

Paket Soal

| | |
|-----------------------|---|
| Mata Pelajaran | = Kemampuan Verbal, Kemampuan Kuantitatif, Kemampuan Logika |
| Tanggal Ujian | = |
| Jumlah Soal | = 75 |
| Waktu | = 60 menit |

Untuk soal nomor 1 sampai dengan 20, pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada bagian tengah kalimat, agar antarbagian kalimat tersebut memiliki analogi hubungan yang sama!

1. Renang berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan jari.
(A) kolam – lengan (D) gaya katak – ibu jari
(B) air – tangan (E) olahraga – telunjuk
(C) perenang – pemijat
2. Karyawan berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan turun minum (istirahat).
(A) karyawati – pemain (D) perusahaan – minuman
(B) cuti – sepak bola (E) manajer – melepas lelah
(C) pensiun – haus
3. Rumah sakit berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan kereta api.
(A) ambulans – rel (D) dokter – gerbong
(B) pasien – masinis (E) perawat – lokomotif
(C) pasien – stasiun
4. Hangat berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan sedang.
(A) api – besar (D) matahari – sangat besar
(B) dingin – sangat kecil (E) panas – ringan
(C) panas – kecil

5. Kapal berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan jeda.
(A) air – berhenti sementara (D) nelayan – bahasa
(B) ikan – kata (E) pencari ikan – pewawancara
(C) bersandar – perbincangan
6. Taman kanak-kanak berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan remaja.
(A) balita – pubertas
(B) guru – kampus
(C) ayunan – sekolah menengah pertama
(D) bermain – kuliah
(E) sekolah dasar – anak
7. Kuas berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan penjahit.
(A) pelukis – jarum (D) mewarnai – marancang
(B) tinta – benang (E) kanvas – pola
(C) lukisan – kain
8. Perjalanan berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan keputusan.
(A) wisata – peserta rapat (D) mobil – suara terbanyak
(B) bekal – pendapat (E) istirahat – palu rapat
(C) tempat tujuan – rapat
9. Pacuan kuda berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan muara.
(A) lintasan – hulu (D) penonton – pemancing
(B) rumput – delta (E) finis – sungai
(C) joki – batu
10. Istirahat berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan lapar.
(A) dokter – sakit (D) berobat – gemuk
(B) makan – lemah (E) pasien – gizi
(C) sakit – makan
11. Pakaian berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan botak.
(A) pewangi – penyukur (D) adat – rambut
(B) tubuh – kepala (E) jahit – cukur
(C) mode – wig/rambut kepala
12. Tiang gawang berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan panggung.
(A) tribun – bunga
(B) pemain bola – seniman
(C) bersepatu – bercahaya
(D) wasit – tukang foto
(E) lapangan bola – dekorasi

13. Cincin berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan leher.
(A) tangan – kalung (D) tangan – kepala
(B) jari – kalung (E) emas – tubuh
(C) jari manis – medali
14. Kertas berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan pecah.
(A) robek – piring (D) robek – suara
(B) tulis – gelas (E) rim – cermin
(C) asturo – kaca
15. Atap berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan batu bata.
(A) teduh – keras (D) genteng – dinding
(B) jerami – semen (E) genteng – tanah liat
(C) terpal – pasir
16. Rumput berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan hewan.
(A) tanaman – kucing (D) potong – sapi
(B) ilalang – bakteri (E) tanaman – kandang
(C) gulma – kambing
17. Lebah berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan susu.
(A) sengat – sapi (D) sarang – kardus
(B) madu – air (E) hewan – putih
(C) madu – sapi
18. Berat berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan meter.
(A) besar – luas (D) gram – pendek
(B) sangat besar – panjang (E) kilogram – kecepatan
(C) kilogram – panjang
19. Pesawat berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan masinis.
(A) pilot – kereta api (D) pilot – kapal
(B) bandara – gerbong (E) kapten – masinis
(C) landasan – rel
20. Nasi berhubungan dengan ..., sebagaimana ... berhubungan dengan gandum.
(A) padi – beras (D) padi – biji
(B) beras – susu (E) biji – roti
(C) beras – roti

Untuk soal nomor 21 sampai dengan 50, pilihlah jawaban yang paling tepat!

21. Nilai dari $(3,01 - 2,89)^2$ adalah
(A) 1,4641 (C) 146,41 (E) 0,0144
(B) 14,641 (D) 1,44
22. Nilai n yang memenuhi persamaan $15^{3n} + 15^{-n} + 15^{4n} + 15^7 = 15^{n-3}$ adalah
(A) -2 (C) 3 (E) 5
(B) 2 (D) -3
23. Nilai yang memenuhi dari persamaan $\sqrt{7\sqrt{7\sqrt{7\sqrt{\dots}}}} = n$ adalah
(A) 0 (C) 6 (E) -6
(B) -7 (D) 7
24. $(2^{-3} + 3^2)^2 =$
(A) $\frac{81}{64}$ (C) $\frac{5.239}{64}$ (E) $-\frac{5.239}{64}$
(B) $\frac{5.329}{64}$ (D) $\frac{243}{64}$
25. 6, 8, 10, 14, 18, 26, 34, 50,
(A) 66 (C) 55 (E) 64
(B) 56 (D) 65
26. 9, 5, 1, 2, 10, 6, 2, 3, 11, 7,
(A) 3 (C) 7 (E) 12
(B) 4 (D) 8
27. 5,7,10,12,15,
(A) 13 (C) 15 (E) 17
(B) 14 (D) 16
28. $1000 : 2 + 50 \times 3 - 210 =$
(A) 440 (C) 875 (E) 1440
(B) 850 (D) 1240
29. $ax + 3 = 6$ dan $bx + 2 = 4$, maka nilai $\frac{a}{b}$ adalah
(A) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{2}{3}$ (E) $1\frac{1}{3}$
(B) $\frac{1}{2}$ (D) $1\frac{1}{2}$

$$30. \frac{25\% + 1\frac{1}{2} + 0,25}{\frac{1}{2}} = \dots$$

- (A) 2 (C) 0,25 (E) 4
 (B) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{8}$

31. Yang mendekati $\sqrt{64,64}$ adalah

- (A) 8,8 (C) 8,05 (E) 8,5
 (B) 8,08 (D) 8,04

32. Nilai rata-rata matematika dari 5 orang siswa adalah 70. Bila A, B, C, dan D masing-masing 73, 90, 62, dan 75, berapakah nilai E?

- (A) 45 (C) 60 (E) 70
 (B) 50 (D) 65

33. Sisi sisi suatu segitiga siku-siku membentuk barisan aritmatika. Jika sisi siku-siku terpanjang panjangnya 35, maka panjang sisi terpendek adalah

- (A) 15 (C) 21 (E) 27
 (B) 18 (D) 24

34. $-6, -1, 1, 0, -4, \dots$

- (A) 4 (C) -3 (E) -11
 (B) -4 (D) 1

35. $0, 2, 8, 6, 0, \dots$

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

36. $2, 4, -1, -2, \frac{1}{2}, 1, -\frac{1}{4}, \dots$

- (A) $\frac{1}{2}$ (C) 0 (E) 4
 (B) $-\frac{1}{2}$ (D) $\frac{1}{4}$

37. A, B, C, E, D, F, I, G, H, O, J, K, ... , ...

- (A) L,O (C) L,M (E) U,L
 (B) L,N (D) L,U

38. Rata-rata pasangan bilangan $3\sqrt{2}$ dan $-6\sqrt{2}$ adalah

- (A) $-\frac{3}{2}\sqrt{3}$ (C) $-\frac{3}{2}\sqrt{2}$ (E) $\frac{3}{2}\sqrt{2}$
 (B) $\frac{2}{3}\sqrt{3}$ (D) $\frac{3}{2}\sqrt{3}$

39. 45 adalah 15% dari
 (A) 30 (C) 300 (E) 225
 (B) 100 (D) 500
40. 9% dari 81 adalah
 (A) 9 (C) 729 (E) 0,9
 (B) 721 (D) 7,29
41. Jumlah 10 bilangan pertama yang merupakan kelipatan 2 dan habis dibagi 3 adalah
 (A) 330 (C) 110 (E) 275
 (B) 300 (D) 165
42. Tiga bilangan dalam perbandingan 2 : 5 : 7. Apabila bilangan kedua dikurangi 7, hasil bilangan membentuk sebuah deret aritmatika. Tentukan bilangan mula-mula!
 (A) 28, 70, 98 (C) 23, 74, 84 (E) 21, 32, 69
 (B) 32, 68, 83 (D) 12, 43, 57
43. Diberikan rumus fungsi
- $$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x}, & x < 0 \\ x + 1, & x \geq 0 \end{cases}$$
- maka nilai $f(0)$ adalah
 (A) ~ (C) 3 (E) 1
 (B) 0 (D) 2
44. Persentase dari 27 terhadap 9 adalah
 (A) 3% (C) 9% (E) 27%
 (B) 300% (D) 30%
45. Perbandingan uang Dini dengan Tono adalah 2 : 3, sedang uang Dini banding uang Tejo adalah 3 : 5. Jika uang Dini Rp 48.000,-, selisih uang Tono dan Tejo adalah
 (A) Rp 6.000,- (C) Rp 34.000,- (E) Rp 8.000,-
 (B) Rp 24.000,- (D) Rp 40.000,-
46. $3,14 - 0,0049 + 100 = \dots$
 (A) 103,1321 (C) 103, 1461 (E) 103,1351
 (B) 103, 1331 (D) 103,1361
47. Siswa SD Prima Jaya mengadakan piknik bersama. Jumlah siswa wanita 3 kali dari siswa pria. Biaya per siswa adalah Rp 40.000,00 dan jumlah uang yang terkumpul adalah Rp 3.200.000,-. Berapa jumlah siswa laki-laki yang ikut piknik?
 (A) 60 (C) 45 (E) 30
 (B) 40 (D) 20

48. Seorang petani menjual anak kambing dengan harga Rp 120.000,- dan memperoleh 25% dari harga pembelian. Berapa harga pembelian anak kambing tersebut?
(A) Rp 80.000,- (C) Rp 96.000,- (E) Rp 160.000,-
(B) Rp 90.000,- (D) Rp 100.000,-
49. Sebuah gedung dapat diselesaikan pembangunannya selama 24 hari dengan 120 pekerja. Jika ternyata kontraktor menginginkan selesai dalam waktu 18 hari maka banyak pekerja yang harus ditambah adalah
(A) 40 (C) 160 (E) 240
(B) 20 (D) 140
50. Sebuah panti asuhan mempunyai persediaan beras untuk 24 orang selama 10 hari, jika penghuni panti bertambah 6 orang, maka beras akan habis selama ... hari
(A) 9 (C) 8 (E) 18
(B) 40 (D) 12

Untuk soal nomor 51 sampai dengan 65, pilihlah kesimpulan yang paling tepat dari pernyataan-pernyataan yang tersedia pada setiap soal!

51. Semua unggas bersayap
Ayam Andi tidak bersayap
(A) Ayam Andi unggas
(B) Ayam Andi unggas tidak bersayap
(C) Ayam Andi tidak termasuk unggas
(D) Ayam Andi bersayap
(E) Ayam Andi tidak termasuk unggas bersayap
52. Semua pelajar berilmu
Sebagian pelajar adalah ilmuwan
(A) Sebagian pelajar adalah bukan ilmuwan
(B) Semua ilmuwan adalah pelajar
(C) Sebagian ilmuwan adalah pelajar
(D) Semua ilmuwan berilmu
(E) Sebagian ilmuwan berilmu
53. Semua orang Islam membayar zakat
Beberapa orang Islam bersodaqoh
(A) Semua orang Islam yang bersodaqoh pasti membayar zakat
(B) Beberapa orang Islam tidak membayar zakat
(C) Orang Islam yang membayar zakat adalah orang yang bersodaqoh
(D) Orang Islam yang bersodaqoh belum tentu membayar zakat
(E) Membayar zakat tidak merupakan keharusan bagi orangIslam

54. Semua anak suka bermain air
Sebagian anak rajin mandi
(A) Semua anak yang rajin mandi suka bermain air
(B) Sebagian anak yang rajin mandi suka bermain air
(C) Semua anak yang rajin mandi suka bermain air
(D) Semua anak rajin mandi
(E) Semua anak tidak rajin mandi
55. Semua almari terbuat dari kayu jati
Semua kayu jati bersifat tahan lapuk
Sebagian kayu jati berwarna hitam
(A) Semua almari bersifat tahan lapuk dan berwarna hitam
(B) Semua almari berwarna hitam
(C) Sebagian almari tahan lapuk berwarna hitam
(D) Sebagian almari berwarna hitam
(E) Semua almari tahan lapuk terbuat dari kayu jati
56. Jalan ke Wonogiri menanjak dan terjal.
Jalan ke Wonogondang juga menanjak dan terjal.
Rumah Adib berada di pegunungan. Jalan di sana menanjak dan terjal.
(A) Ke rumah Adib sama beratnya dengan jalan ke Wonogiri atau Wonogondang
(B) Kalau ke rumah Adib bisa lewat Wonogondang
(C) Kalau ke rumah Adib bisa lewat Wonogiri
(D) Adib tidak pernah ke Wonogondang atau Wonogiri
(E) Semua pegunungan bisa dilalui lewat Wonogiri atau Wonogondang
57. Beberapa benda yang menyublim adalah kapur barus.
Semua kapur barus adalah benda padat.
(A) Hanya kapur barus yang menyublim dan merupakan benda padat
(B) Benda yang bukan kapur barus tidak menyublim
(C) Beberapa benda padat dapat menyublim
(D) Benda padat dapat menyublim
(E) Benda yang menyublim adalah kapur barus
58. Rani ikut lomba menari jika Rina ikut lomba menari.
Aida ikut lomba menari jika Rani ikut lomba menari.
(A) Jika Rani ikut lomba menari maka Rina juga ikut lomba menari
(B) Jika Rina ikut lomba menari maka Rani juga ikut lomba menari
(C) Jika Rina tidak ikut lomba menari, belum tentu Rina ikut lomba menari
(D) Jika Aida tidak ikut lomba menari, maka Rina juga tidak ikut lomba menari
(E) Aida ikut lomba menari tetapi Rani tidak ikut lomba menari
59. Wanita cantik adalah foto model
Wanita yang berkacamata tidak cantik

- (A) Foto model tidak cantik
- (B) Foto model adalah wanita yang berkacamata
- (C) Foto model tidak berkacamata
- (D) Wanita cantik belum tentu foto model
- (E) Fotomodel tidak cantik

60. Semua turis mempunyai paspor
Semua turis membawa kamus bahasa
- (A) Sebagian turis mempunyai paspor dan membawa kamus bahasa
 - (B) Sebagian turis yang membawa kamus bahasa mempunyai paspor
 - (C) Sebagian turis tidak membawa paspor
 - (D) Sebagian turis yang tidak membawa kamus bahasa mempunyai paspor
 - (E) Semua yang membawa paspor adalah turis

Untuk soal nomor 66 sampai dengan nomor 75, pilihlah jawaban yang paling tepat berdasarkan fakta atau informasi yang disajikan dalam tiap teks!

Text 1

(Untuk menjawab soal nomor 61 sampai dengan nomor 63)

Dani, Miftah, Tito dan Adi bertetangga. Rumah Hawi di utara rumah Dani. Rumah Miftah bersebelahan dengan rumah Dani. Rumah Adi terletak paling selatan. Rumah Tito di sebelah tenggara rumah Hawi.

61. Sebelah barat laut dari rumah Adi adalah rumah
- (A) Dani
 - (B) Miftah
 - (C) Tati
 - (D) Tito
 - (E) Adi
62. Rumah yang berada di tengah adalah rumah
- (A) Tati
 - (B) Miftah
 - (C) Tito
 - (D) Adi
 - (E) Dani
63. Deretan rumah yang segaris adalah
- (A) Hawi, Dani, Tito
 - (B) Hawi, Tito, Adi
 - (C) Hawi, Dani, Miftah
 - (D) Hawi, Dani, Adi
 - (E) Miftah, Adi, Tito

Uraian di bawah ini untuk menjawab soal nomor 64-67.

Toko Maharani hanya membuat kue tart pada hari Senin dan Jum'at. Sedangkan hari Jumat, membuat kue mandarin. Layli Bakery, hanya membuat kue tart hari Selasa dan Rabu. Sedangkan hari Senin dan Kamis membuat kue mandarin. Tatik Bakery hanya bisa membuat kue tart pada hari Jumat. Sabtu Minggu ketiga toko tidak beroperasi. Dalam lima hari tidak ada toko yang memproduksi satu jenis kue lebih dari dua kali. Setiap hari ketiga, toko tersebut menjual kue yang berbeda.

64. Pada hari ... Toko Maharani membuat tart, Layli Bakery membuat mandarin, dan Tatik Bakery membuat kue lapis?
- (A) Senin dan Kamis (D) Kamis dan Rabu
(B) Senin dan Selasa (E) Rabu dan Jumat
(C) Kamis dan Selasa
65. Pada hari Rabu dan Selasa, Toko Maharani membuat kue
- (A) Tart dan lapis (D) Lapis dan mandarin
(B) Lapis (E) Mandarin
(C) Tart
66. Selama lima hari kerja, Layli Bakery membuat kue lapis sebanyak?
- (A) 1 kali (D) 4 kali
(B) 2 kali (E) 5 kali
(C) 3 kali
67. Pada hari Jumat secara berturut-turut, Maharani, Layli Bakery, dan Tatik Bakery membuat ...
- (A) Mandarin, tart, lapis (D) Tart, lapis, mandarin
(B) Tart, mandarin, lapis (E) Mandarin, lapis, tart
(C) Lapis, mandarin, tart

Uraian untuk soal nomor 68-70.

Amin lebih berat daripada Aminah. Aminah lebih berat daripada Aman. Hamidah lebih berat daripada Amin. Sedangkan Hamid tidak lebih berat dari Amin, tetapi lebih berat dari Aminah.

68. Siapakah yang paling berat?
- (A) Hamidah (D) Aminah
(B) Amin (E) Aman
(C) Hamid
69. Siapakah yang paling ringan?
- (A) Hamidah (D) Aminah
(B) Amin (E) Aman
(C) Hamid

70. Siapakah yang beratnya kurang dari Hamid?
(A) Hamidah dan aman (D) Hamidah dan Amin
(B) Aminah dan Aman (E) Hamidah dan Aminah
(C) Aman dan Amin

Uraian di bawah ini untuk soal nomor 71-75

Enam orang harus berdiri dalam satu baris. Tini tidak mau bersebelahan dengan Salim dan Tia. Nila ingin dekat dengan Tia. Tini ingin dekat dengan Jukri. Dan Jukri ingin dekat dengan Nyla. Salim tidak ingin di dahului Harto, dan Harto ingin bersebelahan dengan Tini. Akhirnya Tia ingin berada pada urutan terakhir.

71. Siapakah yang berdiri pada urutan pertama?
(A) Salim (D) Nila
(B) Tini (E) Tia
(C) Jukri
72. Siapakah yang berdiri pada urutan ketiga?
(A) Tia (D) Nila
(B) Harto (E) Salim
(C) Tini
73. Susunan yang terjadi dari urutan terakhir hingga urutan pertama adalah ...
(A) Tia – Nila – Jukri– Tini – Harto – Salim
(B) Salim – Harto – Tini – Jukri – Nila –Tia
(C) Harto- Tini – Jukri –Nila – Tia – Salim
(D) Salim – Tini – Jukri – Nila – Tia
(E) Tia – Jukri – Tini – Salim – Nila
74. Yang mengapit Nila adalah
(A) Harto dan Jukri
(B) Tini dan Salim
(C) Jukri dan Tia
(D) Tia dan Tini
(E) Tini dan Harto
75. Siapakah yang berdiri pada urutan ke-2 dan ke-5?
(A) Salim dan Harto
(B) Harto dan Nila
(C) Harto dan Tia
(D) Salim dan Tia
(E) Nila dan Tini

Pembahasan

1. *Renang* berhubungan dengan *olahraga*, sebagaimana *telunjuk* berhubungan dengan *jari*. Renang adalah salah satu jenis olahraga sebagaimana telunjuk adalah salah satu jenis jari.
✍ **Jawaban: E**
2. *Karyawan* berhubungan dengan *cuti*, sebagaimana *sepakbola* berhubungan dengan *turun minum (istirahat)*. Karyawan istirahat dengan mengambil cuti sebagaimana sepak bola istirahat adalah turun minum (istirahat).
✍ **Jawaban: B**
3. *Rumah sakit* berhubungan dengan *pasien*, sebagaimana *stasiun* berhubungan dengan *kereta api*. Di rumah sakit ada pasien sebagaimana di stasiun ada kereta api.
✍ **Jawaban: C**
4. *Hangat* berhubungan dengan *panas*, sebagaimana *ringan* berhubungan dengan *sedang*. Hangat adalah suhu di bawah panas sebagaimana ringan di bawah sedang.
✍ **Jawaban: E**
5. *Kapal* berhubungan dengan *bersandar*, sebagaimana *perbincangan* berhubungan dengan *jeda*. Kapal berhenti sebentar adalah bersandar sebagaimana perbincangan berhenti sebentar adalah jeda.
✍ **Jawaban: C**
6. *Taman kanak-kanak* berhubungan dengan *balita*, sebagaimana *pubertas* berhubungan dengan *remaja*. Taman kanak-kanak adalah masa balita sebagaimana pubertas adalah masa remaja.
✍ **Jawaban: A**
7. *Kuas* berhubungan dengan *pelukis*, sebagaimana *jarum* berhubungan dengan *penjahit*. Kuas digunakan oleh pelukis sebagaimana jarum digunakan oleh penjahit.
✍ **Jawaban: A**
8. *Perjalanan* berhubungan dengan tempat *tujuan*, sebagaimana *rapat* berhubungan dengan *keputusan*. Perjalanan harus ada tempat tujuan sebagaimana rapat harus ada keputusan.
✍ **Jawaban: C**

9. *Pacuan kuda* berhubungan dengan *finish*, sebagaimana *sungai* berhubungan dengan *muara*. Pacuan kuda tempat berakhirnya di finish sebagaimana muara adalah tempat berakhirnya aliran sungai.

✍ **Jawaban: E**

10. Istirahat berhubungan dengan sakit, sebagaimana makan berhubungan dengan lapar. Kalimat ini pola hubungan sebab akibat, istirahat karena sakit sebagaimana karena makan karena lapar

✍ **Jawaban: C**

11. *Pakaian* berhubungan dengan *mode*, sebagaimana *wig/rambut* kepala berhubungan dengan *botak*. Pakaian berkembang karena mode sebagaimana wig/rambut kepala dikembangkan untuk menutupi botak.

✍ **Jawaban: C**

12. *Tiang gawang* berhubungan dengan lapangan bola, sebagaimana *dekorasi* berhubungan dengan panggung. Tiang gawang terdapat di lapangan bola, sebagaimana dekorasi terdapat dalam panggung

✍ **Jawaban: D**

13. *Cincin* berhubungan dengan *jari*, sebagaimana *kalung* berhubungan dengan *leher*. Cincin dikenakan pada jari, sebagaimana kalung dikenakan pada leher .

✍ **Jawaban: B**

14. *Kertas* berhubungan dengan *robek*, sebagaimana *piring* berhubungan dengan *pecah*. Kertas rusak karena robek, sebagaimana piring rusak karena pecah.

✍ **Jawaban: A**

15. *Atap* berhubungan dengan *genteng*, sebagaimana *dinding* berhubungan dengan *batu bata*. Atap terbuat dari genteng, sebagaimana dinding terbuat dari batu bata.

✍ **Jawaban: D**

16. *Rumput* berhubungan dengan *tanaman*, sebagaimana *kucing* berhubungan dengan *hewan*. Rumput adalah salah satu jenis tanaman sebagaimana kucing adalah salah satu jenis hewan.

✍ **Jawaban: A**

17. *Lebah* berhubungan dengan *madu*, sebagaimana *sapi* berhubungan dengan *susu*. Lebah menghasilkan madu sebagaimana sapi menghasilkan susu.

✍ **Jawaban: C**

18. *Berat* berhubungan dengan *kilogram*, sebagaimana *panjang* berhubungan dengan *meter*. Berat satuan ukurnya adalah kilogram sebagaimana panjang satuan ukurnya adalah meter.

✍ **Jawaban: C**

19. Pesawat berhubungan dengan *pilot*, sebagaimana *kereta api* berhubungan dengan *masinis*. Pesawat dijalankan oleh seorang pilot sebagaimana kereta api dijalankan oleh masinis.

 **Jawaban: A**

20. Nasi berhubungan dengan *beras*, sebagaimana *roti* berhubungan dengan *gandum*. Nasi terbuat dari beras sebagaimana roti terbuat dari gandum.

 **Jawaban: C**

21. $(3,01 - 2,89)^2 = (0,12)^2 = 0,0144$

 **Jawaban: E**

22. Nilai n yang memenuhi:

$$15^{3n} + 15^{-n} + 15^{4n} + 15^7 = 15^{n-3}$$

$$15^{6n+7} = 15^{n-3}$$

$$6n + 7 = n - 3$$

$$5n = -10$$

$$n = -2$$

 **Jawaban: A**

23. Misalkan:

$$\sqrt{7\sqrt{7\sqrt{7\sqrt{\dots}}}} = n$$

$$7\sqrt{7\sqrt{7\sqrt{\dots}}} = n^2$$

$$7n = n^2$$

$$0 = n^2 - 7n$$

$$0 = n(n-7)$$

$$n = 0 \text{ atau } n = 7$$

Nilai yang memenuhi adalah $n = 7$

 **Jawaban: D**

24. $(2^{-3} + 3^2)^2 = \left(\frac{1}{8} + 9\right)^2$

$$= \left(\frac{73}{8}\right)^2$$

$$= \frac{5.329}{64}$$

 **Jawaban: B**

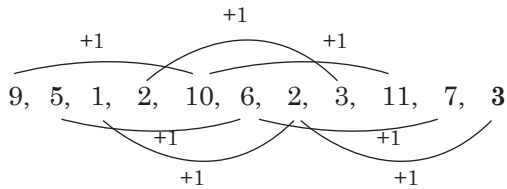
25. Perhatikan deret berikut.

$$\begin{array}{cccccccc} +2 & +2 & +4 & +4 & +8 & +8 & +16 & +16 \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} \\ 6, & 8, & 10, & 14, & 18, & 26, & 34, & 50, & 66 \end{array}$$

Jawabannya adalah 66.

 **Jawaban: A**

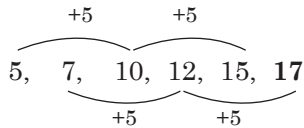
26. Perhatikan deret berikut.



Angka selanjutnya adalah 3

Jawaban: A

27. Perhatikan deret berikut.



Angka selanjutnya adalah 17.

Jawaban: E

28. $1000 : 2 + 50 \times 3 - 210 = 500 + 150 - 210 = 440$

Jawaban: A

29. Diketahui: $ax + 3 = 6$ dan $bx + 2 = 4$.

Dengan demikian:

$$ax + 3 = 6 \qquad bx + 2 = 4$$

$$a = \frac{3}{x} \qquad \text{dan} \qquad b = \frac{2}{x}$$

maka

$$\frac{a}{b} = \frac{\frac{3}{x}}{\frac{2}{x}} = \frac{3}{2}$$

Jawaban: D

$$30. \frac{25\% + 1\frac{1}{2} + 0,25}{\frac{1}{2}} = \frac{\frac{1}{4} + \frac{3}{2} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{2}} = 4$$

Jawaban: E

31. Cek satu per satu dari pilihan yang ada.

A) $(8,8)^2 = 77,44$ D) $(8,04)^2 = 64,6416$

B) $(8,08)^2 = 65,2864$ E) $(8,5)^2 = 72,25$

C) $(8,05)^2 = 64,8025$

Jawaban: D

32. Diketahui:

Nilai rata-rata matematika dari 5 orang siswa adalah 70. Nilai A , B , C dan D adalah masing-masing 73, 90, 62, dan 75.

Akan dicari nilai E .

Gunakanlah konsep rata-rata gabungan.

$$\begin{aligned}\text{Rata-rata gabungan} &= \frac{A + B + C + D + E}{5} \\ 70 &= \frac{73 + 90 + 62 + 75 + E}{5} \\ 350 - 300 &= E \\ 50 &= E\end{aligned}$$

 **Jawaban: B**

33. Sisi sisi suatu segitiga siku-siku membentuk barisan aritmetika. Sisi siku-siku terpanjang panjangnya 35.

Sisi terpanjang segitiga siku-siku = sisi miring.

Satu-satunya sisi segitiga siku-siku yang sisi-sisinya membentuk barisan aritmetika adalah segitiga siku-siku yang mempunyai sisi-sisi dengan perbandingan:

3 : 4 : 5.

Sisi terpanjang = 35, maka sisi terpendek = $\frac{3}{5} \times 35 = 21$.

 **Jawaban: C**

34. Perhatikan deret berikut.

$$\begin{array}{cccccc} -6 & -1 & 1 & 0 & -4 & -11 \\ \underbrace{\hspace{1.5em}}_{+5} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{+2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-1} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-4} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-7} & \\ & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-3} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-3} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-3} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-3} & \end{array}$$

Angka selanjutnya adalah -11 .

 **Jawaban: E**

35. Perhatikan deret berikut.

$$\begin{array}{cccccc} 0 & 2 & 8 & 6 & 0 & 2 \\ \underbrace{\hspace{1.5em}}_{+2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{+6} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{-6} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{+2} & \\ & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 3} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times(-\frac{1}{3})} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 3} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times(-\frac{1}{3})} & \end{array}$$

Angka selanjutnya adalah 2.

 **Jawaban: B**

36. Perhatikan deret berikut.

$$\begin{array}{cccccc} 2 & 4 & -1 & -2 & \frac{1}{2} & 1 & -\frac{1}{4} & -\frac{1}{2} \\ \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times 2} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times(-\frac{1}{4})} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times(-\frac{1}{4})} & \underbrace{\hspace{1.5em}}_{\times(-\frac{1}{4})} & \end{array}$$

Angka selanjutnya adalah $-\frac{1}{2}$.

 **Jawaban: B**

37. **A, B, C, E, D, F, I, G, H, O, J, K, U, L,**
Yang dicetak tebal adalah huruf vokal, lainnya huruf konsonan berurutan.

~~✎~~ **Jawaban: E**

$$38. \frac{3\sqrt{2} + (-6\sqrt{2})}{2} = \frac{-3\sqrt{2}}{2} = \frac{-3}{\sqrt{2}} = -\frac{3}{2}\sqrt{2}$$

~~✎~~ **Jawaban: C**

39. Misalkan bilangan yang dicari adalah x .
 $15\% x = 45$

$$x = \frac{45}{15\%} \\ = 300$$

~~✎~~ **Jawaban: C**

$$40. 9\% \times 81 = \frac{729}{100} = 7,29$$

~~✎~~ **Jawaban: D**

41. Habis dibagi 3 dan kelipatan 2 maka bedanya 6, maka
 $a = U_1 = 6$ dan $b = \text{beda} = 6$

$$S_n = \frac{n}{2}(22 + (n-1)b)$$

$$S_{10} = \frac{10}{2}(2 \cdot 6 + (10-1)6) \\ = \frac{10}{2}(12 + 54) = \frac{10}{2} \cdot 66 = 330$$

~~✎~~ **Jawaban: A**

42. Tiga bilangan dalam perbandingan $2 : 5 : 7$. Bilangan kedua dikurangi 7 menghasilkan barisan aritmetika.

Misalkan, bilangan yang dimaksud adalah:

$$2x, 5x, 7x$$

Bilangan kedua dikurangi 7 menghasilkan barisan aritmetika, maka:

$2x, 5x - 7, 7x$ barisan aritmetika dengan beda antarsuku sama, dan dapat ditulis:

$$(5x - 7) - 2x = 7x - (5x - 7) \quad \Leftrightarrow 3x - 7 = 2x + 7 \\ \Leftrightarrow x = 14$$

- ♦ Bilangan pertama: $2x = 2 \cdot 14 = 28$
- ♦ Bilangan kedua: $5x = 5 \cdot 14 = 70$
- ♦ Bilangan ketiga: $7x = 7 \cdot 14 = 98$

~~✎~~ **Jawaban: A**

$$43. f(0) = 0 + 1 = 1$$

~~✎~~ **Jawaban: E**

44. $\frac{27}{9} \times 100\% = 300\%$

 **Jawaban: B**

45. Misalkan:

Uang Dini = D , uang Tono = T , uang Tejo = J

Uang Dini Rp 48.000,-.

- Perbandingan uang Dini dengan Tono adalah 2 : 3.

$$\text{Uang Tono} = \frac{3}{2} \times \text{Rp } 48.000,- = \text{Rp } 72.000,-.$$

- Perbandingan uang Dini banding uang Tejo adalah 3 : 5.

$$\text{Uang Tejo} = \frac{5}{3} \times \text{Rp } 48.000,- = \text{Rp } 80.000,-.$$

Selisih uang Tono dan Tejo = Rp 80.000,- - Rp 72.000,- = Rp 8.000,-.

 **Jawaban: E**

46. $3,14 - 0,0049 + 100 = \dots$

$$\begin{array}{r} 3,1400 \\ 0,0049 \quad - \\ \hline 3,1351 \\ 100 \quad \quad + \\ \hline 103,1351 \end{array}$$

 **Jawaban: E**

47. Banyak siswa yang ikut piknik

$$= \frac{\text{Rp } 3.200.000,-}{\text{Rp } 40.000,-} = 80$$

Laki-laki : perempuan = 1 : 3

$$\text{Laki-laki} = \frac{1}{4} \times 80 = 20$$

 **Jawaban: D**

48. Seorang petani menjual anak kambing dengan harga Rp 120.000,- dan memperoleh 25% dari harga pembelian. Harga pembelian anak kambing tersebut:

$$\frac{100\%}{125\%} \times 120.000,- = \text{Rp } 96.000,-$$

Ingat rumus:

$$\text{harga beli} = \frac{100\%}{100\% + \text{laba } \%} \times \text{harga jual}$$

 **Jawaban: C**

49. Permasalahan pada soal dapat diselesaikan dengan menggunakan perbandingan terbalik.

| Pekerja | Hari |
|-----------|------|
| 120 | 24 |
| $120 + p$ | 18 |

Lakukanlah perkalian silang pada tabel di atas, diperoleh:

$$120 \times 24 = (120 + p) \times 18$$

$$\frac{120 \times 24}{18} = 120 + p$$

$$160 = 120 + p$$

$$p = 40$$

Jadi, banyaknya pekerja yang harus ditambahkan adalah 40.

 **Jawaban: A**

50. Permasalahan pada soal dapat diselesaikan menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai.

Persediaan beras untuk

| Hari | Orang |
|------|-------|
| 10 | 24 |
| P | 30 |

Lakukanlah perkalian silang pada tabel.

$$10 \times 24 = P \times 30$$

$$8 = P$$

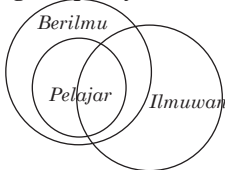
 **Jawaban: C**

51. Ayam Andi tidak bersayap, maka ayam Andi tidak termasuk unggas, karena syarat dimasukkan dalam golongan unggas adalah bersayap.

 **Jawaban: C**

52. Semua pelajar berilmu

Sebagian pelajar adalah ilmuwan

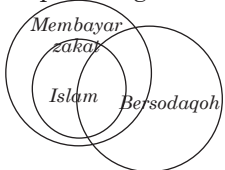


Pernyataan yang benar: (A) Sebagian pelajar adalah bukan ilmuwan.

 **Jawaban: A**

53. Semua orang Islam membayar zakat

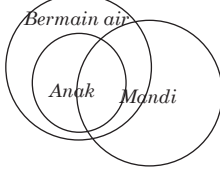
Beberapa orang Islam bersodaqoh



Pernyataan yang benar: (A) Semua orang islam yang bersodaqoh pasti membayar zakat

✍ **Jawaban: A**

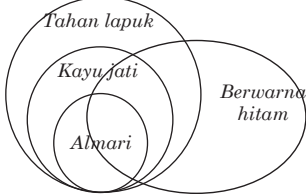
54. Semua anak suka bermain air
Sebagian anak rajin mandi



Pernyataan yang benar: (C) Semua anak yang rajin mandi suka bermain air

✍ **Jawaban: C**

55. Semua almari terbuat dari kayu jati
Semua kayu jati bersifat tahan lapuk
Sebagian kayu jati berwarna hitam



Dari diagram, diperoleh: (C) Sebagian almari tahan lapuk berwarna hitam

✍ **Jawaban: C**

56. Jalan ke Wonogiri *menanjak* dan *terjal*.
Jalan ke Wonogondang juga *menanjak* dan *terjal*.
Rumah Adib berada di pegunungan.
Jalan di sana *menanjak* dan *terjal*.
Dari keempat pernyataan, maka jalan ke Wonogiri, Wonogadung, dan rumah Adib **sama-sama** *menanjak* dan *terjal*.
Jadi, pernyataan yang benar: (A) Ke rumah Adib sama beratnya dengan jalan ke Wonogiri atau Wonogondang.

✍ **Jawaban: A**

57. p = beberapa benda yang menyublim
 q = kapur barus
 r = benda padat
premis (1) $p \Rightarrow q$
premis (2) $q \Rightarrow r$

 $\therefore p \Rightarrow r$

Beberapa benda yang menyublim adalah benda padat.

✍ **Jawaban: C**

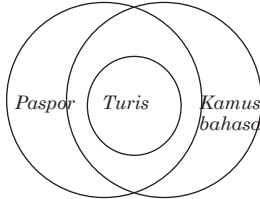
58. Rani ikut lomba menari : p
 Rina ikut lomba menari : q
 Aida ikut lomba menari : r
 Premis (1) $q \Rightarrow p$
 (2) $p \Rightarrow r$
 $\therefore q \Rightarrow r$

 **Jawaban: D**

59. A, D, E salah karena berlawanan dengan pernyataan I.
 B salah karena yang berkacamata tidak cantik.

 **Jawaban: C**

60. Semua turis mempunyai paspor
 Semua turis membawa kamus bahasa



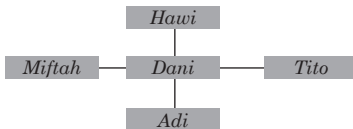
Sebagian turis yang mempunyai kamus bahasa mempunyai paspor

 **Jawaban: B**

Untuk menjawab soal nomor 61-63, perhatikan bagan di bawah ini!

Dani, Miftah, Tito dan Adi bertetangga. Rumah Hawi di utara rumah Dani. Rumah Miftah bersebelahan dengan rumah Dani. Rumah Adi terletak paling selatan. Rumah Tito di sebelah tenggara rumah Hawi.

Dapat dibuat bagan:



61. Miftah

 **Jawaban: B**

62. Dani

 **Jawaban: E**

63. Hawi, Dani, dan Adi

 **Jawaban: D**

Untuk menjawab nomor 64-67, perhatikan bagan di bawah ini!

| | Senin | Selasa | Rabu | Kamis | Jumat |
|--------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Maharani | <u>Tart</u> | Lapis | Lapis | <u>Tart</u> | <u>Mandarin</u> |
| Layli Bakery | <u>Mandarin</u> | <u>Tart</u> | <u>Tart</u> | <u>Mandarin</u> | Lapis |
| Tatik Bakery | Lapis | Maharani | Maharani | Lapis | <u>Tart</u> |

Keterangan: garis bawah sudah diketahui dari soal.

64. **Jawaban: A**

65. **Jawaban: B**

66. **Jawaban: A**

67. **Jawaban: E**

Untuk menjawab soal nomor 68-70, perhatikan keterangan di bawah ini!

| |
|---|
| Susunan: Hamidah Hamid Aminah Aman |
|---|

Berdasarkan uraian soal, maka dapat diperoleh urutan dari yang memiliki berat badan yang paling berat:

- Amin – Aminah
- Aminah – Aman
- Hamidah – Amin
- Amin – Hamid – Aminah

68. Hamidah

Jawaban A

69. Aman

Jawaban: E

70. Aminah dan Aman

Jawaban: B

Untuk menjawab soal nomor 71-75, perhatikan susunan di bawah ini!

- Nila, Tia atau Tia, Nila → Nila, Tia karena Tia terakhir
- Jukri, Nila atau Nila, Jukri → Jukri, Nila karena Nila, Tia
- Tini, Jukri atau Jukri, Tini → Tini, Jukri karena Jukri, Nila
- Harto, Tini atau Tini, Harto → Harto, Tini karena Tini, Jukri

Sehingga diperoleh urutan berdiri: Salim, Harto, Tini, Jukri, Nila, Tia

71. **Jawaban: A**

72. **Jawaban: C**

73. **Jawaban: A**

74. **Jawaban: C**

75. **Jawaban: B**