambar di bawah ini?



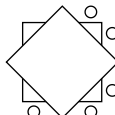
?



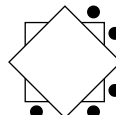
A.



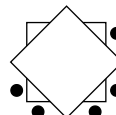
B.



C.

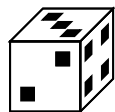
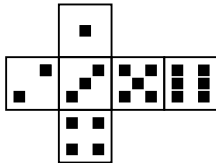


D.

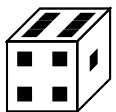


E.

14. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



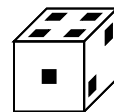
A.



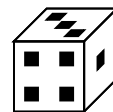
B.



C.

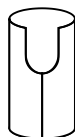


D.

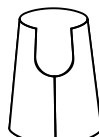


E.

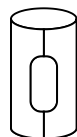
15. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



A.



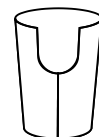
B.



C.

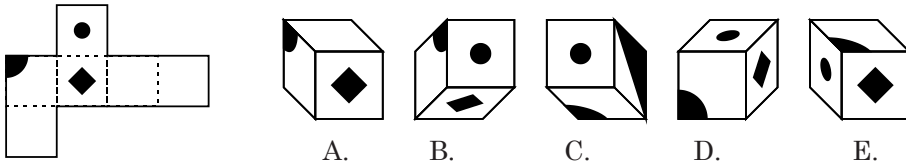


D.

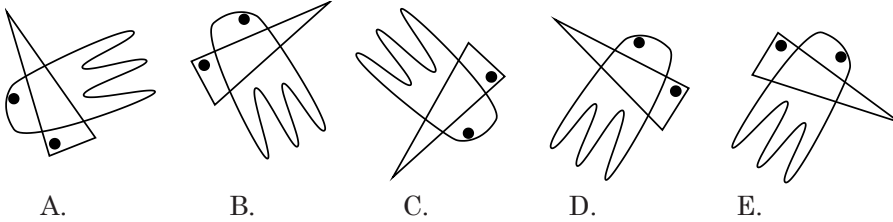


E.

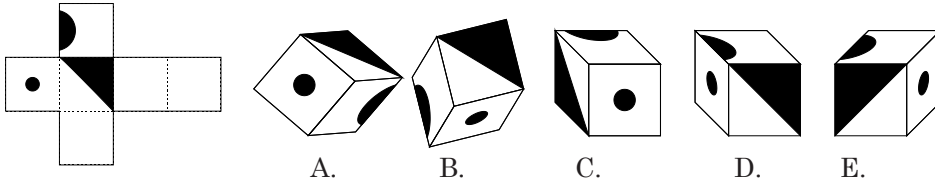
16. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



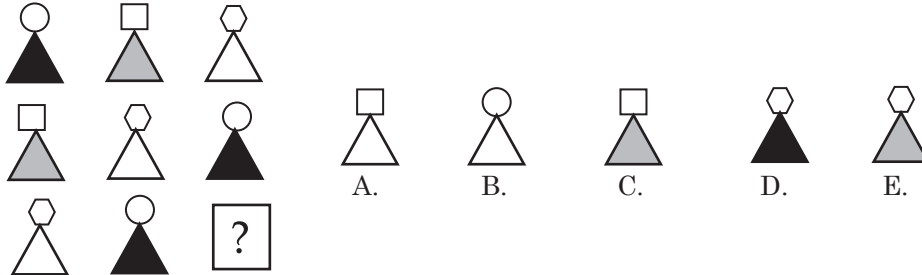
17. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



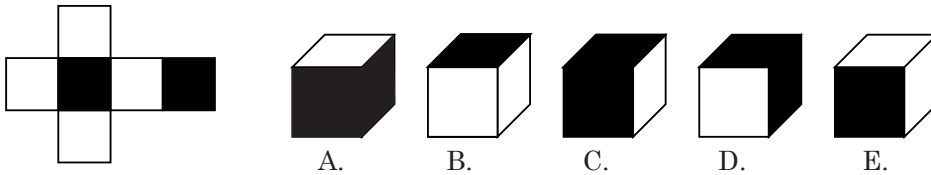
18. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



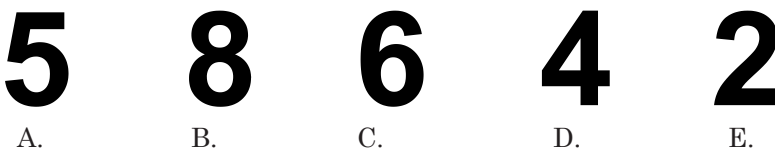
19. Manakah kelanjutan dari gambar di bawah ini?



20. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



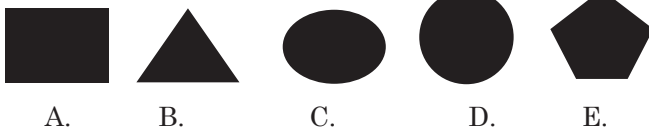
21. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



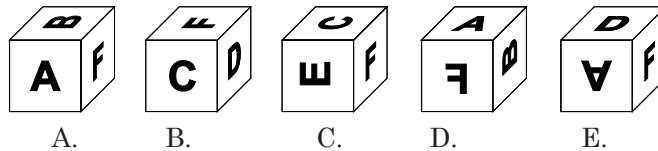
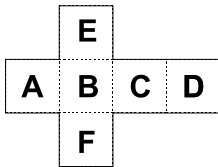
22.



Bangun di atas dapat dibentuk



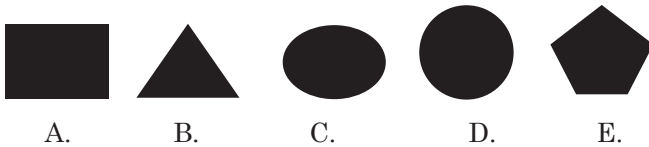
23. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



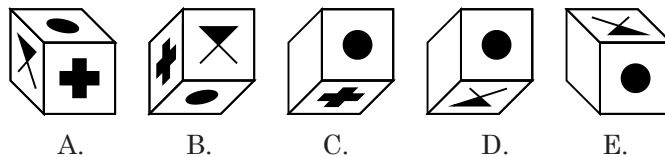
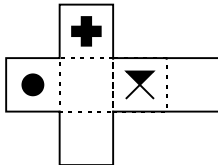
24.



Bangun di atas dapat dibentuk



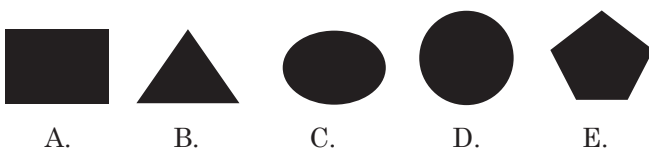
25. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah ...



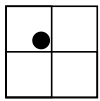
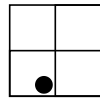
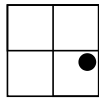
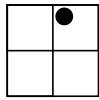
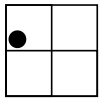
26.



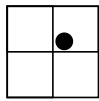
Bangun di atas dapat dibentuk



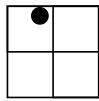
27. Manakah kelanjutan dari gambar di bawah ini?



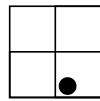
A.



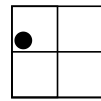
B.



C.

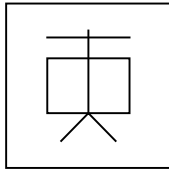


D.

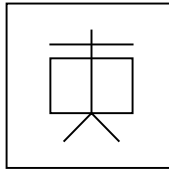


E.

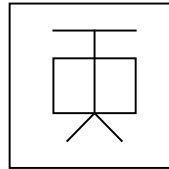
28. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



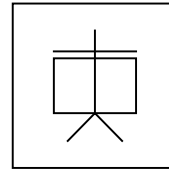
A.



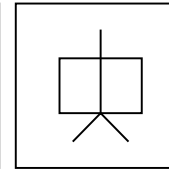
B.



C.

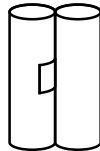
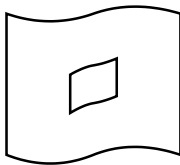


D.

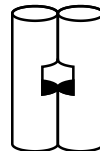


E.

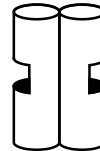
29. Bangun yang dibentuk dari jaring-jaring pada soal adalah?



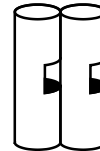
A.



B.



C.

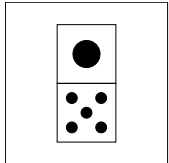


D.

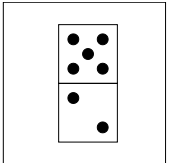


E.

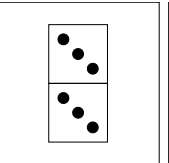
30. Dari bangun yang ada, manakah yang mempunyai pola yang berbeda?



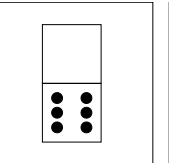
A.



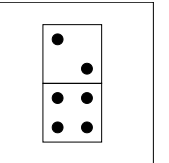
B.



C.



D.



E.

Pembahasan

Bagian I: Arti Kata

1. A. DUKTUS = pembuluh
2. B. PARADOKS = seolah-olah berlawanan
3. B. BONANZA = kemakmuran
4. C. SPIROMETER = alat untuk mengukur napas
5. D. SELOKA = sajak
6. A. NADIR = luar biasa
7. A. YOJANA = mainan anak-anak
8. C. MUTATIS MUTANDIA = perubahan seperlunya
9. A. QASAR = pemendekan
10. B. AGIL = pandai
11. C. JELU = kesal hati
12. D. ENIGMA = teka-teki
13. D. KOMPLEMENTER = bersifat isi-mengisi
14. A. PATRINOMIUM = warisan
15. B. KUASI = semu
16. D. CUAK = takut
17. A. CONGKOK = harimau
18. B. ORTODIDAKTIK = cara mengajar anak tuna grahita
19. A. WREDA = senior
20. B. PRESEDEN = pendahulu
21. A. DOSIR = dokumen
22. A. DUKAN = warung
23. C. URSTED = satuan energi atom
24. E. BERBALAH = berdebat
25. A. FLEGMATIS = bertemperamen lamban

Bagian II: Padanan Kata dan Lawan Kata

1. Padanan Kata

26. B. SIJIL = ijasah
27. D. INTERIM = sementara
28. A. LATIF = indah
29. B. EKLIPS = gerhana
30. D. PORTO = biaya
31. C. KONVENSI = kesepakatan

- 32. C. SERASAH = jeram
- 33. B. INSINUASI = sindiran
- 34. B. DEFLEKSI = penyimpangan
- 35. A. MIMETIK = meniru

2. Lawan Kata

- 36. E. ABSURD >< Masuk Akal
- 37. C. ANGGARA >< Sengsara
- 38. E. TAKZIM >< Acuh
- 39. C. SEKULER >< Keagamaan
- 40. E. EKLEKTIK >< Tak pilih-pilih
- 41. A. NOMADIK >< Menetap
- 42. A. DEMES >< Mancung
- 43. D. KABAT >< Longgar
- 44. A. MILITANSI >< Kemudahan
- 45. E. EPILOG >< Prolog
- 46. A. KONTINUITAS >< Diskontinuitas
- 47. D. APRIORI >< Aposteriori
- 48. C. KREDITUR >< Debitur
- 49. A. EKSPORTIR >< Importer
- 50. A. GEGAI >< Kuat

Bagian III: Analogi

- 51. C. kekang : kuda
- 52. C. kebenaran : waktu
- 53. D. ditahan : didenda
- 54. B. evaluasi : kebijakan
- 55. D. allegro : adagio
- 56. A. taruna : akademi
- 57. B. otot : tendon
- 58. D. tulisan tangan : tengkorak
- 59. D. panah : busur
- 60. B. hadiah : pengabdian
- 61. C. Qodipus : Yunani
- 62. D. bensin : galon
- 63. B. pendusta : pembohong
- 64. A. Adisutjipto : Yogyakarta
- 65. B. kalimat : paragraf
- 66. B. kondensasi : embun
- 67. B. perangkat gamelan : gender
- 68. E. bangsa : etnologi
- 69. E. dosa : kejahatan
- 70. A. bulan : bintang
- 71. C. selamat berbahagia : pernikahan
- 72. B. kandang : ayam
- 73. D. kordon : air
- 74. E. mekanisme hereditas : Gregor Mandel

75. D. sopir : SIM

Bagian IV: Bacaan

76. B. pendapat tentang semburan liar
77. A. semburan liar itu tidak berbahaya dan akan mengecil dengan sendirinya
78. E. soya mengandung potensi mencegah kanker payudara
79. A. penelitian-penelitian memusatkan perhatian
80. A. pola makan memberikan kontribusi terhadap angka kematian di Amerika Serikat
81. D. argumentasi
82. B. Akibat Bendungan di Sepanjang Aliran Sungai
83. E. perubahan habitat terjadi di sepanjang hulu sungai tempat pembangunan bangunan
84. C. dampak bendungan-bendungan yang dibangun di sepanjang aliran sungai
85. B. perubahan habitat di sepanjang hulu sungai
86. C. Penulisan soal bentuk objektif yang baik bukanlah pekerjaan yang mudah.
87. A. Menulis soal bentuk objektif memerlukan ketrampilan khusus.
88. E. Banyaknya para ahli penyusun tes objektif di pusat-pusat testing.
89. E. Karena mutu soal yang digunakan dalam tes objektif masih rendah.
90. B. Disiplin ilmu yang berperan untuk meningkatkan kemampuan dalam penulisan tes adalah Teori Psikometri dan Konstruksi Tes.

Bagian V: Konsep Aljabar dan Cepat Berhitung

91. C

$$3\frac{2}{5} - \frac{45}{100} = \frac{17}{5} - \frac{45}{100} = \frac{340}{100} - \frac{45}{100} = \frac{295}{100} = 2\frac{19}{20}$$

92. D

$$87 \times 73 = 6.351$$

$$76 \times 64 = 4.864$$

$$65 \times 55 = 3.575$$

Jadi,

$$87 \times 73 + 76 \times 64 - 65 \times 55 = 6.351 + 4.864 - 3.575 \\ = 7.640$$

93. B

$$1 = \frac{x}{100} \% \cdot 125$$

$$x = \frac{100}{125} \%$$

$$x = 0,80\%$$

94. C

$$21,063 : 0,07 = 21.063 : 70 = 300,9$$

95. E

$$3,75 : 1,875 = 3750 : 1875 = 2$$

96. C

$$0,875 \times 2\frac{2}{7} = 0,875 \times 2,2857 = 2$$

$$0,375 : 1\frac{7}{8} = 0,375 : 1,875 = 0,2$$

$$0,875 \times 2\frac{2}{7} - 0,375 : 1\frac{7}{8} = 2 - 0,2 = 1,8$$

97. E

$$66,67\%(1,35) = \frac{2}{3} \times 1,35 = 0,9$$

98. A

$$\begin{aligned}\sqrt{2^3 + 3^2 + 4^2 + 5^3 + 6^2} &= \sqrt{8 + 9 + 16 + 125 + 36} \\ &= \sqrt{194} \\ &= 13,93\end{aligned}$$

99. B

$$16,67\% \times \sqrt{81} = \frac{1}{6} \times 9 = \frac{3}{2} = 1,5$$

100.D

$$\begin{aligned}\sqrt{2^6 + 3^5 + 4^4 + 5^3 + 6^2} &= \sqrt{64 + 243 + 256 + 125 + 36} \\ &= \sqrt{724} \\ &= 26,90\end{aligned}$$

101.C

$$\begin{aligned}16,67 \text{ dari } 3720,36 &= 16,67 \times 3720,36 \\ &= 62018,4\end{aligned}$$

102.A

$$\begin{aligned}(\sqrt[4]{9} - \sqrt[3]{4}) + (\sqrt[3]{9} - \sqrt{9}) + (\sqrt{4} - \sqrt[4]{9}) + (\sqrt[3]{4} - \sqrt[3]{9}) &= -\sqrt{9} + \sqrt{4} \\ &= -3 + 2 \\ &= -1\end{aligned}$$

103.C

$$\begin{aligned}(x + y)^2 &= x^2 + 2xy + y^2 = x^2 + y^2 + 2xy \\ &= 5 + 2.2 \\ &= 9 \\ x + y &= \pm 3\end{aligned}$$

104.A

a positif maka jika $0 < ab < 1$ dibagi dengan a , tanda pertidaksamaan tidak berubah sehingga $0 < b < 1/a$.

105.C

$$x = 15\% \text{ dari } 20 = 15\% \times 20 = 3$$

$$y = \sqrt[3]{8} = 2$$

$$\begin{aligned} z = y^2 + 2xy + 3x &= 2^2 + 2.3.2 + 3.3 \\ &= 4 + 12 + 9 \\ &= 25 \end{aligned}$$

$$xyz = 3.2.25 = 150$$

106.A

$$xyz = 0 \rightarrow x = \frac{0}{yz}$$

$$xst = 0 \rightarrow x = \frac{0}{st}$$

$$yts = 0 \rightarrow s = \frac{1}{yt}$$

$$x = \frac{0}{st} = \frac{0}{\frac{1}{yt} \cdot t} = \frac{0}{\frac{1}{y}} = 0 \cdot \frac{y}{1} = \frac{0}{1} = 0$$

107.C

$$\begin{aligned} 10\% \times s &= 0,1 \text{ s} = \frac{1}{2} p \\ p &= 0,2 \text{ s} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5\% \times s &= 0,05 \text{ s} = 2q \\ q &= 0,025 \text{ s} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} p - q &= (0,2 \text{ s} - 0,025) \text{ s} \\ &= 0,175 \text{ s} \\ &= 17,5\% \end{aligned}$$

108.C

$$x = \sqrt{5625} = 75$$

$$y = (25 + 30)^2 = 55^2 = 3025$$

$$z = 0,9^4 = 0,6561$$

$$\begin{aligned} x + y + z &= 75 + 3025 + 0,6561 \\ &= 3100,6561 \end{aligned}$$

109.B

$$\frac{x}{2} = \frac{1}{3} \text{ sehingga } 3x = 2. \text{ Jadi, } x = \frac{2}{3}.$$

110.D

Jika $x = 66,67\%$ dari 63, $y = 87,50\%$ dari 64, dan $z = \sqrt{1/2(x+y)}$, berapa $x + y + z$?

$$x = 66,67\% \text{ dari } 63 = \frac{2}{3} \times 63 = 42$$

$$y = 87,50\% \text{ dari } 64 = \frac{7}{8} \times 64 = 56$$

$$z = \sqrt{1/2(x+y)} = \sqrt{1/2(42+56)} = \sqrt{49} = 7$$

$$x+y+z = 42 + 56 + 7 = 105$$

111.D

Yang terbesar untuk $x = 7$ adalah yang koefisiennya paling besar, yaitu $\sqrt{5x^4 + 6x^3 + 7x^2}$

112.E

$x + y$ lebih besar dari $2x$ dan lebih kecil dari $2y$.

113.C

$$x = \sqrt{3^4} = 9$$

$$y = 4^3 = 64$$

$$z = \sqrt{x} + \sqrt{y} = \sqrt{9} + \sqrt{64} = 3 + 8 = 11$$

$$y : (x+z) = 64 : (9+11) = 64 : 20 = 3,2$$

114.B

$$x = 47 \times 22 = 1034$$

$$y = \sqrt{27^2 - 17^2} = \sqrt{729 - 289} = \sqrt{440} = 20,976$$

$$z = 0,73 \times 0,77 = 0,5621$$

$$\begin{aligned} x + y + z &= 1034 + 20,976 + 0,5621 \\ &= 1055,5381 \end{aligned}$$

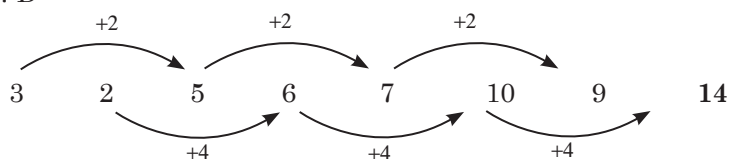
115.B

$$1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99 = \left(\frac{1+99}{2} \right)^2 = 50^2 = m^2.$$

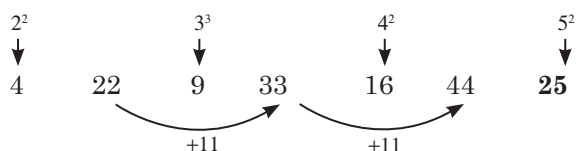
Jadi, $m = 50$.

Bagian VI: Deret Angka dan Huruf

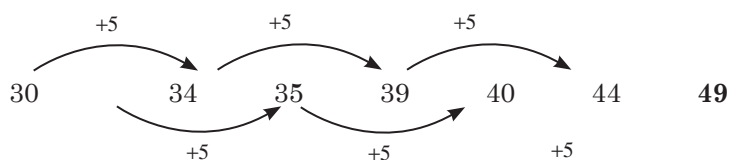
116. B



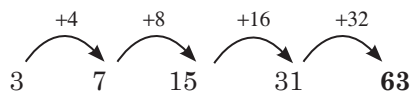
117. D



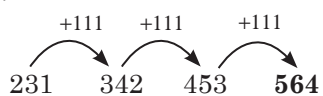
118. C



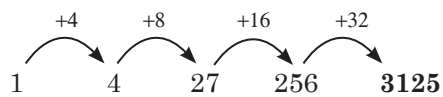
119. C



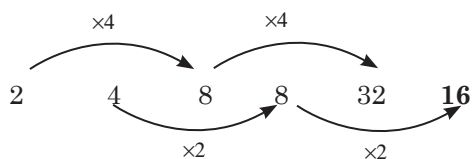
120. D



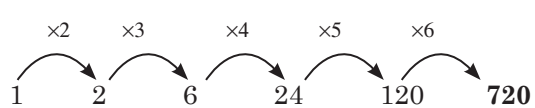
121. A



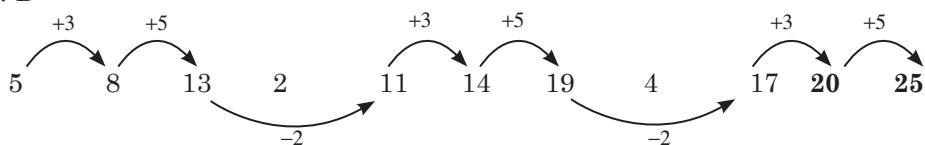
122. B



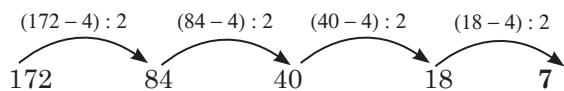
123. E



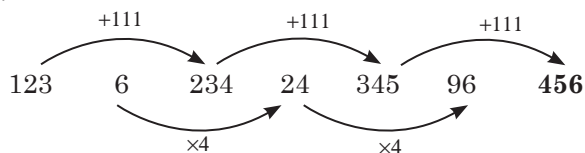
124. B



125. D



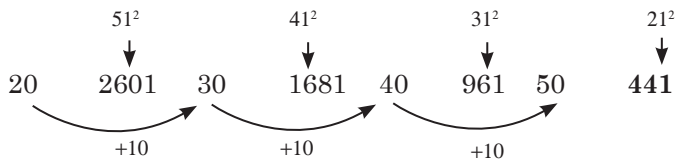
126. E



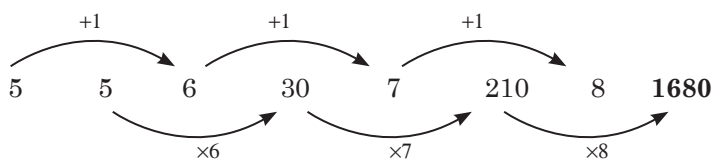
127. D



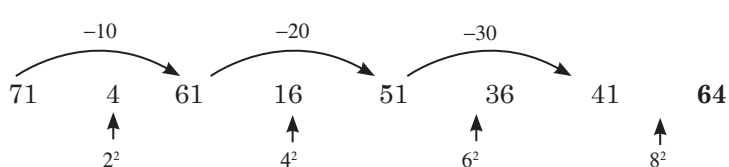
128. B



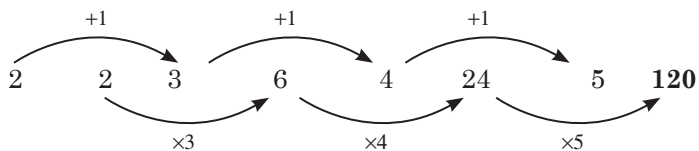
129. D



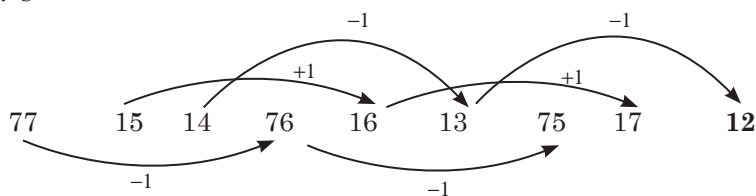
130. B



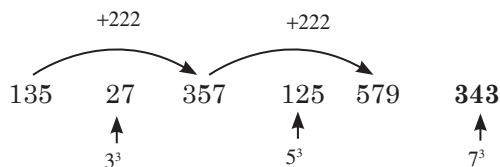
131. E



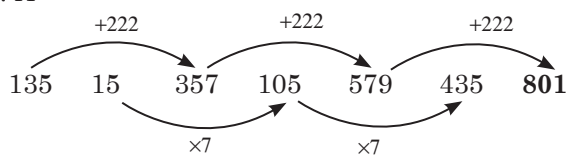
132. C



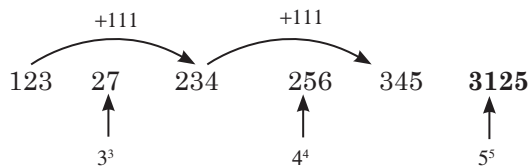
133. C



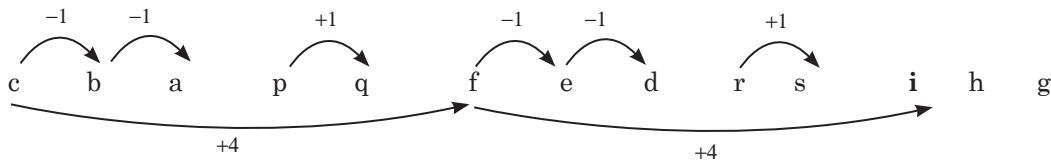
134. A



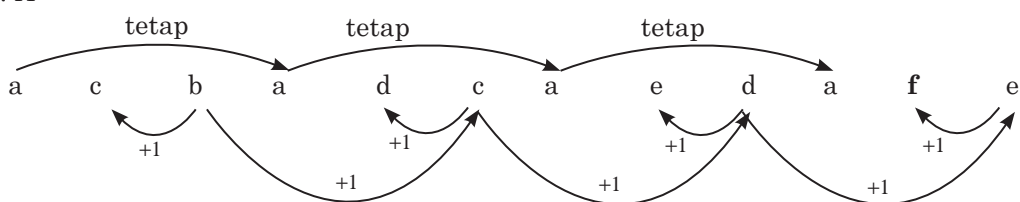
135. E



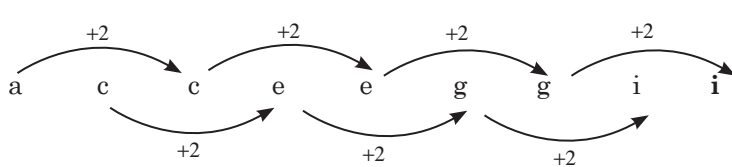
136. C



137. A



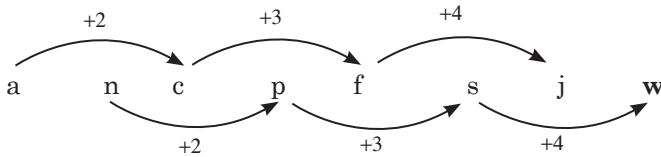
138. B



139. B



140. D



BAGIAN VII: Penarikan Kesimpulan

141. C

$$\begin{aligned} x &= 0,375\% \text{ dari } 5,43 \\ &= 0,00375 \times 5,43 = 0,02 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= 5,43\% \text{ dari } 0,375 \\ &= 0,0543 \times 0,375 = 0,02 \end{aligned}$$

Jadi, $x = y$.

142. B

$$x = p \times 1 \times 1 = p$$

$$y = p + 1 + 1 = p + 2$$

karena $p < p+2$, maka $x < y$

143. A

$$2^x = 64, \text{ maka } x = 6$$

$$3^y = 81, \text{ maka } y = 4$$

Jadi, $x > y$

144. A

y terletak di antara z dan x , berarti $z \dots y \dots x$, karena $x > z$, maka $z < y < x$, jadi $x > y$.

145. B

$$x = -0,06 \text{ dan } y = 75/2812 = 0,027.$$

Jadi, $x < y$

146. B

Karena p sembarang bilangan, jadi sembarang bilangan dapat disubstitusi ke persamaan x dan y . Misal dipilih sembarang bilangan misal 0.

$$\text{Substitusi ke } x = 3.0^2 - 5 = -5 \text{ dan}$$

$$y = 2.0^2 + 4 = 4, \text{ jadi } x < y.$$

147.C

Misal umur Zizi sekarang = z dan umur ayahnya sekarang = a

Selisih umur Zizi dan ayahnya sekarang = $x = a - z$

Umur Zizi 7 tahun yang lalu = $z - 7$ dan umur ayah 7 tahun yang lalu = $a - 7$

Selisih umur Zizi dan ayahnya 7 tahun yang lalu = $y = (a - 7) - (z - 7) = a - z$.

Jadi, $x = y$.

148.C

Jumlah dari sudut-sudut segitiga adalah 180° . Berarti:

$$x + 2x + 3x = 180^\circ$$

$$6x = 180^\circ$$

$$x = 30^\circ$$

Karena $y = 30^\circ$, maka $x = y$.

149.C

$$\Rightarrow x = 6 \text{ buah sisi} \times \text{luas sisi} = 6 \times 6 \times 6 = 216$$

$$\Rightarrow y = 6 \times 6 \times 6 = 216$$

Jadi, $x = y$.

150.A

$$x = (1/63) - (1/69) = 2/1449 = 0,00138 \text{ dan}$$

$$y = (1/65) - (1/67) = 2/4355 = 0,00046$$

Jadi, $x > y$.

151.C

$$p = 3, q = 1$$

$$x = \sqrt[3]{64} = 4$$

$$y = 3.1 + 1^3 = 4$$

Jadi, $x = y$.

152.D

$$\text{Luas lingkaran} = \pi \times \text{jari-jari} \times \text{jari-jari} = \pi x^2$$

Karena pada soal diketahui luasnya $3y^2$, maka tidak dapat ditarik hubungan antara x dan y .

153.B

$$\text{Luas bujursangkar } P = x \times x = x^2 = 64, \text{ maka } x = 8$$

$$\text{Salah satu sisi } Q \text{ adalah } 4, \text{ karena luas } Q = \text{luas } P = 64, \text{ maka } 4 \times y = 64, \text{ jadi } y = 16.$$

Jadi, $x < y$.

154. A

\Rightarrow Bilangan negatif dipangkatkan dengan bilangan genap hasilnya positif

\Rightarrow Bilangan positif dipangkatkan dengan bilangan ganjil hasilnya negatif

$$x = (-17)^{18} \text{ hasilnya positif}$$

$$y = (-18)^{17} \text{ hasilnya negatif}$$

Jadi, $x > y$.

155.B

☞ x = Jumlah semua bilangan genap di bawah 50:

$$\begin{aligned} S_n &= 1/2 n[2a + (n - 1)b] \\ &= 1/2 \cdot 24[2 \cdot 2 + (24 - 1)2] = 600 \end{aligned}$$

☞ y = Jumlah semua bilangan gasal di bawah 50:

$$\begin{aligned} S_n &= 1/2 n[2a + (n - 1)b] \\ &= 1/2 \cdot 25[2 \cdot 1 + (25 - 1)2] = 625 \end{aligned}$$

Jadi, $x < y$.

156.A

Isi kubus = 125 m^3 , maka $x = \sqrt[3]{125} = 5 \text{ m}$.

y (sisi miring segitiga siku-siku) = $\sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{25} = 5 \text{ cm} = 0,05 \text{ m}$.

Jadi, $x > y$.

157.A

Nilai kuadrat dari suatu bilangan baik positif maupun negatif adalah POSITIF.

Jadi, $p^2 > 0$ dan $q^2 > 0$ sehingga $x = p^2 + q^2 > 0$

Untuk $y = (p + q)^2 = p^2 + 2pq + q^2$, karena $p > 0$ dan $q < 0$, maka $pq < 0$, jadi:

$y = p^2 + q^2 - 2pq < p^2 + q^2 = x$, jadi $x < y$.

158.A

$$x = 747 - (74 \frac{7}{2}) = 669 \frac{1}{2}$$

$$y = 74 \frac{7}{2}$$

Jadi, $x > y$.

159.B

$$\text{☞ } x = 22 + 24 + 26 + 28 = 100$$

$$\text{☞ } y = 21 + 23 + 25 + 27 + 29 = 125$$

Jadi, $x < y$.

160.A

$$\text{☞ } x = 2^2 + 4^2 + 6^2 + 8^2 = 120$$

$$\text{☞ } y = 2^2 + 3^2 + 5^2 + 7^2 = 97$$

Jadi, $x > y$.

161.A

Hubungan baris pertama: $9 - 3 = 6$, berarti:

$$\begin{aligned} \text{☞ untuk baris kedua: } 2/8 - 4/2 &= 2/8 - 16/8 \\ &= 14/8 = x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{☞ untuk baris ketiga: } 1/3 - 3/8 &= 8/24 - 9/24 \\ &= -1/24 = y \end{aligned}$$

Jadi, $x > y$.

162.B

Hubungan baris pertama: $2 \times 3 = 6$, berarti:

untuk baris kedua : $1/3 \times 3/9 = 1/9 = x$

untuk baris ketiga : $1/5 \times 5/3 = 1/3 = y$

Jadi, $x < y$.

163.D.

hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan

164.B

$$\begin{aligned} x &= \text{luas bujur sangkar dengan sisi 14 cm} \\ &= 14 \text{ cm} \times 14 \text{ cm} = 196 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= \text{luas lingkaran dengan jari-jari 7cm (14 cm : 2)} \\ &= 2 \times \pi \times r^2 = 2 \times \frac{22}{7} \times (7 \text{ cm})^2 = 308 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, $x < y$.

165.A

$$y = 1 + 0,5 + 0,25 + 0,125 + 0,0625 + \dots$$

(pembagi semakin besar maka nilainya akan semakin kecil)

$$y = 1,9375.$$

Jadi, $x > y$.

Bagian VIII: Matematika [Soal Cerita]

166.D

$$\text{Harga penjualan telur dengan laba } 25\% = \frac{125}{100} \times \text{Rp}100.000,00 = \text{Rp}125.000,00$$

167.D

Karena x diasumsikan bilangan genap, maka dapat dimisalkan bilangan genap (x) = 2

$$\text{I. } 3x + 1 = 3 \cdot 2 + 1 = 7$$

$$\text{II. } 5x^2 + 2 = 5 \cdot 2^2 + 2 = 22$$

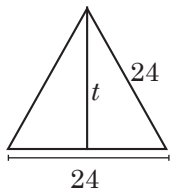
$$\text{III. } (x + 1)^2 = x^2 + 2x + 1 = 4 + 4 + 1 = 9$$

Hanya I dan III yang merupakan bilangan ganjil

168.A

$$v = \frac{s}{t} = \frac{2/5 \text{ km}}{6 \text{ menit}} = \frac{0,4}{1/10 \text{ jam}} = 4 \text{ km/jam}$$

169.B



Dengan menggunakan teorema Pythagoras diperoleh:

$$t^2 = 24^2 - 12^2 = 576 - 144$$

$$= 432$$

$$t = 20,78$$

170.C

$$x \text{ dari bujur sangkar yang luasnya } 100 = \sqrt{100} = 10$$

Luas empat persegi panjang dengan sisi pendek 5 dan sisi panjang $y = 100$,
 berarti $5 \times y = 100$, maka $y = 20$.
 $xy = 10.20 = 200$

171.D

Pola ini adalah deret geometri dengan $a = 8$ dan $r = 2$ (karena membelah menjadi 2 setiap 24 jam)

Jumlah virus setelah 4 hari (96 jam) atau hari ke-5:

$$U_n = ar^{n-1}$$

$$U_5 = 8.2^{5-1} = 8.2^4 = 8.16 = 128$$

Pada hari ke-5 $\frac{1}{4}$ -nya dibunuh, berarti sisanya $= \frac{3}{4} \times 128 = 96$

Jadi jumlah virus pada hari ke-6 $= 2 \times 96 = 192$

172.C

Panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat 1 buah balok :

$$\text{Panjang rusuk} = (4 \times 20) + (4 \times 17) + (4 \times 13) = 200 \text{ cm}$$

$$\text{Banyak balok yang dapat dibuat} = \frac{1 \text{ m}}{200 \text{ cm}} = \frac{1000 \text{ cm}}{200 \text{ cm}} = 5 \text{ buah.}$$

173.A

$$\frac{\text{Volume tabung}}{\text{Volume bola}} = \frac{3}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume bola} &= \text{Volume tabung} \times \frac{2}{3} \\ &= 369 \times \frac{2}{3} \\ &= 246 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

174.C

$$\text{☞ Jumlah umur keluarga Ahmad sekarang} = a + b + c + d + e + f$$

$$\text{Jumlah umur keluarga Badrun sekarang} = g + h + i + j$$

$$\text{☞ Jumlah umur keluarga Ahmad 10 tahun yang lalu}$$

$$= (a - 10) + (b - 10) + (c - 10) + (d - 10) + (e - 10) + (f - 10)$$

$$= a + b + c + d + e + f - 60$$

$$\text{Jumlah umur keluarga Badrun 10 tahun yang lalu}$$

$$= (g - 10) + (h - 10) + (i - 10) + (j - 10)$$

$$= g + h + i + j - 40$$

Karena sepuluh tahun yang lalu jumlah umur keluarga Ahmad 10 tahun lebih banyak dari pada jumlah umur keluarga Badrun. Jumlah umur keluarga Ahmad 10 tahun yang akan datang, anggap

$$a + b + c + d + e + f - 60 = (g + h + i + j - 40) + 10$$

$$= g + h + i + j - 30$$

$$\text{☞ Jumlah umur keluarga Ahmad 10 tahun yang akan datang}$$

$$\begin{aligned}
&= (a + 10) + (b + 10) + (c + 10) + (d + 10) + (e + 10) + (f + 10) \\
&= a + b + c + d + e + f + 60 \\
&= (g + h + i + j - 30) + 120 \\
&= g + h + i + j + 90 \\
&\text{Jumlah umur keluarga Badrun 10 tahun yang akan datang} \\
&= (g + 10) + (h + 10) + (i + 10) + (j + 10) \\
&= g + h + i + j + 40 \\
&\text{Selisihnya} = (g + h + i + j + 90) - (g + h + i + j + 40) = 50 \text{ tahun}
\end{aligned}$$

175.B

3 liter = $(\frac{1}{2} - \frac{1}{3})$ bagian silinder = $\frac{1}{6}$ bagian silinder.

Kapasitas bejana = 3 liter \times 6 = 18 liter

176.B

Setiap minggu memiliki = $r - b$

Waktu yang diperlukan untuk mendapatkan Q rupiah adalah $Q/(r - b)$ minggu.

177.C

PHK = 20%

Kenaikan gaji = $80\% \times 10\% = 8\%$

Penghematan = $20\% - 8\% = 12\%$

178.A

4 kali pembayaran = $4 \times \text{Rp}210.000,00$
= $\text{Rp}840.000,00$

Besar bunga = $\text{Rp}840.000,00 - \text{Rp}800.000,00$
= $\text{Rp}40.000,00$

Presentase bunga = $\frac{\text{Rp}40.000,00}{\text{Rp}800.000,00} \times 100\% = 0,05\%$

179.B

$\frac{86 + 79 + 78 + 88 + 86 + \text{Sosiologi}}{6} = 86$

$417 + \text{Sosiologi} = 6 \times 86$

$417 + \text{Sosiologi} = 516$

Sosiologi = 99

180.D

Jumlah waktu berlatih(Senin – Kamis) = $1 \frac{1}{4} + 2 + 2 + 1 \frac{3}{4}$
= $\frac{5}{4} + \frac{8}{4} + \frac{8}{4} + \frac{7}{4} = \frac{28}{4} = 7 \text{ jam}$

Agar rata-rata 1 minggu 90 menit (1,5 jam), maka jumlah jam pada sisa hari

= 1 minggu \times 1,5 jam – 7 jam

= 7 hari \times 1,5 jam – 7 jam = 3,5 jam

Bagian IX: Penalaran

- 181.C. Kadangkala Andini berwisata di dalam kota
182.B. beberapa pelaut adalah perenang
183.E. tidak dapat ditarik kesimpulan
184.D. Hari ini Ajeng berangkat ke kantor mengendarai taksi
185.C. sejumlah mahasiswa adalah seniman
186.C. tidak ada eksekutif yang tidak cerdas
187.C. sementara dosen adalah sarjana
188.E. tidak dapat ditarik kesimpulan
189.E. tidak dapat ditarik kesimpulan
190.D. semua isi bumi pasti akan hancur saat kiamat datang
191.A
Dari pernyataan kedua, Si Teo tidak kehilangan uang dolar, berarti berdasarkan pernyataan pertama, si Teo masih memiliki uang dolar.
Jadi, penalaran tersebut benar.
192.A
Dari pernyataan kedua, Kuda adalah binatang menyusui, berarti berdasarkan pernyataan pertama, Kuda adalah binatang menyusui.
Jadi, penalaran tersebut benar.
193.D
Dari pernyataan kedua, si Zen lulus dengan predikat memuaskan, berarti berdasarkan pernyataan pertama, si Zen mendapatkan penghargaan dari pihak fakultas.
194.E
195.B
Pernyataan pertama: Semua benda mati di bumi ini adalah ciptaan manusia adalah salah, karena tidak semua benda mati ciptaan manusia.

BAGIAN X: Deskripsi Keadaan

Untuk nomor 196 - 200

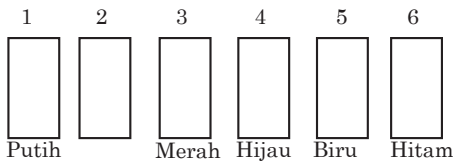
- Misal yang umur 18 tahun duduk di utara, dari (i), Gunawan duduk di selatan.
Dari (ii) Radit duduk di barat (sebelah kanan yang 18 tahun) dan yang 19 tahun duduk di selatan adalah Gunawan.
Dari (ii) yang tersisa adalah tempat duduk di timur, yaitu Hendri.
Berarti umur Radit 22 tahun, Hendri 21 tahun dan Joko 18 tahun.
196. A Yang duduk berhadapan dengan Joko adalah Gunawan.
197. B Berumur 21 tahun dan duduk terletak di sebelah kanan Gunawan.
198. D Pernyataan yang paling salah adalah I dan II saja.
199. D Yang berumur 19 tahun adalah Gunawan.
200. A Gunawan, Radit, Hendri, Joko.

Untuk nomor 201 - 205

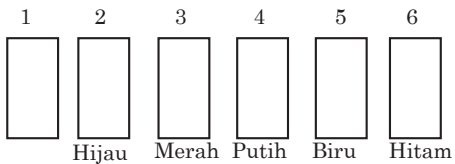
Dalam lapangan parkir tersedia enam tempat parkir berderetan, diberi nomor 1 sampai 6. Lima buah mobil yang warnanya berbeda satu sama lain, yaitu biru, hijau, merah, putih, dan hitam, akan diparkir di tempat parkir tersebut, masing-masing menempati satu tempat dengan ketentuan sebagai berikut.

- mobil merah harus diparkir di 3
- mobil biru harus diparkir di samping tempat mobil hitam diparkir
- mobil hijau tidak boleh diparkir di samping tempat mobil putih diparkir

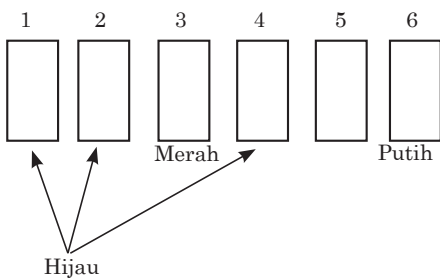
201.E



202.A

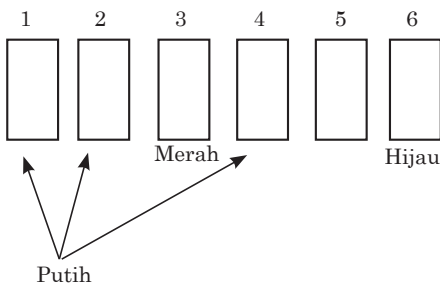


203.C



Berdasarkan syarat c, mobil hijau tidak boleh diparkir di samping tempat mobil putih diparkir, berarti kemungkinan mobil hijau diparkir ada di tempat 1, 2, 4 (**ada 3 cara**). dari syarat b, mobil mobil biru harus diparkir di samping tempat mobil hitam diparkir, berarti ada **2 cara** mobil biru dan hitam parkir (biru di sisi kiri hitam atau kanan hitam). Jadi, banyaknya cara dengan menggunakan aturan perkalian adalah: $3 \times 2 = 6$ cara

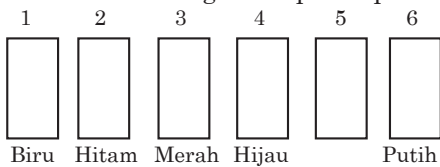
204.E



Sama seperti nomor 203.

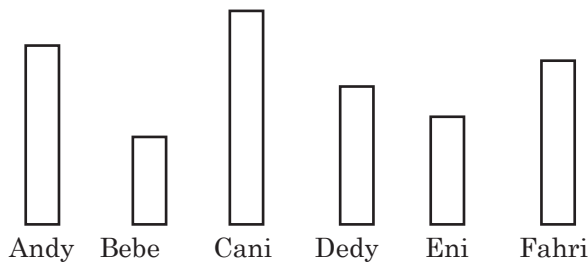
205.E

Ada dua kemungkinan posisi parkir, yakni:



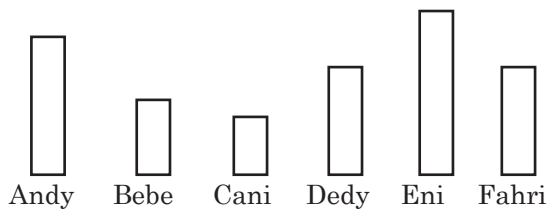
Dari deskripsi cerita nomor 206 - 210 diperoleh keadaan:

Berat badan



- ☞ Andy lebih gemuk daripada Fahri
- ☞ Bebe lebih kurus daripada Eni
- ☞ Cani lebih gemuk daripada Andy
- ☞ Dedy lebih kurus daripada Fahri
- ☞ Eni lebih kurus daripada Dedy
- ☞ Fahri lebih gemuk daripada Dedy

Tinggi badan



- ☞ Andy lebih tinggi daripada Dedy.
- ☞ Bebe lebih pendek daripada Fahri.
- ☞ Cani lebih pendek daripada Bebe.
- ☞ Dedy lebih tinggi daripada Bebe.
- ☞ Eni lebih tinggi daripada Andy.
- ☞ Fahri lebih pendek daripada Andy.

206.C

207.B

208.E

209.A

210.A

BAGIAN XI: Kemampuan Spasial

- | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. D | 6. B | 11. E | 16. B | 21. D | 26. A |
| 2. B | 7. A | 12. A | 17. D | 22. E | 27. E |
| 3. B | 8. D | 13. D | 18. D | 23. A | 28. E |
| 4. C | 9. D | 14. A | 19. C | 24. C | 29. E |
| 5. E | 10. B | 15. A | 20. B | 25. C | 30. B |