

# Paket Soal

## ***Perhatikan!***

1. Untuk semua soal, pilihlah satu jawaban yang paling tepat dari pilihan yang tersedia. Isikan jawaban Anda pada lembar jawaban yang disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian.
2. Jawaban benar bernilai 4 (empat); jawaban salah bernilai -1 (minus satu); tidak menjawab bernilai 0 (nol).
3. Nilai mati berlaku pada setiap bagian soal. Anda memperoleh nilai mati jika pada salah satu dari dua bagian soal jawaban benar yang Anda peroleh kurang dari  $\frac{1}{3}$  jumlah soal pada bagian tersebut.

## ***KOSAKATA (Nomor 1-8)***

1. PEDUSI  
(A) perempuan (C) pasangan  
(B) surga (D) pria
2. ADIKTIF  
(A) bersifat kecanduan (C) merusak ingatan  
(B) beracun (D) mengandung
3. STIGMA  
(A) peraturan (C) tanda lahir  
(B) ciri khas (D) ciri negatif
4. LIPID  
(A) bentuk lipatan (C) tertumpuk  
(B) zat lemak (D) terlipat ganda
5. KINANTAN  
(A) ayam jago (C) ayam jantan  
(B) ayam putih (D) ayam petelur

6. LESAP  
(A) masuk ke badan (C) melekat erat  
(B) meluncur jatuh (D) hilang lenyap
7. TEKNOKRAT  
(A) penguasa (C) teknisi  
(B) pemimpin (D) cendekiawan
8. RUAM  
(A) hangat (C) bekas luka  
(B) merata (D) bintil-bintil merah

**SINONIM (Nomor 9-13)**

9. INGSUT  
(A) bergeser (C) jatuh  
(B) keluar (D) perlahan
10. SAHIH  
(A) valid (C) suci  
(B) resmi (D) tepat
11. TUKAK  
(A) sakit (C) parah  
(B) borok (D) tuli
12. IMPRESI  
(A) pesan (C) kesan  
(B) kiasan (D) wujud
13. ENTITAS  
(A) jumlah (C) tak terbatas  
(B) wujud (D) sumbangsih

**ANTONIM (Nomor 14-18)**

14. INSINUASI  
(A) terang-terangan (C) rayuan  
(B) caci maki (D) pujian
15. SURAI  
(A) berhimpun (C) akhir  
(B) bertemu (D) mengalah

16. NAAS  
(A) untung (C) rugi  
(B) celaka (D) baik
17. GENERIK  
(A) mahal (C) ampuh  
(B) khusus (D) individu
18. RABUN  
(A) tajam (C) jelas  
(B) terang (D) tepat

**ANALOGI (Nomor 19-26)**

19. BENCI : MARAH  
(A) suka : sayang (C) tidur : lelap  
(B) main : senang (D) sakit : hati
20. MEJA : KAYU  
(A) papan : tulis (C) lampu : minyak  
(B) lantai : tanah (D) perahu : karet
21. TABLET : OBAT  
(A) pasir : batu (C) koin : logam  
(B) kayu : lemari (D) emas : cincin
22. KACANG : KULIT  
(A) rambut : topi (C) hadiah : bingkisan  
(B) rumah : halaman (D) buku : sampul
23. HUJAN : AIR  
(A) banjir : bandang (C) gempa : bumi  
(B) badai : angin (D) bulan : satelit
24. TIRAI : JENDELA  
(A) kunci : pintu (C) gorden : ruang tamu  
(B) tikar : lantai (D) sprei : kasur
25. SIPIR : PENJARA  
(A) polisi : patroli (C) kiper : gawang  
(B) pelayan : lestan (D) guru : sekolahan
26. PALU : BATU  
(A) jangka : lingkaran (C) mistar : ukuran  
(B) pedang : kayu (D) kertas : buku

Durian rasanya lezat sehingga disukai banyak orang. Karena kelezatannya itu membuat orang terkadang makan berlebihan. Durian mengandung berbagai zat gizi. Apabila dikonsumsi secara berlebihan maka dapat mengakibatkan mabuk. Bila Anda mengalami mabuk durian, atasi dengan cara berikut. Ambil segelas air putih hangat, beri satu sendok makan garam, aduk dan minum. Secara berangsur-angsur mabuk akan mereda.

(A) tempat kejadian perkara itu adalah di bandara  
(B) polisi dan petugas bea cukai berkerja sama menangkap tersangka  
(C) tersangka merupakan warga negara asing  
(D) heroin yang dibawa tersangka berasal dari Liberia

**Soal nomor 33-36 berdasarkan berikut.**

Dengan produksi rata-rata 2,5 juta ton beras per tahun, telah menempatkan Sulawesi Selatan sebagai daerah penyangga pangan nasional terbesar kedua setelah Jawa Timur. Areal pertanian yang dimiliki provinsi ini cukup besar, yaitu mencapai 1.411.446 ha, yang terbagi dalam lahan persawahan seluas 550.127 ha, dan lahan kering seluas 861.319 ha. Jumlah areal yang cukup besar tersebut, jika dikelola maksimal, sangat berpotensi menunjang ketahanan pangan nasional. Penanaman padi di areal sawah tadah hujan sering kali gagal panen karena kekurangan air, baik untuk pengolahan tanah maupun untuk pertumbuhan tanaman. Petani pada umumnya menunggu sekitar dua bulan sejak turunnya hujan untuk melakukan pengolahan tanah, karena pada waktu tersebut air sudah menggenangi sawah.

Kodam VII/Wirabuana telah turut berupaya untuk mencari solusi alternatif terbaik dalam mengatasi kendala pengairan lahan tersebut. Ada beberapa jalan keluar yang ditawarkan dan dilaksanakan, yakni sebagai berikut. Pertama, melalui pemberdayaan teknologi Pompa Air Tanpa Motor (PATM). Dengan menggunakan teknologi ini, sawah tadah hujan dan lahan padi yang terletak di ketinggian dan lahan-lahan yang letaknya jauh dari sumber air sungai atau danau, bisa dioptimalkan pada musim kemarau. Kedua, pemberdayaan bibit unggul. Kodam VII/Wirabuana telah berkordinasi dengan banyak pihak di antaranya Dinas Pertanian, para kelompok tani dan perbankan, guna menyediakan bibit unggulan yang cocok bagi masing-masing wilayah di Sulawesi Selatan. Salah satu bibit dan varietas padi yang telah dikembangkan di Sulawesi adalah varietas tanaman padi jenis hibrida.

Ketiga, pengadaan pupuk. Untuk membantu para petani mendapatkan pupuk yang memadai dan ideal, Kodam VII/Wirabuana berupaya agar distribusi pupuk ke daerah tidak terjadi hambatan. Hal ini dilakukan melalui koordinasi dan kerja sama dengan Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Pertanian serta perbankan.

Keempat, pola tanam. Selama ini, para petani di Sulawesi Selatan lebih banyak menggunakan pola tanam tradisional. Akibatnya, hasilnya kurang optimal. Padahal idealnya, lahan seluas 1 ha bisa menghasilkan 10 ton. Namun hal ini belum pernah tercapai.

(Disandur dari [www.fajar.co.id](http://www.fajar.co.id))

33. Hal yang mendukung pertanian di Sulawesi Selatan adalah. . .
- (A) tersedianya lahan persawahan dan lahan kering
  - (B) areal pertanian yang cukup luas
  - (C) tersedianya bibit unggul
  - (D) koordinasi yang cukup baik antara pihak yang berkepentingan untuk meningkatkan produksi pertanian
34. Pernyataan yang sesuai bacaan di atas adalah. . .
- (A) dalam satu tahun hujan hanya turun selama dua bulan
  - (B) yang bertanggung jawab terhadap masalah pertanian di Sulawesi Selatan adalah Kodam VII
  - (C) Sulawesi Selatan merupakan penyangga utama ketahanan pangan nasional
  - (D) perbandingan hasil panen dan luas lahan belum ideal
35. Pernyataan yang *tidak* sesuai dengan bacaan di atas adalah. . .
- (A) PATM akan digunakan untuk sawah tadah hujan

- (B) Sulawesi Selatan merupakan daerah yang memiliki areal pertanian yang paling luas
  - (C) petani di Sulawesi Selatan sudah menanam bibit jenis hibrida
  - (D) Kodam VII/Wirabuwana akan berkoordinasi dan bekerja sama dengan Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Pertanian serta perbankan untuk menyediakan bibit unggul
36. Yang menjadi kendala utama pertanian di Sulawesi Selatan adalah . . . .
- (A) kurangnya lahan untuk pertanian sawah tadah hujan
  - (B) pola tanam yang masih tradisional
  - (C) sistem pengairan yang kurang baik
  - (D) kurangnya perhatian pemerintah pada sektor pertanian

**Soal nomor 37-40 berdasarkan bacaan berikut.**

Istilah disleksia berasal dari bahasa Yunani, yakni “*dys*” yang berarti “sulit dalam” dan *lex* (berasal dari Legien, yang berarti “berbicara”). Jadi, menderita disleksia berarti menderita kesulitan yang berhubungan dengan kata atau simbol-simbol tulis. Walau tidak menjalani pengobatan khusus, seorang penderita disleksia tidak akan selamanya menderita gangguan membaca dan menulis. Ketika pertumbuhan otak dan sel otaknya sudah sempurna, ia akan dapat mengatasinya.

Seseorang yang menderita disleksia mengalami kesulitan dalam belajar membaca. Kelainan ini mungkin disebabkan oleh ketidakmampuan dalam menghubungkan antara lisan dan tertulis, atau kesulitan mengenal hubungan antara suara dan kata tertulis. Anak yang belum diketahui menderita disleksia, dapat merasa rendah diri karena kesulitan yang dialami dalam mengejar pelajaran dengan kawan-kawan sebaya. Kadang-kadang orang salah menduga bahwa anak yang menderita disleksia juga cacat jiwa.

Kalau seorang anak ditemui mulai punya kebiasaan membaca terlalu cepat hingga salah mengucapkan kata atau bahkan terlalu lambat dan terputus, maka itu adalah gejala disleksia. Sampai sekarang masih belum diketahui secara pasti penyebab gangguan ini. Yang jelas sebagian besar neurolog berpendapat ini merupakan faktor saraf atau otak, sama sekali bukan karena anak itu bodoh atau bahkan idiot seperti mayoritas pendapat orang. Yang unik, sebagian besar penderita disleksia adalah kaum lelaki. Dr. Michael Rutter dari King’s College, London, membuktikan bahwa jumlah murid lelaki di sekolah yang menderita disleksia setidaknya dua kali jumlah murid perempuan. Rutter dan rekan telah menganalisis lebih dari 10.000 anak-anak di Selandia Baru yang diikutkan dalam uji membaca standar. Usia anak-anak itu berkisar antara 7-15 tahun. Disleksia ditemukan pada 18 hingga 22 persen murid lelaki. Sedangkan pada murid perempuan hanya sekitar 8-13 persen saja.

Masih perlu dilakukan riset lanjutan untuk mengetahui penyebabnya. Namun berdasar diagnosis, gangguan kemampuan membaca pada anak lelaki disebabkan oleh kecenderungan mereka untuk bertingkah aneh-aneh dalam kelas ketika merasa frustrasi pada pelajaran. Tapi kesimpulan tersebut ditepis oleh Sheldon Horowitz, direktur National Center for Learning Disabilities, menurutnya anak lelaki sesungguhnya tidak cenderung menderita disleksia.

37. Yang menjadi ciri-ciri penderita disleksia menurut bacaan di atas adalah . . . .
- (A) anak laki-laki yang berusia di antara 7 - 15 tahun
  - (B) sering bertingkah aneh di dalam kelas
  - (C) pertumbuhan otak yang tidak sempurna
  - (D) kebiasaan membaca yang terlalu lambat dan sering terputus
38. Pernyataan yang sesuai dengan bacaan di atas adalah . . . .
- (A) penderita disleksia juga diidentifikasi mengalami cacat jiwa
  - (B) sebagian besar anak laki-laki di Selandia Baru menderita disleksia
  - (C) disleksia lebih disebabkan oleh faktor saraf dan otak
  - (D) disleksia menyebabkan anak-anak frustrasi dalam pelajaran
39. Pernyataan yang *tidak* sesuai dengan bacaan di atas adalah . . . .
- (A) penderita disleksia dapat sembuh
  - (B) anak laki-laki tidak cenderung menderita disleksia
  - (C) kasus disleksia pada murid laki-laki di Selandia Baru mencapai 18 - 22 persen
  - (D) gangguan kemampuan membaca pada anak laki-laki mengakibatkan frustrasi
40. Yang dimaksud dengan disleksia menurut bacaan di atas adalah . . . .
- (A) kebiasaan membaca yang terlalu cepat
  - (B) kesulitan mengenali simbol dan tulisan
  - (C) kecenderungan bertingkah aneh di dalam kelas
  - (D) ketidakmampuan dalam menghubungkan antara lisan dan tertulis

**KEMAMPUAN KUANTITATIF (Nomor 41- 80)**

41. Jika  $x$  adalah luas persegi yang sisinya 48 cm dan  $y$  adalah luas lingkaran yang mempunyai diameter 56 cm maka. . . .
- (A)  $x > y$
  - (B)  $x < y$
  - (C)  $x = y$
  - (D) Hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan
42. Jika  $x = \frac{1}{42} - \frac{1}{48}$  dan  $y = \frac{1}{44} - \frac{1}{46}$  maka . . . .
- (A)  $x > y$
  - (B)  $x < y$
  - (C)  $x = y$
  - (D) Hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan
43. Jumlah bilangan kubik dan bilangan kuadrat antara 100 dan 200 adalah. . . .
- (A) 586
  - (B) 630
  - (C) 634
  - (D) 755
44. Jika  $\sqrt{-x+3} < 2$  dan  $\sqrt{2y+7} < 4$  maka . . .
- (A)  $-\frac{9}{2} \leq xy < \frac{27}{2}$
  - (B)  $-\frac{4}{2} < xy < -10\frac{1}{2}$
  - (C)  $-\frac{1}{2} < xy < 10\frac{1}{2}$
  - (D)  $2\frac{2}{5} \leq xy < 3\frac{1}{2}$

45. Jika  $a = -\frac{7}{3}$ ,  $b = \frac{1}{4}$ , dan  $c = \frac{2}{3}$  maka  $a - \sqrt{b + c^2} = \dots$
- (A)  $\frac{49}{36}$  (C)  $-\frac{49}{36}$   
 (B)  $\frac{19}{6}$  (D)  $-\frac{19}{6}$
46. Jumlah bilangan-bilangan bulat antara 350 dan 800 yang habis dibagi 7 adalah. . .
- (A) 35.805 (C) 36.736  
 (B) 36.162 (D) 36.640
47. Jika  $\frac{6p}{2q-1} = 3$ , dengan  $p$  dan  $q$  adalah bilangan asli, maka . . .
- (A)  $p < q$  (C)  $p = q$   
 (B)  $p > q$  (D) Hubungan  $p$  dan  $q$  tidak dapat ditentukan
48. Persegi panjang lebarnya diperbesar 12,5% dan panjangnya diperkecil 12,5%, maka. . .
- (A) keliling persegi panjang yang baru > keliling persegi panjang mula-mula  
 (B) keliling persegi panjang yang baru < keliling persegi panjang mula-mula  
 (C) luas persegi panjang yang baru > luas persegi panjang mula-mula  
 (D) luas persegi panjang yang baru < luas persegi panjang mula-mula
49. Jika  $x$  adalah 27,8% dari 45 dan  $y$  adalah 45% dari 27,8 maka. . .
- (A)  $x > y$  (C)  $x = y$   
 (B)  $x < y$  (D) Hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan
50.  $-3,14 \times 47 + 18 \times 3,14 - 171 \times 3,14 = \dots$
- (A) -741,04 (C) 628  
 (B) -628 (D) 741,04
51. Rina memikirkan suatu bilangan positif. Rina mengalikannya dengan 5, kemudian mengkuadratkan hasilnya, dan menambahkannya dengan 100. Rina mendapatkan bilangan 1000. Jika bilangan yang dipikirkan Rina adalah  $x$  dan  $y = 4$ , maka. . .
- (A)  $x > y$  (C)  $x = y$   
 (B)  $x < y$  (D) Hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan
52.  $16\frac{2}{3}\%$  dari 3.240 adalah . . .
- (A) 537,3 (C) 540  
 (B) 538 (D) 550,8
53. Jika  $3x - 2y = 15$  dan  $4x - 5y = 13$ , maka  $x^2 - 5y = \dots$
- (A) -26 (C) 44  
 (B) 34 (D) 64

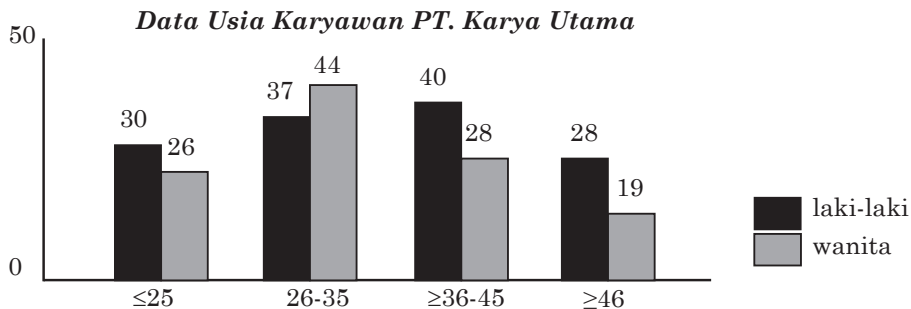


54. 8 [16] 4  
6 [3] 12  
A [27] 3

Berapakah nilai  $A$  ?

- (A) 5 (C) 9  
(B) 7 (D) 11
55. Jika  $a + b = 20$  dan  $a.b = 64$ , maka. . .  
(A)  $a < b$  (C)  $a = b$   
(B)  $a > b$  (D) Hubungan  $a$  dan  $b$  tidak dapat ditentukan
56. Jika  $x = 2y$ ,  $y = 3z$ , dan  $xyz = 3.888$ , maka. . .  
(A)  $x < y$  (C)  $y < z$   
(B)  $x < z$  (D)  $y < x$
57. Jika  $x = 0,178 + 7,017 + 5,278925$  dan  $y = 13$ , maka. . .  
(A)  $x > y$  (C)  $x = y$   
(B)  $x < y$  (D) Hubungan  $x$  dan  $y$  tidak dapat ditentukan
58. Jika  $10^n = 4$  maka nilai  $10^{2n+1}$  adalah . . .  
(A) 9 (C) 90  
(B) 16 (D) 160
59.  $\left(1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}\right) - \frac{7}{12} = 1\frac{2}{3} + \left(1\frac{3}{4} - x\right)$ . Nilai  $x = \dots$   
(A)  $1\frac{3}{4}$  (C)  $1\frac{7}{12}$   
(B)  $1\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{7}{12}$

Untuk soal nomor 60 dan 61, perhatikan gambar berikut ini!

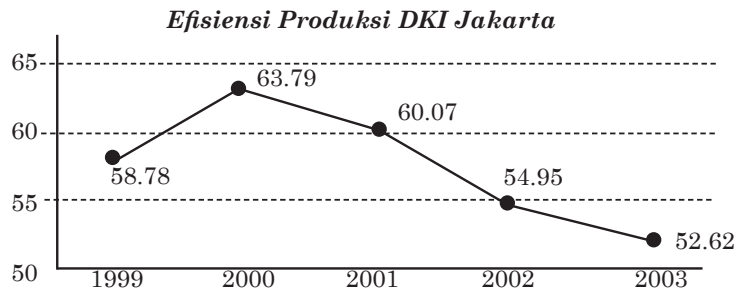


(Disadur dari berbagai sumber)

60. Berapa orang selisih jumlah karyawan laki-laki dan wanita yang berumur kurang dari 36 tahun?  
(A) 3 (C) 9  
(B) 7 (D) 16

61. Berdasarkan diagram batang di atas, berapa orang selisih rata-rata banyak karyawan laki-laki dan wanita pada seluruh jenjang usia di PT Karya Utama?
- (A) 4,25 (C) 4,75  
(B) 4,50 (D) 5,50

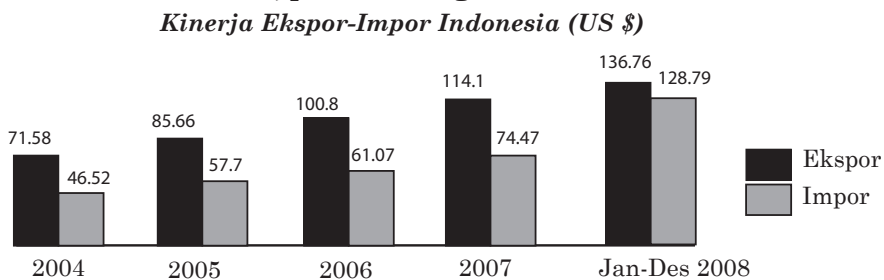
**Untuk soal nomor 62 dan 63, perhatikan gambar berikut ini!**



(Disadur dari berbagai sumber)

62. Persentase penurunan efisiensi kinerja produksi tahun 2002 adalah . . .
- (A) 2,33% (C) 5,12%  
(B) 3,72% (D) 8,52%
63. Menurut grafik di atas, penurunan efisiensi produksi DKI Jakarta yang paling buruk terjadi pada tahun . . .
- (A) 1999-2000 (C) 2001-2002  
(B) 2000-2001 (D) 2002-2003

**Untuk soal nomor 62 dan 63, perhatikan gambar berikut ini!**



Sumber: BPS Desember 2008

64. Selisih rata-rata kinerja ekspor-impor dari tahun 2004-2008 adalah . . . US \$.
- (A) 25,06 (C) 28,07  
(B) 26,07 (D) 29,06
65. Kenaikan kinerja ekspor tahun 2007 adalah. . .
- (A) 13,19% (C) 19,67%  
(B) 17,67% (D) 19,86%

**Untuk soal nomor 66 dan 80, sesuai perintah pada masing-masing soal.**

66. Jarak kota X dan kota Y adalah 240 km. Sebuah mobil berangkat dari kota X pukul 08.30 WIB dengan kecepatan rata-rata 75 km/jam dan selama di perjalanan istirahat 40 menit. Mobil tiba di kota Y pada pukul . . . WIB  
(A) 11.42 (C) 12.22  
(B) 12.12 (D) 12.25
67. Yudi seorang pengendara sepeda. Dalam suatu perjalanan ia mempunyai target harus menempuh perjalanan sejauh 117 km dalam waktu  $6\frac{1}{2}$  jam untuk sampai ke tempat tujuan. Saat ini ia telah menempuh  $2\frac{3}{4}$ , sejauh 57 km. Penurunan kecepatan yang harus dilakukan Yudi agar tiba pada tempat tujuan tepat waktu adalah ... km/jam.  
(A)  $4\frac{6}{11}$  (C)  $4\frac{8}{11}$   
(B)  $4\frac{7}{11}$  (D)  $4\frac{9}{11}$
68. Berat rata-rata sekelompok siswa adalah 54 kg. Berat rata-rata siswa putri dari kelompok tersebut 48 kg, sedangkan berat rata-rata siswa putranya 62 kg. Berapakah perbandingan jumlah siswa putra dan putri pada kelompok tersebut?  
(A) 7 : 4 (C) 2 : 3  
(B) 4 : 3 (D) 3 : 2
69. Pak Rahmat membagikan tanah warisan kepada enam orang anaknya dengan bagian yang sama besar. Anak sulung Pak Rahmat mengelola  $\frac{1}{3}$  bagian warisannya menjadi tambak udang, dan  $\frac{1}{2}$  dari sisanya akan dibangun menjadi sebuah rumah tinggal. Jika luas tanah yang akan dijadikan rumah tinggal oleh anak sulung Pak Rahmat  $185 \text{ m}^2$ , berapa  $\text{m}^2$  luas tanah warisan Pak Rahmat seluruhnya?  
(A) 370 (C) 3330  
(B) 1110 (D) 6660
70. Perbandingan umur Rahmi dan Oik adalah 2 : 3. Jumlah umur keduanya adalah 45 tahun. Umur Rahmi adalah. . .  
(A) 18 tahun (C) 30 tahun  
(B) 27 tahun (D) 36 tahun
71. Suatu kebun digambarkan pada denah dengan ukuran panjang 9 cm dan lebar 5 cm. Jika luas kebun sebenarnya  $405 \text{ m}^2$ , berapakah skala yang digunakan denah tersebut?  
(A) 1 : 200 (C) 1 : 600  
(B) 1 : 300 (D) 1 : 900
72. Di suatu toko kue, Uni membayar tidak lebih dari Rp 35.000,00 untuk 6 potong kue keju dan 4 kotak susu, sedangkan Nisa membayar tidak lebih dari Rp 50.000,00 untuk 4 potong kue keju dan 8 kotak susu yang sama. Jika Ilma membeli 3 potong kue keju dan 5 kotak susu yang sama, maka harga maksimum yang harus dibayar adalah. . .

- (A) Rp 27.000,00                      (C) Rp 32.500,00  
(B) Rp 32.000,00                      (D) Rp 42.500,00
73. Antara dua suku yang berurutan pada barisan 3, 18, 33, . . . disisipkan empat bilangan sehingga terbentuk bilangan aritmetika yang baru. Jumlah tujuh suku pertama dari barisan yang terbentuk adalah. . . .  
(A) 84                                      (C) 91  
(B) 87                                      (D) 108
74. Harga laptop dinaikkan dua puluh lima persen dari harga sebelumnya. Persentase penurunan harga agar harga laptop kembali seperti semula adalah. . . .  
(A) 20%                                      (C) 40%  
(B) 25%                                      (D) 50%
75.  $\frac{x}{y}$  adalah suatu pecahan. Jika  $x$  ditambah 1 dan  $y$  ditambah 2 maka hasilnya  $\frac{2}{5}$ . Jika  $x$  dikurangi 1 dan  $y$  ditambah 4, maka hasilnya adalah . . . .  
(A)  $\frac{1}{7}$                                       (C)  $\frac{2}{7}$   
(B)  $\frac{1}{6}$                                       (D)  $\frac{2}{6}$
76. Jika perbandingan  $2x - y$  terhadap  $x + y$  adalah  $\frac{2}{3}$ , maka perbandingan  $x$  terhadap  $y$  adalah . . . .  
(A) 1 : 5                                      (C) 4 : 5  
(B) 5 : 1                                      (D) 5 : 4
77. Berapakah bilangan bulat terbesar yang merupakan penjumlahan dari tiga bilangan prima berbeda yang masing-masing besarnya tidak lebih dari 53?  
(A) 143                                      (C) 151  
(B) 147                                      (D) 157
78. Pada waktu pengiriman alat elektronik sebanyak 25.200 komponen, 8 % ditemukan rusak. Pada pengiriman lain sebanyak 14.800 komponen, 6 % komponen rusak. Bila kedua pengiriman tersebut digabung, berapa % jumlah komponen rusak terhadap komponen yang dikirimkan?  
(A) 6,74                                      (C) 7,26  
(B) 7,00`                                      (D) 7,47
79. Suatu perusahaan konfeksi yang memiliki 15 orang pekerja dapat menyelesaikan 75 lusin baju dalam waktu 12 hari. Berapa banyak pekerja yang harus ditambahkan agar pekerjaan tersebut selesai dalam waktu 8 hari?  
(A) 5 orang                                      (C) 15 orang  
(B) 10 orang                                      (D) 20 orang

80. Berdasarkan penelitian, diketahui populasi hewan X berkurang menjadi setengahnya tiap 10 tahun. Pada tahun 2008 populasinya tinggal 1 juta ekor. Ini berarti pada tahun 1968 jumlah populasi hewan X adalah. . .
- (A) 64 juta                      (C) 16 juta  
(B) 32 juta                      (D) 8 juta

**KEMAMPUAN PENALARAN (Nomor 81-120)**

81. 1, 2, 4, 8, 16, . . . .  
(A) 32, 36 (C) 32, 48  
(B) 32, 40 (D) 32, 64
82. 4, 1, 8, 2, 12, . . . .  
(A) 6, 16 (C) 3, 6  
(B) 3, 16 (D) 8, 16
83. 8, 8, 11, 16, 14, 24, . . .  
(A) 24, 17 (C) 24, 27  
(B) 32, 22 (D) 17, 32
84. 3, 2, 3, 2, 3, . . . .  
(A) 3, 2 (C) 2, 2  
(B) 3, 3 (D) 2, 3
85. 7, 18, 29, 40, 51, . . . .  
(A) 62 (C) 61  
(B) 63 (D) 64
86. 8, 1, 4, 3, 2, . . . .  
(A) 3, 4 (C) 5, 1  
(B) 2, 3 (D) 2, 2
87. 3, 8, 13, 18, 23, . . . .  
(A) 28, 33 (C) 38, 43  
(B) 33, 38 (D) 28, 38
88. C, F, I, L, O, . . . .  
(A) Q, T (C) P, S  
(B) R, U (D) R, T
89. D, A, D, B, D, . . . .  
(A) D, E (C) D, B  
(B) A, D (D) C, D

90. A, C, E, G, I, . . . .  
(A) K, M (C) K, N  
(B) J, L (D) J, N
91. F, H, J, L, N, . . . .  
(A) P, R (C) E, E  
(B) O, Q (D) D, E
92. E, E, A, E, E, B, E, . . . .  
(A) E, C (C) E, E  
(B) C, E (D) D, E
93. D, E, E, F, F, G, . . . .  
(A) H, I (C) G, H  
(B) G, G (D) G, I
94. C, D, D, E, E, F, . . . .  
(A) E, F (C) F, G  
(B) F, F (D) G, G

**Soal nomor 95 – 104 pilihlah kesimpulan dari pernyataan yang diberikan.**

95. Ada pedagang yang giat bekerja. Kebanyakan pedagang memiliki toko yang luas.  
(A) Pedagang yang memiliki toko yang luas harus giat bekerja.  
(B) Ada pedagang yang memiliki toko yang luas dan giat bekerja.  
(C) Pedagang yang giat bekerja adalah yang memiliki toko yang luas.  
(D) Kesimpulan pada pilihan A, B, dan C salah.
96. Semua tanaman adalah makhluk hidup. Semua makhluk hidup memerlukan air. Tidak semua tanaman berdaun hijau dapat berbuah. Mangga adalah tanaman berdaun hijau.  
(A) Mangga tidak dapat berbuah.  
(B) Tidak semua yang berdaun hijau memerlukan air.  
(C) Mangga memerlukan air.  
(D) Mangga bukan tanaman.
97. Sebagian intan bersifat kuat. Semua yang kuat tidak mudah patah.  
(A) Semua intan tidak mudah patah.  
(B) Sebagian intan tidak mudah patah.  
(C) Hanya intan yang tidak mudah patah.  
(D) Kekuatan berasal dari intan.

98. Jaya lebih muda daripada Doni. Jaya lebih muda daripada Dina dan Dani.  
(A) Doni lebih muda daripada Dina.  
(B) Doni lebih muda daripada Dani.  
(C) Dina dan Dani berusia sebaya.  
(D) Jaya paling muda di antara mereka.
99. Sebagian mahasiswa memakai baju putih. Semua mahasiswa memiliki buku.  
(A) Semua mahasiswa memakai baju putih.  
(B) Ada mahasiswa yang memakai baju putih yang memiliki buku.  
(C) Ada mahasiswa yang memakai baju putih tidak memiliki buku.  
(D) Semua yang memakai baju putih memiliki buku.
100. Dila lebih pintar daripada Dika. Dila lebih pintar daripada Dina dan Dani.  
(A) Dika lebih pintar daripada Dina.  
(B) Dika lebih pintar daripada Dani.  
(C) Dina dan Dani memiliki tingkat kepintaran sama.  
(D) Dila paling pintar di antara mereka.
101. Semua siswa baru memiliki pensil. Sebagian siswa baru memakai pakaian hitam putih.  
(A) Semua siswa baru memakai pakaian hitam putih.  
(B) Ada siswa baru memakai pakaian hitam putih yang memiliki pensil.  
(C) Ada siswa baru memakai baju putih yang tidak memiliki pensil.  
(D) Semua yang memakai pakaian hitam putih selalu memiliki pensil.
102. Wilma selalu mandi tiap hari, kecuali hanya jika ia sakit. Hari ini Wilma sakit.  
(A) Wilma pergi ke dokter.  
(B) Wilma tidak masuk sekolah.  
(C) Wilma tidak mandi.  
(D) Wilma minum obat.
103. Semua anak bergembira di hari raya. Hari ini adalah hari raya.  
(A) Hari ini ada anak yang tidak bergembira.  
(B) Hari ini tidak ada anak yang tidak bergembira.  
(C) Hari ini semua anak bergembira  
(D) Hari ini semua anak tidak bergembira
104. Semua anak bergembira jika bermain di taman wisata. Hari ini semua anak bermain di taman wisata.  
(A) Hari ini ada anak yang tidak bergembira.  
(B) Hari ini tidak ada anak yang tidak bergembira.  
(C) Hari ini semua anak bergembira.  
(D) Hari ini semua anak tidak bergembira.

**Soal nomor 105 dan 106 berdasar informasi berikut.**

Enam orang siswa, yaitu: Ani, Bebyta, Cintya, Denny, Eka, dan Fitri sedang mengantri di loket pendaftaran USM STAN.

- Denny ada di belakang Fitri.
- Bebyta ada di depan Cintya.
- Ani ada di depan Denny, dan hanya dipisah oleh dua siswa lainnya.
- Cintya hanya bisa di urutan keempat atau yang paling belakang.

105. Bila Bebyta ada di urutan ke-5, maka pernyataan yang benar adalah. . .

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| (A) Cintya paling depan   | (C) Ani pada urutan ke -3   |
| (B) Eka pada urutan ke -2 | (D) Denny pada urutan ke -4 |

106. Siapa saja yang mungkin antri di belakang Cintya?

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| (A) Hanya Denny | (C) Denny, Eka dan Ani   |
| (B) Hanya Eka   | (D) Denny, Eka dan Fitri |

**Soal nomor 107 – 110 berdasarkan informasi berikut.**

Warso, Budi, Hamid, Sakinah, dan Joyo adalah siswa SMA Dr.Syifa. Jika diukur dari sekolah, maka rumah Warso lebih jauh daripada rumah Hamid. Rumah Budi lebih dekat daripada rumah Sakinah dan rumah Joyo.

107. Jika rumah Hamid lebih jauh daripada rumah Joyo maka anak yang paling dekat rumahnya dari sekolah adalah . . .

- |             |           |
|-------------|-----------|
| (A) Budi    | (C) Joyo  |
| (B) Sakinah | (D) Hamid |

108. Jika rumah Joyo lebih dekat dengan rumah Sakinah maka . . .

- (A) Rumah Sakinah lebih jauh daripada rumah Warso.
- (B) Rumah Budi lebih dekat daripada rumah Hamid.
- (C) Rumah Sakinah lebih jauh daripada rumah Joyo.
- (D) Rumah Warso lebih dekat daripada rumah Sakinah.

109. Jika rumah Budi dan rumah Warso jaraknya sama dari sekolah maka anak yang rumahnya paling dekat dengan sekolah adalah. . .

- |             |           |
|-------------|-----------|
| (A) Budi    | (C) Joyo  |
| (B) Sakinah | (D) Hamid |

110. Jika rumah Sakinah lebih dekat daripada rumah Hamid maka . . .

- (A) Rumah Sakinah lebih dekat daripada rumah Warso.
- (B) Rumah Hamid lebih dekat daripada rumah Warso.
- (C) Rumah Joyo lebih dekat daripada rumah Budi.
- (D) Rumah Warso lebih dekat daripada rumah Sakinah.

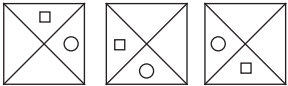











**Soal nomor 111 – 114 berdasar informasi berikut.**

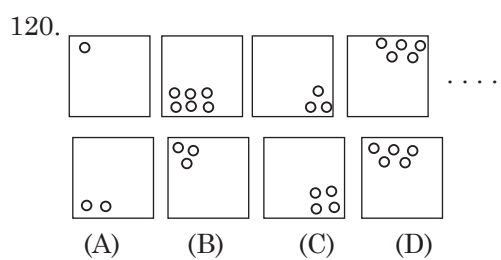
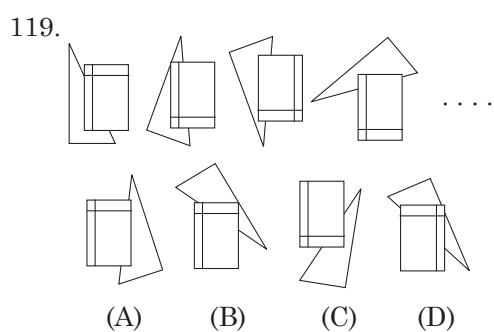
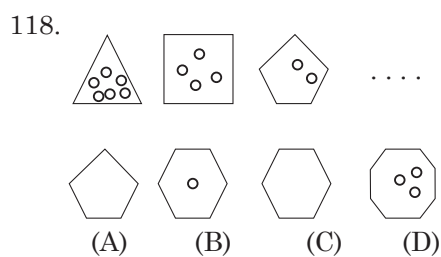
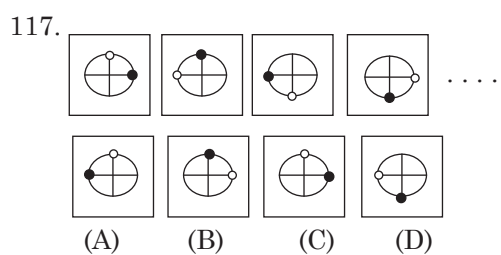
Iwan lebih tinggi dari Amir, Amir lebih tinggi dari Yudha dan Bandi, Joko lebih tinggi dari Amir dan Ridwan, dan tinggi mereka semuanya berbeda.

111. Jika Bandi Lebih tinggi dari Ridwan maka . . .
- (A) Amir lebih tinggi daripada Ridwan.
  - (B) Bandi lebih tinggi daripada Joko.
  - (C) Yudi lebih tinggi daripada Ridwan.
  - (D) Joko lebih tinggi daripada Iwan.
112. Jika Iwan tidak lebih tinggi daripada Joko maka yang tertinggi adalah. . .
- (A) Amir
  - (B) Bandi
  - (C) Ridwan
  - (D) Joko
113. Jika Iwan lebih tinggi daripada Joko, maka . . .
- (A) Ridwan lebih tinggi daripada Iwan.
  - (B) Iwan adalah yang tertinggi di antara mereka.
  - (C) Amir lebih tinggi daripada Ridwan.
  - (D) Yudi lebih tinggi daripada Bandi.
114. Pernyataan yang benar adalah . . .
- (A) Bandi lebih tinggi daripada Ridwan
  - (B) Ridwan lebih tinggi daripada Yudi
  - (C) Joko lebih tinggi daripada Bandi
  - (D) Ridwan lebih tinggi daripada Amir

**Soal nomor 115 – 120 pilihlah yang merupakan lanjutan dari barisan gambar yang diberikan.**

115.  . . . .
-    
- (A) (B) (C) (D)

116.  . . . .
-    
- (A) (B) (C) (D)



# Pembahasan

## **KOSAKATA**

1. Pedusi berarti perempuan atau istri.

✍ **Jawaban: A**

2. Adiktif berarti bersifat adiksi atau bersifat kecanduan.

✍ **Jawaban: A**

3. Stigma adalah ciri negatif yang menempel pada pribadi seseorang karena pengaruh lingkungannya.

✍ **Jawaban: D**

4. Lipid berarti kumpulan zat organik yang berasal dari hewan atau tumbuhan, tidak larut dalam air, tetapi dapat larut dalam etanol, eter, kloroform, dan pelarut lemak lainnya.

✍ **Jawaban: B**

5. Kinantan adalah seluruh (seujur) tubuhnya putih (tentang ayam, kuda, dan sebagainya).

✍ **Jawaban: B**

6. Lesap berarti hilang atau lenyap.

✍ **Jawaban: D**

7. Teknokrat berarti cendekiawan yang berkiprah dalam pemerintahan.

✍ **Jawaban: D**

8. Ruam adalah penyakit kulit (pada anak-anak karena peluh) bintik-bintik merah.

✍ **Jawaban: D**

## **SINONIM**

9. Ingsut berarti bergeser atau beralih perlahan-lahan.

✍ **Jawaban: A**

10. Sahih berarti sah, benar, sempurna, tidak ada cela (dusta, palsu) atau sesuai dengan hukum (peraturan). Sahih disebut juga valid.

✍ **Jawaban: A**

11. Tukak berarti borok (penyakit kulit).

 **Jawaban: B**

12. Impresi berarti pendapat atau perasaan. Menurut bahasa kias, impresi adalah kesan; efek atau pengaruh yang dalam terhadap pikiran atau perasaan.

 **Jawaban: C**

13. Entitas merupakan kata serapan dari kata *entity*, yang berarti wujud, keadaan, atau kesatuan.

 **Jawaban: B**

### **ANTONIM**

14. Insinuasi berarti sindiran; kritik (saran) tersembunyi, tidak terang-terangan atau tidak langsung.

 **Jawaban: D**

15. Surai berarti cerai-berai, usai, atau bubar.

 **Jawaban: A**

16. Naas berarti sial, malang, atau celaka.

 **Jawaban: A**

17. Generik berarti bersifat umum.

 **Jawaban: B**

18. Rabun berarti kabur (tentang penglihatan); kurang terang; kurang awas.

 **Jawaban: C**

### **ANALOGI**

19. Benci : Marah

Rasa benci menyebabkan marah.

 **Jawaban: A**

20. Meja : Kayu

Meja terbuat dari kayu.

 **Jawaban: D**

21. Tablet : Obat

Tablet merupakan salah satu bentuk obat.

 **Jawaban: C**

22. Kacang : Kulit

Kacang memiliki kulit yang merupakan lapisan terluar.

 **Jawaban: D**

23. Hujan : Air  
Hujan berupa air yang berjatuhan.  
✍ **Jawaban: B**
24. Tirai : Jendela  
Tirai digunakan untuk menutupi jendela.  
✍ **Jawaban: D**
25. Sipir : Penjara  
Sipir bekerja di penjara.  
✍ **Jawaban: D**
26. Palu : Batu  
Palu merupakan alat untuk memukul batu.  
✍ **Jawaban: B**
27. Berdasarkan bacaan tersebut, peralatan yang harus dipersiapkan untuk mengobati mabuk durian adalah gelas, air putih hangat, sendok makan, dan garam. (Lihat kalimat keenam).  
✍ **Jawaban: A**
28. Pernyataan yang sesuai bacaan tersebut adalah *larutan garam dapat mengatasi mabuk durian*. Jawaban ini dapat dilihat pada kalimat keenam. Dalam kalimat tersebut disebutkan bahwa satu sendok makan garam yang dilarutkan dalam segelas air putih dapat mengobati mabuk durian.  
✍ **Jawaban: C**
29. Ide pokok paragraf merupakan ide atau gagasan yang menjadi landasan pengembangan paragraf. Ide pokok bacaan di atas adalah *kelezatan durian*.  
✍ **Jawaban: A**
30. Pihak yang tidak terlibat langsung dalam kasus yang disebutkan pada bacaan tersebut adalah *ABK asal Liberia*. ABK asal Liberia merupakan pihak yang memberikan heroin seberat 2,671 kg kepada Chanraem Suwason dan tidak berada di tempat kejadian, yaitu bandara.  
✍ **Jawaban: A**
31. Bacaan tersebut termasuk berita karena merupakan laporan suatu peristiwa yang berdasarkan fakta.  
✍ **Jawaban: C**
32. Pernyataan yang tidak sesuai dengan kasus dalam bacaan tersebut adalah *polisi dan petugas bea cukai bekerja sama menangkap tersangka*. Dalam paragraf tersebut tidak disebutkan bahwa polisi dan petugas bea cukai bekerja sama menangkap Chanraem Suwason.  
✍ **Jawaban: B**

33. Hal yang mendukung pertanian di Sulawesi Selatan berdasarkan bacaan tersebut adalah *areal pertanian yang cukup luas*.  
Hal ini dapat dilihat pada paragraf pertama.

 **Jawaban: B**

34. Pernyataan yang sesuai dengan bacaan tersebut adalah *perbandingan hasil panen dan luas lahan belum ideal*.  
Pernyataan ini sesuai dengan kalimat keempat dan kelima pada paragraf keempat.

 **Jawaban: D**

35. Pernyataan yang tidak sesuai dengan bacaan tersebut adalah *Kodam VII/Wirabuana akan berkoordinasi dan bekerja sama dengan Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pertanian serta Perbankan untuk menyediakan bibit unggul*.  
Dalam paragraf ketiga disebutkan bahwa Kodam VII/Wirabuana melakukan koordinasi dan kerja sama dengan Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Pertanian serta Perbankan dalam pengadaan pupuk.

 **Jawaban: D**

36. Kendala utama pertanian di Sulawesi Selatan adalah *sistem pengairan yang kurang baik*.  
Hal ini dapat dilihat pada paragraf pertama dan kedua.

 **Jawaban: C**

37. Ciri-ciri penderita disleksia menurut bacaan tersebut adalah *kebiasaan membaca yang terlalu lambat dan sering terputus*.  
Hal ini dapat dilihat pada kalimat pertama paragraf ketiga.

 **Jawaban: D**

38. Pernyataan yang sesuai dengan bacaan tersebut adalah *disleksia lebih disebabkan oleh faktor saraf dan otak*.  
Pernyataan ini dapat dilihat pada paragraf ketiga kalimat ketiga.

 **Jawaban: C**

39. Pernyataan yang tidak sesuai dengan bacaan tersebut adalah *gangguan kemampuan membaca pada anak laki-laki mengakibatkan frustrasi*.  
(Lihat pada paragraf keempat)

 **Jawaban: D**

40. Disleksia menurut bacaan tersebut adalah *ketidakmampuan dalam menghubungkan antara lisan dan tertulis*.  
(Hal ini dapat dilihat pada paragraf kedua).

 **Jawaban: D**

**KEMAMPUAN KUANTITATIF (Nomor 41- 80)**

41. Luas persegi:  $x = s^2 = 48^2 = 2.304$   
Luas lingkaran:  $y = \pi r^2 = 22/7 \cdot 28^2 = 2.464$   
Jadi,  $x < y$

 **Jawaban: B**

42.  $x = \frac{1}{42} - \frac{1}{48} = \frac{8-7}{336} = \frac{1}{336}$  dan  $y = \frac{1}{44} - \frac{1}{46} = \frac{23-22}{1012} = \frac{1}{1012}$   
Jadi,  $x > y$

 **Jawaban: A**

43. – Bilangan kubik antara 100 dan 200 adalah 125.  
– Bilangan kuadrat antara 100 dan 200 adalah 121, 144, 169, 196.

Jadi, jumlah =  $125+121+144+169+196 = 755$

 **Jawaban: D**

44. –  $\sqrt{-x+3} < 2$ , maka  $-x+3 < 4$  sehingga  $x > -1$  ...(i)

**Syarat:**  $-x+3 \geq 0$  maka  $x \leq 3$  ...(ii)

Dari (i) dan (ii) diperoleh:  $-1 < x \leq 3$

- $\sqrt{2y+7} < 4$ , maka  $2y+7 < 16$  sehingga  $y < \frac{9}{2}$  ...(iii)

**Syarat:**  $2y+7 \geq 0$  maka  $y \geq \frac{7}{2}$  ...(iv)

Dari (iii) dan (iv) diperoleh:  $\frac{7}{2} \leq y < \frac{9}{2}$

Jadi,  $-\frac{9}{2} \leq xy < \frac{27}{2}$

 **Jawaban: A**

45.  $a = -\frac{7}{3}$ ,  $b = \frac{1}{4}$ , dan  $c = \frac{2}{3}$

$$\begin{aligned} a - \sqrt{b+c^2} &= -\frac{7}{3} - \sqrt{\frac{1}{4} + \left(\frac{2}{3}\right)^2} \\ &= -\frac{7}{3} - \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{4}{9}} \\ &= -\frac{7}{3} - \sqrt{\frac{9+4 \times 4}{36}} \\ &= -\frac{7}{3} - \sqrt{\frac{25}{36}} \\ &= -\frac{7}{3} - \frac{5}{6} \\ &= -\frac{14}{6} - \frac{5}{6} = -\frac{19}{6} \end{aligned}$$

 **Jawaban: D**

46. Bilangan-bilangan bulat antara 350 dan 800 yang habis dibagi 7 adalah bilangan-bilangan kelipatan 7 dengan suku awal 357 dan bedanya 7, yaitu barisan aritmatika dengan  $a = 357$  dan  $b = 7$ , maka

$$U_n = a + (n - 1)b = 357 + (n - 1)7 = 7n + 350$$

Bilangan kelipatan 7 yang paling mendekati 800 tetapi masih kecil dari 800 adalah: 788

$$788 = 7n + 350 \Leftrightarrow 7n = 438$$

$$\Leftrightarrow n = 64$$

**Ingat:**  $S_n = \frac{n}{2}(U_1 + U_n) = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$

Jadi,  $S_{64} = \frac{64}{2}(357 + 788) = 36.640$

 **Jawaban: D**

47.  $\frac{6p}{2q - 1} = 3$

$$6p = 3(2q - 1) = 6q - 3$$

$$p = q - \frac{1}{2}$$

Jadi,  $p < q$

 **Jawaban: A**

48. ○ Persegi panjang awal :  
ukuran  $p$  dan  $l$ ,  $K = 2(p + l)$  dan  $L = pl$

- Persegi panjang baru:

$$p_b = p - 12,5\% p = 87,5\% p$$

$$l_b = l + 12,5\% l = 112,5\% l$$

$$L_b = p_b \times l_b$$

$$= 87,5\% p \times 112,5\% l$$

$$= 87,5\% \times 112,5\% \times (pl)$$

$$= \frac{7}{8} \times \frac{9}{8} \times (pl)$$

$$= \frac{63}{64} \times (pl)$$

Jadi, pasti berlaku  $L_b < L$

 **Jawaban: D**

49.  $x = 27,8\% \times 45 = \frac{27,8}{100} \times 45 = \frac{27,8 \times 45}{100}$

$$y = 45\% \times 27,8 = \frac{45}{100} \times 27,8 = \frac{45 \times 27,8}{100}$$

Jadi,  $x = y$

 **Jawaban: C**



$$\begin{aligned}
 50. \quad -3,14 \times 47 + 18 \times 3,14 - 171 \times 3,14 &= (-3,14 \times 47) + (18 \times 3,14) - (171 \times 3,14) \\
 &= (3,14 \times -47) + (18 \times 3,14) - (171 \times 3,14) \\
 &= 3,14 (-47 + 18 - 171) \\
 &= 3,14 (-200) \\
 &= -628
 \end{aligned}$$

 **Jawaban: B**

51. Rina memikirkan suatu bilangan positif. Rina mengalikannya dengan 5, kemudian mengkuadratkan hasilnya, dan menambahkannya dengan 100. Rina mendapatkan bilangan 1000. Bilangan yang dipikirkan Rina adalah  $x$  dan  $y = 4$ . Dari pernyataan: Bilangan yang dipikirkan Rina adalah  $x$ , diperoleh hubungan:

$$(5x)^2 + 100 = 1000$$

$$25x^2 = 900$$

$$x^2 = 36$$

$$x = \pm 6$$

Karena  $x$  bilangan positif, maka  $x = 6$

Jadi,  $x = 6$ ,  $y = 4$  dan keduanya mempunyai hubungan  $x > y$ .

 **Jawaban: A**

$$52. \quad 16\frac{2}{3}\% \times 3240 = \frac{\frac{50}{3} \times \cancel{1080} 3240}{100} = \frac{54000}{100} = 540$$

 **Jawaban: C**

53. Diketahui sistem persamaan:

$$3x - 2y = 15 \quad (\text{i})$$

$$4x - 5y = 13 \quad (\text{ii})$$

Eliminasi (i) dan (ii) diperoleh:

$$3x - 2y = 15 \quad | \times 5 | \quad 15x - 10y = 75$$

$$\underline{4x - 5y = 13 \quad | \times 2 | \quad 8x - 10y = 26 -}$$

$$7x = 49$$

$$x = 7$$

Substitusikan nilai  $x = 7$  ke persamaan (i) diperoleh:

$$3x - 2y = 15$$

$$\Leftrightarrow 3 \cdot 7 - 2y = 15$$

$$\Leftrightarrow 21 - 2y = 15$$

$$\Leftrightarrow -2y = -6$$

$$\Leftrightarrow y = 3$$

$$\text{Jadi, } x^2 - 5y = 7^2 - 5(-3) = 49 + 15 = 64$$

 **Jawaban: D**

$$54. \quad \begin{array}{ccc} & \xleftarrow{\times 2} & \\ 8 & [16] & 4 \\ & \xrightarrow{\times 2} & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & \xleftarrow{:2} & \\ 6 & [3] & 12 \\ & \xrightarrow{:2} & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} & \xleftarrow{\times 3} & \\ A & [27] & 3 \\ & \xrightarrow{\times 3} & \end{array}$$

Nilai A yang mungkin adalah 9,  
karena  $3 \times 3 = 9$

 **Jawaban: C**

55. Diketahui:  $- a + b = 20$  dan  $a.b = 64$   
 $- ab = 64 \Leftrightarrow b = \frac{64}{a}$

Substitusikan ke persamaan  $a + b = 20$ , diperoleh:

$$a + b = 20$$

$$a + \frac{64}{a} = 20 \quad (\text{dikali } a)$$

$$a^2 + 64 = 20a$$

$$a^2 - 20a + 64 = 0$$

$$(a - 4)(a - 16) = 0$$

Diperoleh  $a = 4$  atau  $a = 16$

Ada dua kemungkinan, yaitu jika:

- Untuk  $a = 4$  maka  $b = 16$ , sehingga  $a < b$
- Untuk  $a = 16$  maka  $b = 4$ , sehingga  $a > b$

 **Jawaban: A atau B**

56. Diketahui:  $x = 2y$ ,  $y = 3z$ , dan  $xyz = 3.888$

Nyatakan  $x$  dalam  $z$ , yaitu dengan menyubstitusi persamaan  $y = 3z$  ke persamaan  $x = 2y$ , diperoleh:

$$x = 2y = 2(3z) = 6z$$

Jadi,

$$xyz = 3888$$

$$6z.3z.z = 3888$$

$$18z^3 = 3888$$

$$z^3 = 216$$

$$z = 6$$

$$x = 6z = 6.6 = 36$$

$$y = 3z = 3.6 = 18$$

Jadi,  $y < x$

 **Jawaban: D**

57.  $x = 0,178 + 7,017 + 5,278925 = 12,473925$   
 $y = 13$   
 Jadi,  $x < y$

 **Jawaban: B**

58. Diketahui:  $10^n = 4$   
 $10^{2n+1} = 10^{2n} \cdot 10^1 = (10^n)^2 \cdot 10 = 4^2 \cdot 10 = 160$

 **Jawaban: D**

59.  $\left(1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}\right) - \frac{7}{12} = 1\frac{2}{3} + \left(1\frac{3}{4} - x\right)$   
 $\left(1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}\right) - \frac{7}{12} = \left(1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}\right) - x$   
 $x = \frac{7}{12}$

 **Jawaban: D**

60. – Jumlah karyawan laki-laki yang berumur  $< 36$  tahun  $= 30 + 37 = 67$   
 – Jumlah karyawan wanita yang berumur  $< 36$  tahun  $= 26 + 44 = 70$   
 Selisihnya adalah 3.

 **Jawaban: C**

61. – Rata-rata banyak karyawan laki-laki  $= \frac{30 + 37 + 40 + 28}{4} = 33,75$   
 – Rata-rata banyak karyawan wanita  $= \frac{26 + 44 + 28 + 19}{4} = 29,25$

Selisih rata-ratanya  $= 33,75 - 29,25 = 4,50$

 **Jawaban: B**

62. Persentase penurunan efisiensi kinerja produksi tahun 2002 adalah  $54,95 - 52,62 = 2,33$ .

 **Jawaban: A**

63. – Persentase penurunan efisiensi kinerja th 2000 – 2001  $= 63,79 - 60,07 = 3,72$   
 – Persentase penurunan efisiensi kinerja th 2001 – 2002  $= 60,07 - 54,95 = 5,12$   
 – Persentase penurunan efisiensi kinerja th 2002 – 2003  $= 54,95 - 52,62 = 2,33$

 **Jawaban: C**


64. – Rata-rata kinerja ekspor  $= \frac{71,58 + 85,66 + 100,8 + 114,1 + 136,76}{5} = 101,78$   
 – Rata-rata kinerja impor  $= \frac{46,52 + 57,7 + 61,07 + 74,47 + 128,79}{5} = 33,75$

Selisih rata-ratanya  $= 101,78 - 73,71 = 28,07$

 **Jawaban: C**

65. Persentase kenaikan kinerja tahun 2007

$$\frac{114,1 - 100,8}{100,8} \times 100\% = 13,19\%$$

 **Jawaban: A**

66. Diketahui:  $s = 240$  km,  $v = 75$  km/jam

$$s = v \cdot t$$

$$t = \frac{s}{v} = \frac{240 \text{ km}}{75 \text{ km/jam}} = 3\frac{1}{5} \text{ jam} = 3 \text{ jam } 12 \text{ menit}$$

$$\begin{aligned} \text{Total waktu perjalanan} &= 3 \text{ jam } 12 \text{ menit} + 40 \text{ menit} \\ &= 3 \text{ jam } 52 \text{ menit} \end{aligned}$$

Tiba di kota Y adalah  $\Rightarrow$

$$08.30$$

$$\underline{+ 3.52}$$

$$11.82 \Rightarrow 12.22$$

Jadi, mobil tiba di kota Y pada pukul 12.22 WIB.

 **Jawaban: C**

67. – Kecepatan yang telah ia tempuh:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{57}{2,75} = 20\frac{8}{11} \text{ km/jam}$$

- Kecepatan yang harus ditempuh agar sampai tepat waktu

$$v = \frac{s}{t} = \frac{117 - 57}{6,5 - 2,75} = 16 \text{ km/jam}$$

Penurunan kecepatan yang harus dilakukan adalah:

$$20\frac{8}{11} - 16 = 4\frac{8}{11} \text{ km/jam}$$

 **Jawaban: C**

68. Misalkan:

– Jumlah seluruhnya  $X = X_i + X_a$

– Jumlah sekelompok siswa =  $p$

– Jumlah siswa putri =  $i$

– Jumlah siswa putri =  $a = p - i$

$$\frac{X}{p} = 54; \quad \frac{X_i}{i} = 48; \quad \frac{X_a}{p-i} = 62$$

Diperoleh  $X_i = 48i$  dan  $X_a = 62p - 62i$ , maka

$$\frac{48i + 62p - 62i}{p} = 54$$

$$62p - 14i = 54p$$

$$8a = 14i$$

$$\frac{a}{i} = \frac{14}{8} = \frac{7}{4}$$

 **Jawaban: A**

69. – Misal luas tanah Pak Rahmat:  $X$ , maka luas tanah yang diberikan kepada anaknya:

$$\frac{x}{6} = p.$$

- Anak sulung Pak Rahmat mengelola  $\frac{1}{3}$  tanahnya untuk tambak udang, maka:

$$\frac{1}{3}p \text{ untuk tambak udang, maka sisanya } p - \frac{1}{3}p = \frac{2}{3}p$$

- $\frac{1}{2}$  dari sisanya digunakan untuk dibangun rumah tinggal, maka luas rumah tinggal

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}p = \frac{1}{3}p$$

- Diketahui luas rumah tinggal anak sulung adalah  $185 \text{ m}^2$ , maka

$$\frac{1}{3}p = 185 \text{ m}^2 \Leftrightarrow p = 185 \times 3 \Leftrightarrow p = 555 \text{ m}^2$$

Luas tanah warisan Pak Rahmat adalah

$$\frac{X}{6} = p \Leftrightarrow X = 6p = 6 \times 555 = 3330 \text{ m}^2$$

Jadi, luas tanah warisan Pak Rahmat seluruhnya adalah  $3330 \text{ m}^2$ .

 **Jawaban: C**

70. – Umur Rahmi : Umur Oik =  $2 : 3$

- Misal: umur Rahmi =  $2x$

umur Oik =  $3x$ , maka:

$$2x + 3x = 45 \quad \Leftrightarrow 5x = 45$$

$$\Leftrightarrow x = 9$$

Jadi, umur Rahmi =  $2x = 2 \cdot 9 = 18$  tahun

 **Jawaban: A**

71. Misal skala denah =  $1 : x$

Sehingga  $p_{\text{denah}} = 9$  dan  $l_{\text{denah}} = 5$

- Luas denah =  $p_{\text{denah}} \cdot l_{\text{denah}} = 9 \cdot 5 = 45 \text{ cm}^2$

- Luas sebenarnya =  $405 \text{ m}^2 = 4.050.000 \text{ cm}^2$

- Panjang denah sebenarnya =  $p_{\text{denah}} : \text{skala} = 9 : (1 : x) = 9x$

- Lebar denah sebenarnya =  $l_{\text{denah}} : \text{skala} = 5 : (1 : x) = 5x$

Luas sebenarnya =  $4.050.000$

$$9x \cdot 5x = 4.050.000 \quad \Leftrightarrow 45x^2 = 4.050.000$$

$$\Leftrightarrow x^2 = 90.000$$

$$\Leftrightarrow x = 300$$

Jadi skala =  $1 : x = 1 : 300$

 **Jawaban: B**

72. – Misal harga kue keju =  $k$   
 – Misal harga kotak susu =  $s$   
 – Uni membayar tidak lebih dari Rp 35.000,00 untuk 6 potong kue keju dan 4 kotak susu  
 $6k + 4s \leq 35000$  (i)  
 – Nisa membayar tidak lebih dari Rp 50.000,00 untuk 4 potong kue keju dan 8 kotak susu yang sama  
 $4k + 8s \leq 50000$  (ii)

Eliminasi (i) dan (ii) diperoleh:

$$\begin{array}{rcl} 6k + 4s \leq 35000 & | \times 2 | & 12k + 8s \leq 70000 \\ \underline{4k + 8s \leq 50000} & | \times 1 | & \underline{4k + 8s \leq 50000} \\ & & 8k \leq 20000 \\ & & k \leq 2500 \end{array}$$

Substitusikan ke persamaan (i), diperoleh:

$$a \leq 5000$$

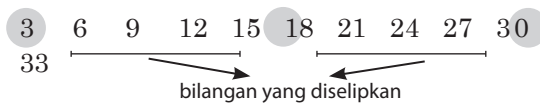
Ilma membeli 3 potong kue keju dan 5 kotak susu yang sama, maka

$$3k + 5s \leq 3 \cdot 2500 + 5 \cdot 5000 \leq 32500$$

Jadi, maksimum yang harus dibayar adalah Rp 32.500,00.

 **Jawaban: C**

73. Diketahui deret: 3, 18, 33 ... diselipi 4 bilangan sehingga membentuk deret aritmetika. Maka



Diperoleh: suku awal =  $a = 3$

beda =  $b = 3$

Jumlah  $n$  suku pertama pada barisan aritmatika adalah:

$$S_n = \frac{n}{2}(U_1 + U_n) = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

$$\text{Jadi, } S_7 = \frac{7}{2}(3 + 21) = \frac{7}{2}(24) = 84$$

 **Jawaban: A**

74. Misalkan harga semula laptop adalah  $p$   
 Harga tersebut naik 25% dari harga sebelumnya menjadi  $p + 25\%p = 125\%p$   
 Persentase penurunan harga agar harga laptop kembali seperti semula adalah:

$$= \frac{\text{harga semula}}{\text{harga setelah naik}} = \frac{p}{125\%p} = 80\%p$$

Penurunannya adalah  $100\%p - 80\%p = 20\%$

 **Jawaban: A**

75.  $\frac{x}{y}$  suatu pecahan.  $x$  ditambah 1 dan  $y$  ditambah 2 maka hasilnya  $\frac{2}{5}$

Oleh karena itu,  $\frac{x+1}{y+2} = \frac{3}{5}$

Diperoleh: \*  $x+1=3$ , maka  $x=2$   
 \*  $y+2=5$ , maka  $y=3$

$x$  dikurangi 1 dan  $y$  ditambah 4, maka hasilnya:  $\frac{x-1}{y+4} = \frac{2-1}{3+4} = \frac{1}{7}$

 **Jawaban: A**

76.  $\frac{2x-y}{x+y} = \frac{2}{3}$

$3(2x-y) = 2(x+y)$

$6x-3y = 2x+2y$

$4x = 5y$

$\frac{x}{y} = \frac{5}{4}$

 **Jawaban: D**

77. Tiga bilangan prima terbesar berbeda yang masing-masing besarnya  $\leq 53$  adalah 53, 47, 43.  
 Jumlahnya =  $53 + 47 + 43 = 143$

 **Jawaban: A**

78. – Pada pengiriman I, jumlah yang rusak =  $\frac{8}{100} \cdot 25200 = 2016$

– Pada pengiriman II, jumlah yang rusak =  $\frac{6}{100} \cdot 14800 = 888$

– Total yang rusak =  $2016 + 888 = 2904$

– Total komponen yang dikirim =  $25200 + 14800 = 40000$

Jumlah komponen rusak terhadap komponen yang dikirim:

$= \frac{\text{total komponen rusak}}{\text{total pengiriman komponen}} \times 100\% = \frac{2904}{40000} \times 100\% = 7,26\%$

 **Jawaban: C**

79. Misalkan banyaknya pekerja untuk menyelesaikan selama 8 hari adalah  $X$

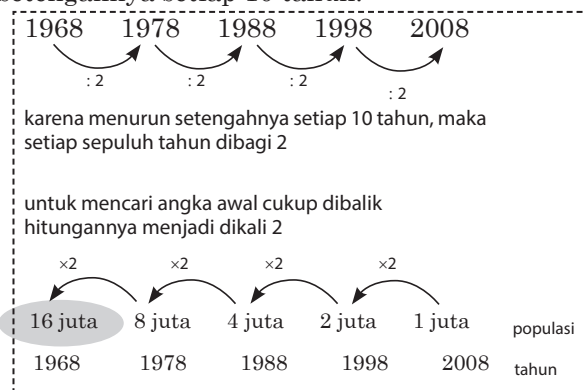
$\frac{15}{X} = \frac{8}{12}$

$X = \frac{15 \times 12}{8} = \frac{180}{8} = 22,5$

Karena  $X$  haruslah bulat, maka dibulatkan ke atas sehingga menjadi 23.  
 Jadi tambahan minimum pekerja =  $23 - 15 = 8$  orang

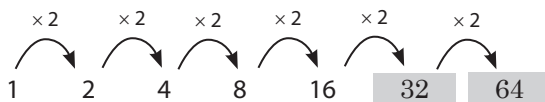
 **Jawaban: -**

80. Diketahui populasi hewan X pada 2008 adalah 1 juta ekor dan populasi tersebut menurun setengahnya setiap 10 tahun.



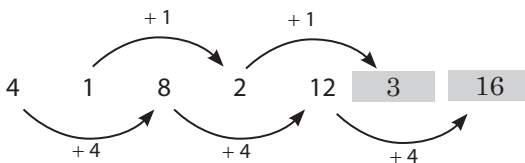
**Jawaban: C**

81.



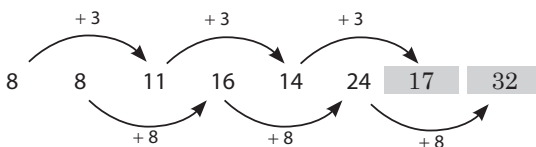
**Jawaban: D**

82.



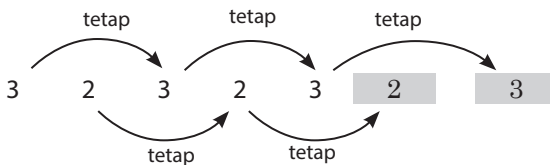
**Jawaban: B**

83.



**Jawaban: D**

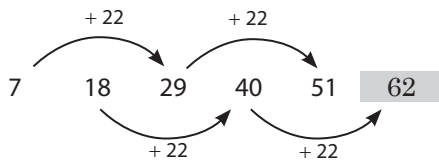
84.



**Jawaban: D**

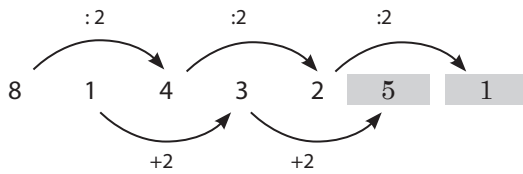


85.



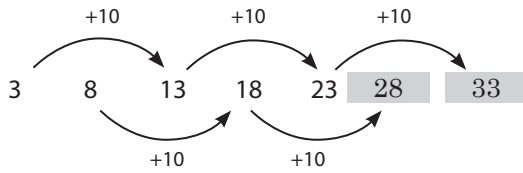
 **Jawaban: A**

86.



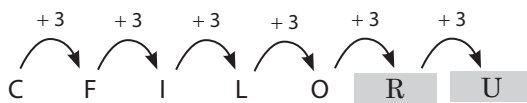
 **Jawaban: C**

87.



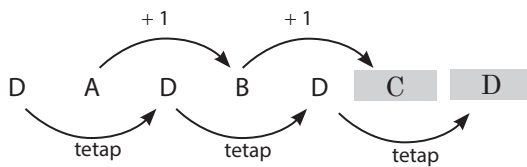
 **Jawaban: A**

88.



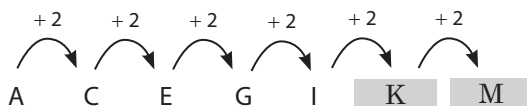
 **Jawaban: B**

89.



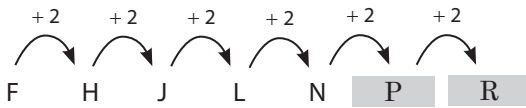
 **Jawaban: D**

90.



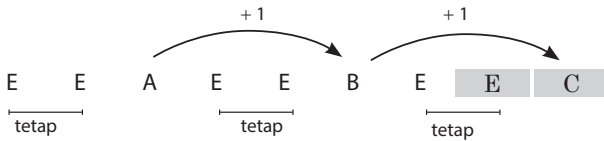
 **Jawaban: A**

91.



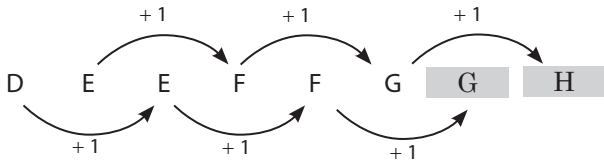
**Jawaban: A**

92.



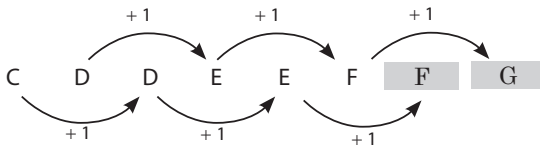
**Jawaban: A**

93.



**Jawaban: C**

94.



**Jawaban: C**

95. – Ada pedagang yang giat bekerja.

– Kebanyakan pedagang memiliki toko yang luas. ('kebanyakan' berarti tidak semua)

Jadi, kesimpulannya adalah ada pedagang yang memiliki toko yang luas dan giat bekerja.

**Jawaban: B**

96. – Semua tanaman adalah makhluk hidup. Semua makhluk hidup memerlukan air.  
Semua tanaman memerlukan air

– Tidak semua tanaman berdaun hijau dapat berbuah. Mangga adalah tanaman berdaun hijau.

Belum tentu mangga tidak dapat berbuah.

Karena mangga adalah tanaman, maka kesimpulan yang benar adalah mangga memerlukan air.

**Jawaban: C**

97. – Sebagian intan bersifat kuat.

– Semua yang kuat tidak mudah patah.

Jadi, kesimpulannya: sebagian intan tidak mudah patah.

 **Jawaban: B**

98. – Jaya lebih muda daripada Doni.

– Jaya lebih muda daripada Dina dan Dani.

Kesimpulannya berarti Jaya lebih muda daripada Doni, Dina, dan Dani.

Jadi, Jaya paling muda di antara mereka.

 **Jawaban: D**

99. – Sebagian mahasiswa memakai baju putih.

– Semua mahasiswa memiliki buku.

Jadi, kesimpulannya: ada mahasiswa memakai baju putih yang memiliki buku.

 **Jawaban: B**

100. – Dila lebih pintar daripada Dika.

– Dila lebih pintar daripada Dina dan Dani.

Kesimpulannya berarti Dila lebih muda daripada Dika, Dina, dan Dani

Jadi, Dila paling pintar di antara mereka.

 **Jawaban: D**

101. – Semua siswa baru memiliki pensil.

– Sebagian siswa baru memakai baju putih

Jadi, kesimpulannya: ada siswa baru memakai pakaian hitam putih yang memiliki pensil.

 **Jawaban: B**

102. – Wilma selalu mandi setiap hari, kecuali hanya jika ia sakit (berarti jika Wilma sakit, ia tidak mandi).

– Hari ini Wilma sakit.

Kesimpulannya, Wilma tidak mandi.

 **Jawaban: C**

103. – Semua anak bergembira di hari raya.

– Hari ini hari raya.

Kesimpulannya: Hari ini semua anak bergembira analog dengan hari ini tidak ada anak yang tidak bergembira.

 **Jawaban: B**

104. – Semua anak bergembira jika bermain di taman wisata.

– Hari ini semua anak bermain di taman wisata.

Kesimpulannya: Hari ini semua anak bergembira analog dengan hari ini tidak ada anak yang tidak bergembira.

 **Jawaban: B atau C**

105. Bila Bebyta ada di urutan ke-5, maka antrian yang mungkin adalah (asumsi: Denny boleh berada tidak tepat di belakang Fitri)

1	Ani	Ani
2	Eka	Fitri
3	Fitri	Eka
4	<b>Denny</b>	<b>Denny</b>
5	Bebyta	Bebyta
6	Cintya	Cintya

Pernyataan yang paling pasti adalah Denny ada di urutan nomor 4.

 **Jawaban: D**

106. Karena Cintya hanya bisa di urutan keempat atau yang paling belakang, maka antrian yang mungkin adalah (asumsi: Denny boleh berada tidak tepat di belakang Fitri dan Bebyta boleh berada tidak tepat di depan Cintya)

1	Eka	Fitri	Bebyta	Bebyta
2	Bebyta	<b>Ani</b>	Eka	<b>Ani</b>
3	<b>Ani</b>	Bebyta	<b>Ani</b>	Fitri
4	Cintya	Cintya	Cintya	Cintya
5	Fitri	<b>Denny</b>	Fitri	<b>Denny</b>
6	<b>Denny</b>	Eka	<b>Denny</b>	Eka

Yang mungkin antri di belakang Cintya adalah Denny, Eka, dan Fitri.

 **Jawaban: D**

107. Misalkan: Wawan = W  
Budi = B  
Hamid = H  
Sakinah = S  
Joyo = J

Misalkan juga  $J_n$  = Jarak rumah n (n : nama orang)

Dari soal diketahui  $J_H < J_W$  dan  $J_B < J_S$  &  $J_J$

Jika  $J_H > J_J$ , maka  $J_B < J_S$  &  $J_J < J_H < J_W$

Sehingga yang paling dekat dengan sekolah adalah  $J_B$ , yaitu rumah Budi.

 **Jawaban: A**

108. Jika  $J_J < J_S$ , maka  $J_B < J_J < J_S$

Jadi, rumah Sakinah lebih jauh daripada rumah Joyo.

 **Jawaban: C**

109. Jika  $J_B = J_W$ , maka  $J_S$  &  $J_J > J_B = J_W > J_H$

Jadi, yang paling dekat dengan sekolah adalah  $J_H$ , yaitu rumah Hamid.

 **Jawaban: D**

110. Jika  $J_S < J_H$ , maka  $J_B < J_J$  &  $J_S < J_H < J_W$

Jadi, pasti berlaku rumah Sakinah lebih dekat daripada rumah Warso dan rumah Hamid lebih dekat daripada rumah Warso.

 **Jawaban: A**

111. Misalkan: Iwan = I; Amir = A; Yudi = Y; Bandi = B; Joko = J; Ridwan = R

Misal  $T_n$  = Tinggi badan n (n : nama orang)

Diketahui  $T_I > T_A$ ,  $T_A > T_Y$  &  $T_B$  dan  $T_J > T_A$  &  $T_R$  dengan  $T_I \neq T_A \neq T_Y \neq T_B \neq T_J \neq T_R$

Jika  $T_B > T_R$ , maka  $T_J > T_A > T_Y$  &  $T_B > T_R$

Jadi, yang pasti berlaku adalah Amir lebih tinggi daripada Ridwan.

 **Jawaban: A**

112. Jika  $T_J > T_I$ , maka  $T_J > T_I > T_A$  &  $T_R > T_Y$  &  $T_B$

Jadi, yang tertinggi adalah Joko.

 **Jawaban: D**

113. Jika  $T_I > T_J$ , maka  $T_I > T_J > T_A$  &  $T_R > T_Y$  &  $T_B$

Jadi, pasti berlaku Iwan adalah yang tertinggi di antara mereka.

 **Jawaban: B**

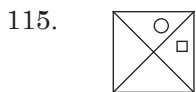
114. Diketahui  $T_I > T_A$ ,  $T_A > T_Y$  &  $T_B$  dan  $T_J > T_A$  &  $T_R$

Maka berlaku:  $T_I > T_A > T_Y$  &  $T_B$  dan

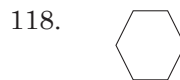
$T_J > T_A$  &  $T_R > T_Y$  &  $T_B$

Jadi, yang pasti berlaku adalah Joko lebih tinggi daripada Bandi.

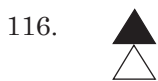
 **Jawaban: C**



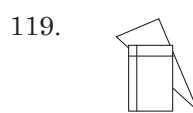
 **Jawaban: B**



 **Jawaban: C**



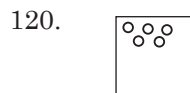
 **Jawaban: C**



 **Jawaban: B**



 **Jawaban: C**



 **Jawaban: D**