

PAKET SOAL TPA

KOSAKATA

1. ESTIMASI :
 - a. persetujuan lisan
 - b. penilaian
 - c. penting
 - d. keputusan
2. BIKONKAF :
 - a. cekung pada kedua sisi
 - b. melengkung ke luar
 - c. bikonveks
 - d. terdiri atas dua bilangan
3. ANIMO :
 - a. bermuatan negatif
 - b. tidak mempunyai pigmen
 - c. pandangan umum
 - d. keinginan yang kuat
4. ANEROID :
 - a. kehilangan kesadaran
 - b. penyerbukan oleh angin
 - c. tidak menggunakan cairan
 - d. bintang anggota tata surya
5. HIPOKRIT :
 - a. orang yang suka berpura-pura
 - b. sesuatu yang dianggap benar
 - c. orang yang tinggi martabatnya
 - d. respons terhadap obat-obatan
6. PROPOSISI :
 - a. perimbangan
 - b. kata depan

- c. rancangan usulan
- d. intonasi bahasa

SINONIM

7. TAPIS :
 - a. pancang
 - b. susunan
 - c. penyaring
 - d. perbatasan
8. MENUNG :
 - a. prinsip
 - b. perhiasan
 - c. diam
 - d. tafakur
9. SATIRE :
 - a. sindiran
 - b. puisi
 - c. halus
 - d. martabat
10. DEPENDENSI :
 - a. ketergantungan
 - b. kemerdekaan
 - c. pengasingan
 - d. keterkaitan
11. ULTIMA :
 - a. peringatan
 - b. akhir
 - c. bagian
 - d. ancaman

ANTONIM

12. SUMIR
- nadir
 - panjang
 - perpecahan
 - mandiri
13. MUSKIL
- ringkas
 - sulit
 - mubazir
 - mungkin
14. SANGSI
- yakin
 - bebas
 - tiran
 - hukum
15. BRUTO
- proksimal
 - ganjil
 - neto
 - income
16. ANOMALI
- eklektik
 - mapan
 - nisbi
 - normal

ANALOGI

17. VENEZUELA : CARACAS
- India : Mumbai
 - Mesir : Afrika
 - Australia : Selandia Baru
 - Peru : Lima
18. EMPEDU : PAHIT
- apel : merah
 - telur : ayam
 - garam : asin
 - luka : darah

19. CINCIN : JARI
- kuku : tangan
 - buah : pohon
 - sepatu : kaki
 - kursi : rumah
20. PATOLOGI : PENYAKIT
- geodesi : permukaan bumi
 - meteorologi : tata surya
 - klimatologi : cuaca
 - seismologi : gempa bumi
21. KANTUK : TIDUR
- haus : minum
 - upah : bekerja
 - lapar : makanan
 - gelap : lampu
22. SISWA : SEKOLAH
- jaksa : pengadilan
 - air : laut
 - dagang : pasar
 - buku : perpustakaan
23. EMAS : LOGAM
- bersih : kotor
 - gelang : tangan
 - pari : ikan
 - rambut : wajah
24. AIR : EMBER
- buku : murid
 - dokter : rumah sakit
 - kepala : helm
 - baju : lemari
25. PISAU : MEMOTONG
- kasir : menghitung
 - tang : menjepit
 - kayu : memukul
 - televisi : menonton

Soal nomor 26 – 30 berdasarkan bacaan berikut.

Bacaan 1

Dua lembaga penegakan hukum di Indonesia yakni kejaksaan dan kepolisian selama ini mendapat cap buruk sebagai sarang korupsi dan sarang tindakan kriminal. Pada tahun 2008, Polri mendapat peringkat pertama sebagai lembaga publik terkorup di Indonesia. Tahun 2009, giliran lembaga peradilan/ kejaksaan mendapat juara kedua sebagai lembaga terkorup setelah DPR. Belum cukup sampai di sana, pada 24 Juni 2009, Amnesty Internasional merilis dokumen setebal 89 halaman berjudul *Urusan Yang Tak Selesai: Pertanggungjawaban Kepolisian di Indonesia* dengan inti laporan adalah kepolisian Indonesia melakukan penyiksaan, pemerasan, dan kekerasan seksual terhadap tersangka yang mana perilaku ini sebagai budaya melanggar hukum pada 2008 dan 2009.

Dan blunder yang paling panas adalah pernyataan Kabareskrim Susno Duadji yang menyatakan petinggi kepolisian tidak dapat disentuh oleh KPK. Pernyataan Susno Duadji ini membawa ingatan kita pada perseteruan antara polisi dengan Independent Commission Against Corruption (ICAC), lembaga pemberantasan korupsi di Hongkong.

Pada tahun 1977, "KPK Hongkong" tersebut membongkar kasus korupsi Kepala Polisi Hongkong yang tertangkap tangan menyimpan aset sebesar 4,3 juta dollar Hongkong dan menyembunyikan uang 600.000 dollar AS. Akibatnya, beberapa saat kemudian, Kantor ICAC digempur oleh polisi Hongkong. Setelah pengadilan memutuskan bahwa Kepala Polisi tersebut memang terbukti bersalah dan ICAC terbukti bersih, maka Hongkong pun kini dikenal sebagai negara yang relatif bersih dari tindak pidana korupsi. Dan fakta ini tak lepas dari kinerja ICAC.

26. Pokok persoalan pada bacaan tersebut adalah...
- Perseteruan antara polisi dengan lembaga pemberantasan korupsi di Hongkong, Independent Commission Against Corruption (ICAC).
 - Citra buruk kejaksaan dan kepolisian di Indonesia.
 - Korupsi dan tindakan kriminal terjadi dalam tubuh kejaksaan dan kepolisian.
 - Hongkong dikenal sebagai negara yang bersih dari tindak pidana korupsi.
27. Pernyataan yang sesuai dengan bacaan tersebut, *kecuali*...
- Polri pernah mendapat peringkat pertama sebagai lembaga publik terkorup di Indonesia.
 - Penyiksaan, pemerasan, dan kekerasan seksual dilakukan oleh kepolisian Indonesia.
 - ICAC merupakan lembaga yang membongkar kasus korupsi di Hongkong.
 - Tahun 2008, kejaksaan menjadi lembaga terkorup setelah DPR.
28. Bacaan tersebut termasuk dalam jenis...
- Narasi
 - Deskripsi
 - Argumentasi
 - Persuasi
29. Awalan ter- yang terdapat pada kalimat kedua paragraf pertama mempunyai makna...
- superlatif
 - intensitas
 - spontanitas
 - perfektif
30. Makna ungkapan *tertangkap tangan* pada bacaan tersebut adalah...
- pekerjaan sia-sia
 - memegang dengan cepat
 - bertemu tiba-tiba
 - tertangkap basah

Soal nomor 31-33 berdasarkan bacaan berikut.

Bacaan 2

Teater modern Indonesia berkembang di kota-kota dagang dan pusat-pusat pemerintahan zaman kolonial Belanda. Teater ini bersifat profan untuk memenuhi salah satu kebutuhan manusia kota terhadap naluri estetikanya, dan pada khususnya naluri hiburan. Teater ini muncul dari masyarakat yang mengandalkan hidupnya dari jasa, baik yang bersifat dagang, pemerintahan, dan kegiatan lain-lainnya. Maka estetika hiburannya juga berhubungan dengan dasar-dasar kehidupan kotanya. Dalam seni pertunjukan dituntut tontonan yang relatif ringkas, terencana, terkemas, rapi, menghibur, dan otonom. Di samping itu, pertunjukan diselenggarakan di tempat khusus teater, penonton harus membayar, disertai reklame, dan sebagainya.

Sebelum jenis *tontonan kota* ini berkembang di Indonesia, sekurang-kurangnya permulaan abad 17 di lingkungan masyarakat Belanda-Eropa di Batavia, dan kota-kota besar lain, dan akhir abad 19 di lingkungan masyarakat Indonesia di kota-kota, telah jauh lama berkembang apa yang disebut *teater tradisional* Indonesia. Dasar teater tradisional, juga jenis-jenis kesenian tradisional yang lain, adalah masyarakat agraria. Kehidupan pertanian yang berurusan dengan tanah, air, produksi, kesuburan, kemakmuran, hama, musim kering, itulah yang memberikan dasar-dasar estetika teaternya.

31. Pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan tersebut adalah...
- Teater tradisional berkembang untuk memenuhi kebutuhan manusia terhadap naluri keindahan.
 - Tempat khusus teater diperlukan jika akan menampilkan teater tradisional.
 - Teater modern didasarkan pada kehidupan masyarakat dagang, pemerintahan, dan agraris.
 - Teater tradisional baru berkembang di daerah-daerah di Indonesia pada abad 19.
32. Pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam bacaan tersebut adalah...
- Bagaimana proses perkembangan teater modern di Indonesia?
 - Apakah dasar estetika teater tradisional?
 - Kapan teater modern mulai dapat dinikmati oleh masyarakat agraris Indonesia?
 - Mengapa teater modern hanya berkembang di kota-kota dagang dan pusat-pusat pemerintahan?
33. Makna konfiks se-nya dalam kata *sekurang-kurangnya* pada bacaan tersebut adalah...
- agak
 - semua
 - paling
 - perlawanan

Soal nomor 34-35 berdasarkan bacaan berikut.

Bacaan 2

Kemajemukan horizontal sosial dapat menimbulkan konflik sebab masing-masing kelompok, yang berdasarkan pekerjaan dan profesi serta tempat tinggal tersebut memiliki kepentingan berbeda bahkan saling bertentangan. Kelompok masyarakat yang tinggal di kota, misalnya, menghendaki harga beras dan bahan bakar minyak dikendalikan oleh pemerintah, dan kalau perlu disubsidi oleh pemerintah, sedangkan masyarakat yang tinggal di desa menghendaki agar pemerintah membiarkan harga beras dan bahan bakar minyak berkembang sesuai dengan mekanisme pasar. Sebaliknya, pemerintah hanya berperan dalam menciptakan dan menegakkan aturan main yang adil.

34. Pokok pikiran dalam bacaan tersebut adalah...
- Pertentangan antara masyarakat kota dan desa.
 - Konflik sosial disebabkan oleh kemajemukan horizontal.
 - Pemerintah sebagai pengawas dalam pasar.
 - Keinginan masyarakat terhadap beras dan minyak.
35. Bentuk ulang yang sejenis dengan bentuk ulang pada bacaan tersebut adalah...
- biri-biri
 - panjang-panjang
 - cantik-cantik
 - berlari-lari

KEMAMPUAN KUANTITATIF

36. $\frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}} = \dots$
- $1 - x$
 - x
 - $x + 1$
 - x^2
37. Jika operasi $*$ terhadap bilangan positif didefinisikan sebagai $a * b = \frac{b^2 - a^2}{b + a}$, maka $3 * (2 * 6) = \dots$
- 0
 - 1
 - 2
 - 3
38. Dari 40 orang yang melamar pekerjaan, diketahui bahwa 23 orang berumur lebih dari 25 tahun dan 25 orang bergelar sarjana. Di antara pelamar yang mempunyai gelar sarjana, 16 orang di antaranya berumur lebih dari 25 tahun. Banyaknya pelamar yang berumur kurang dari 25 tahun dan bukan sarjana adalah...
- 7
 - 8
 - 9
 - 10
39. Jika sudut suatu segitiga x , $2x$, dan $3x$ derajat dan $y = 30$ derajat, maka ...
- $x > y$
 - $x < y$
 - $x = y$
 - hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
40. Berapakah 16,67 dari 3720,36?
- 62801,025
 - 62812,60
 - 62018,4
 - 620125,06
41. 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 ...
- $x > y$
 - $x < y$
 - $x = y$
 - hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
42. Suatu kelas SMA kelas XI IPS mempunyai nilai rata-rata ulangan ekonomi adalah 7,8. Jika rata-rata nilai siswa perempuan adalah 8,4 dan rata-rata nilai laki-laki adalah 7,3, berapakah perbandingan banyaknya siswa laki-laki dan perempuan?
- 6 : 4
 - 4 : 6
 - 6 : 5
 - 5 : 6
43. Jika $xyz = 0$, $xst = 0$, dan $yts = 1$, yang manakah di bawah ini yang benar?
- $x = 0$
 - $y = 0$
 - $z = 0$
 - $s = 0$
44. 25% dari X adalah 40 dan $\frac{2}{7}$ dari Y adalah 28. Nilai $X + Y$ adalah ...
- 254
 - 256
 - 258
 - 260

45. Jika $p = 3$, $q = 1$, dan $x = \sqrt[3]{64}$, serta $y = pq + q^3$, maka ...
- $x > y$
 - $x < y$
 - $x = y$
 - hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
46. Jika x = jumlah semua bilangan genap di bawah 50 dan y = jumlah bilangan ganjil di bawah 50, maka ...
- $x > y$
 - $x < y$
 - $x = y$
 - hubungan antara x dan y tak dapat ditentukan
47. Jika $0 < ab < 1$ dan $a > 0$, manakah ungkapan berikut ini yang pasti benar?
- $0 < b < 1/a$
 - $b > 1$
 - $0 < b < 1$
 - $1/a < b < 1$
48. Jika $x = 47 \times 22$, $y = \sqrt{27^2 - 17^2}$, dan $z = 0,73 \times 0,77$, berapakah $x + y + z$?
- 1055,5391
 - 1055,5381
 - 1054,5391
 - 1054,5381
49. $0,875 \times 2\frac{2}{7} - 0,375 : 1\frac{7}{8} = \dots$
- 1,89
 - 1,80
 - 1,55
 - 0,89
50. Semula harga satu porsi bakso dan harga segelas es jeruk masing-masing adalah Rp 8.000 dan Rp2.000. Setelah kenaikan harga minyak tanah, semangkuk bakso harganya naik 12,5% sedangkan harga segelas es jeruk naik 25%. Kenaikan harga dari segelas es jeruk dan satu porsi bakso adalah ...%.
- 12
 - 15
 - 17
 - 20
51. Sebuah mobil diisi 20 liter bensin. Dengan kecepatan rata-rata 45 km/jam, dia bergerak dari kota A ke kota B selama 6 jam. Jika dengan kecepatan 54 km/jam, namun, diisi bensin sebanyak 30 liter, berapakah waktu yang diperlukan untuk bergerak dari kota A ke kota B?
- 2 jam
 - 3 jam
 - 4 jam
 - 5 jam
52. Pak Sugeng mencampur 24 kg beras jenis A seharga Rp 5.500,00/kg dengan 16 kg beras jenis B seharga Rp 4.500,00/kg. Jika Anto kemudian membeli 12 kg beras campuran tersebut, berapa besar uang yang harus Anto bayarkan?
- Rp 60.200,00
 - Rp 61.200,00
 - Rp 62.200,00
 - Rp 63.200,00
53. Sebuah proyek dikerjakan oleh 8 orang dalam waktu 15 hari. Setelah 10 hari, karena terdapat masalah menyebabkan proyek tersebut terhenti selama 4 hari. Supaya proyek selesai tepat waktu, maka tambahan pekerja yang dibutuhkan adalah
- 9 orang
 - 12 orang
 - 15 orang
 - 18 orang
54. Jika $(x - y)^2 = 19$ dan $xy = 1$, maka $x^2 + y^2 = \dots$
- 15
 - 13
 - 11
 - 9
55. Jika A = luas lingkaran berjari-jari 7 cm dan B = luas segi enam beraturan dengan sisi 7 cm, maka
- $A < B$
 - $A > B$
 - $A = B$
 - hubungan A dan B tidak dapat ditentukan
56. Dari 58 anak diketahui, 24 orang gemar makan bakso dan 32 orang gemar makan mie ayam. Bila ada 5 orang yang gemar makan bakso dan mie ayam, maka banyaknya anak

- yang tidak menyukai makan mie ayam dan bakso adalah ... anak
- 8
 - 7
 - 5
 - 4
57. Jika $-90a - 15b = 105$, maka nilai $42a + 7b = \dots$
- 49
 - 7
 - 7
 - 49
58. Pak Yusuf membeli empat jariken minyak tanah yang masing-masing berisi 25 liter dengan harga Rp 800.000,00 dan menjualnya dengan mengharapkan laba 10% dari harga beli. Beberapa hari kemudian harga minyak tanah naik dan Pak Yusuf menjual sisa persediaan minyak goreng sebanyak 40 liter dengan harga Rp 9.000,00/liter. Berapa % laba yang diperoleh Pak Yusuf setelah semua minyak goreng itu terjual habis?
- 10%
 - 11%
 - 12%
 - 13%
59. Lima orang mahasiswa masing-masing memiliki sejumlah uang. Jika uang yang dimiliki tiap dua orang dari mereka dijumlahkan, besarnya adalah (dalam ribuan) 154, 171, 175, 161, 185, 191, 205, 173, 145, 200. Jumlah uang kelima mahasiswa (dalam ribuan) tersebut adalah ...
- 400
 - 420
 - 440
 - 460
60. $1+3 = \left(\frac{1+3}{2}\right)^2$, $1+3+5 = \left(\frac{1+5}{2}\right)^2$, $1+3+5+7 = \left(\frac{1+7}{2}\right)^2$, maka $1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 97 + 99 = m^2$ dengan $m = \dots$
- 50
 - 99
 - 100
 - 101

61. Jarak kota A dan B adalah 380 km. Suatu minibus berangkat dari kota A pukul 22.00 WIB dengan kecepatan 80 km/jam dan selama perjalanan istirahat selama 45 menit. Minibus tiba di kota B pada pukul ... WIB.
- 03.00
 - 03.30
 - 03.38
 - 02.45

62. Perhatikan tabel berikut.

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	1	5	4	8	10	6	2

Median dari nilai pada tabel frekuensi di atas adalah ...

- 5,5
 - 6
 - 6,5
 - 7
63. Dari 50 siswa terdapat 30 anak gemar lagu-lagu pop, 25 anak gemar lagu-lagu dangdut, dan 6 anak yang tidak gemar lagu pop maupun dangdut. Bila dipanggil satu per satu secara acak sebanyak 100 kali, maka harapan terpenggilnya kelompok siswa yang hanya gemar lagu-lagu dangdut adalah ...
- 14 kali
 - 25 kali
 - 28 kali
 - 50 kali
64. Pak Taufik membagikan tanah warisan kepada empat anaknya dengan bagian sama besar. Anak kedua Pak Taufik mengelola $\frac{1}{4}$ bagian warisannya untuk dijadikan lahan berkebun dan $\frac{1}{2}$ dari sisanya akan dibangun warung. Jika luas tanah yang akan dibangun warung adalah 160 m^2 , berapa m^2 luas tanah warisan Pak Taufik seluruhnya?
- 1920
 - 3840
 - 480
 - 240
65. Perbandingan umur ayah dan ibu adalah 5 : 4. Selisih umur mereka adalah 8 tahun. Jumlah umur mereka adalah ...
- 144 tahun
 - 80 tahun
 - 72 tahun
 - 94 tahun

66. Suatu kebun digambarkan pada denah dengan luas pada denah adalah 50 cm^2 . Luas yang sebenarnya adalah 200 m^2 . Jika panjang dan lebar pada denah adalah 10 cm dan 5 cm , maka panjang dan lebar sebenarnya adalah....
- 40 m dan 5 m
 - 20 m dan 10 m
 - 25 m dan 8 m
 - 50 m dan 4 m
67. Di suatu toko alat tulis, Ani membayar tidak lebih dari Rp 20.000,00 untuk 7 buku dan 4 bolpoin, sedangkan Sani membayar tidak lebih dari Rp 19.500,00 untuk 6 buku dan 5 bolpoin. Jika Ima membeli 12 buku dan 7 bolpoin di toko yang sama, maka harga maksimum yang harus dibayar adalah....
- Rp 27.500,00
 - Rp 32.500,00
 - Rp 30.000,00
 - Rp 34.500,00
68. Tiga bilangan membentuk suatu barisan geometri. Jika hasil kalinya adalah 216 dan jumlahnya 26, maka rasio barisan tersebut adalah....
- 3 atau $\frac{1}{3}$
 - 3 atau $-\frac{1}{3}$
 - 3 atau 2
 - 3 atau $\frac{1}{2}$
69. Harga Notebook dengan merk X pada bulan Mei adalah Rp 4.550.000,00. Ani membeli Notebook tersebut pada bulan Agustus dengan harga Rp 5.200.000,00. Persentase kenaikan harga tersebut adalah....
- 12,5%
 - 13,7%
 - 14,3%
 - 14,5%
70. $\frac{x}{y}$ suatu pecahan. Jika x dikurang 5 dan y ditambah 6 maka hasilnya adalah $\frac{-2}{10}$. Jika x dan y dikuadratkan, maka hasilnya adalah....
- | | |
|-------------------|------------------|
| a. $\frac{6}{8}$ | c. $\frac{3}{4}$ |
| b. $\frac{9}{16}$ | d. $\frac{9}{4}$ |
71. Jika perbandingan $3x + y$ dengan $2x$ adalah $\frac{3}{4}$, maka perbandingan $2x$ dan $5y$ adalah
- $-4 : 15$
 - $2 : 3$
 - $1 : 5$
 - $-2 : 15$
72. Berapakah bilangan bulat terbesar yang merupakan jumlah dari 3 bilangan prima yang berbeda yang masing-masing besarnya tidak lebih dari 62?
- 173
 - 175
 - 178
 - 177
73. Pada waktu pengiriman barang Y sebanyak 26.800 komponen, ternyata 7% rusak. Pada pengiriman lain sebanyak 15.200 komponen, ditemukan 5% rusak. Jika kedua pengiriman digabung, berapa perbandingan barang yang rusak dengan barang yang bagus?
- 457 : 9965
 - 675 : 9743
 - 576 : 8653
 - 659 : 9841
74. Suatu perusahaan konfeksi yang memiliki 20 orang pekerja dapat menyelesaikan 70 lusin baju dalam waktu 15 hari. Berapa banyak tambahan pekerja agar pekerjaan tersebut selesai dalam waktu 12 hari?
- 4 orang
 - 5 orang
 - 8 orang
 - 7 orang
75. Berdasarkan suatu data, diketahui jumlah penduduk suatu desa X berkurang menjadi seperempatnya 2 tahun. Pada tahun 2000 jumlahnya adalah 83712. Ini berarti pada tahun 2010 jumlah penduduk desa X adalah....
- 428
 - 6248
 - 327
 - 5232

KEMAMPUAN PENALARAN

PETUNJUK

Berdasarkan informasi yang disajikan, pilihlah jawaban yang paling tepat untuk setiap soal yang diberikan!

76. Ada petani yang rajin ke sawah. Kebanyakan petani memiliki sawah sendiri.
- Petani memiliki sawah sendiri harus rajin ke sawah.
 - Ada petani yang rajin ke sawah dan memiliki sawah sendiri.
 - Petani yang rajin ke sawah adalah yang memiliki sawah sendiri.
 - Petani yang memiliki sawah sendiri tidak rajin ke sawah.
77. Semua orang Jawa tinggal di Pulau Jawa. Semua orang yang tinggal di Pulau Jawa berbahasa Jawa. Tidak semua orang Jawa Timur bekerja di Pulau Sumatra. Imus orang Jawa Timur.
- Imus bekerja di Pulau Sumatra.
 - Imus tinggal di Sumatra.
 - Imus berbahasa Jawa.
 - Imus bukan orang Jawa.
78. Sebagian besi berkarat. Semua yang berkarat tidak tahan panas.
- Semua besi tidak tahan panas
 - Sebagian besi tidak tahan panas
 - Hanya besi yang tidak tahan panas
 - Yang berkarat pasti besi
79. Koko lebih tinggi daripada Doni. Doni lebih tinggi daripada Dani.
- Doni tidak tinggi.
 - Koko paling rendah di antara mereka.
 - Doni tidak lebih tinggi daripada Koko dan Dani.
 - Koko lebih tinggi daripada Dani.
80. Sebagian siswa memakai kaos. Semua siswa memakai sepatu.
- Sebagian siswa memakai kaos dan sepatu.
 - Semua siswa memakai kaos.
- Ada siswa memakai kaos yang tidak memakai sepatu.
 - Semua siswa yang memakai kaos pasti memakai sepatu.
81. Eva lebih pintar daripada Evi. Evi tidak lebih pintar daripada Eka.
- Eva paling pintar di antara mereka.
 - Eka lebih pintar daripada Evi dan Eva.
 - Eka tidak pintar.
 - Kesimpulan A, B, C tidak ada yang benar.
82. Semua tanaman berdaun hijau. Sebagian tanaman dapat berbuah.
- Tanaman berdaun hijau dapat berbuah.
 - Ada tanaman dapat berbuah yang berdaun hijau.
 - Semua tanaman dapat berbuah.
 - Semua tanaman tidak berdaun hijau dapat berbuah.
83. Denny selalu bekerja setiap hari, kecuali jika hari libur. Besok hari libur.
- Besok Denny tidak bekerja.
 - Denny bekerja.
 - Besok Denny pergi piknik.
 - Denny di rumah saja.
84. Semua anak berwisata ke pantai. Ani berwisata ke pantai.
- Yang berwisata ke pantai hanya anak-anak.
 - Ani adalah seorang anak.
 - Ani adalah seorang ibu.
 - Kesimpulan A, B, C belum tentu benar.
85. Semua orang tua murid ke sekolah hari ini. Pak Bandi ke sekolah hari ini.
- Yang ke sekolah hari ini hanya orang tua murid.
 - Pak Bandi adalah orang tua murid.
 - Belum tentu Pak Bandi adalah orang tua murid.
 - Murid-murid libur sekolah hari ini.

Untuk menjawab soal nomor 86 dan 87

6 orang siswa yaitu Piko, Qori, Rina, Soni, Tio, Upik sedang mengantri di sebuah bank.

- Piko tepat berada di belakang Soni
- Qori ada di depan Tio, dan hanya dipisah oleh 1 siswa lain
- Soni ada di depan Qori
- Upik hanya bisa di urutan paling depan atau paling belakang

86. Jika Qori berada di urutan ke-3, maka pernyataan yang benar adalah...

- a. Rina di urutan ke-4
- b. Piko di urutan ke-5
- c. Tio paling depan
- d. Soni di urutan ke-2

87. Jika Upik paling depan, maka..

- a. Rina di urutan ke-4
- b. Piko di urutan ke-5
- c. Tio di urutan ke-3
- d. Soni di urutan ke-2

Untuk menjawab soal nomor 88 sampai 91

Weni, Bina, Heri, Santi, dan Jemi adalah pelajar SMA. Dalam ulangan Matematika beberapa kali ini, nilai Weni selalu lebih tinggi daripada nilai Heri. Nilai Bina tidak lebih tinggi daripada nilai Santi dan Jemi.

88. Jika nilai Heri lebih tinggi dari nilai Jemi, pernyataan yang benar adalah ...

- a. Nilai Weni tidak lebih tinggi dari nilai Santi.
- b. Belum tentu nilai Santi lebih tinggi dari nilai Jemi.
- c. Nilai Bina lebih tinggi dari nilai Heri.
- d. A, B, C tidak ada yang benar.

89. Jika nilai Jemi tidak lebih tinggi daripada nilai Santi, maka...

- a. Nilai Bina sama dengan nilai Heri.
- b. Nilai Heri tidak lebih tinggi di antara semuanya.
- c. Nilai Jemi lebih tinggi daripada nilai Weni.

d. Nilai Santi paling tinggi di antara Jemi dan Bina.

90. Jika nilai Bina sama dengan nilai Weni, maka...

- a. Nilai Bina sama dengan nilai Heri
- b. Nilai Heri tidak lebih tinggi di antara semuanya
- c. Nilai Jemi lebih tinggi daripada nilai Weni
- d. Nilai Santi paling tinggi di antara Jemi dan Bina

91. Jika nilai Heri lebih tinggi daripada nilai Santi, maka nilai tertinggi di antara semuanya adalah...

- a. Weni
- b. Heri
- c. Bina
- d. Jemi

Untuk menjawab soal nomor 92 - 95

Intan lebih tinggi daripada Ani. Ani lebih tinggi daripada Yani dan Beti. Jeni lebih tinggi daripada Ani dan Rosi. Tidak anak yang tingginya sama.

92. Jika Beti lebih tinggi dari Rosi, maka...

- a. Rosi lebih tinggi dari Ani
- b. Belum tentu Rosi lebih tinggi dari Yani
- c. Beti lebih tinggi dari Jeni
- d. Yani tidak lebih tinggi di antara semuanya

93. Jika Jeni lebih tinggi dari Intan, maka yang tertinggi adalah...

- a. Jeni
- b. Beti
- c. Intan
- d. Ani

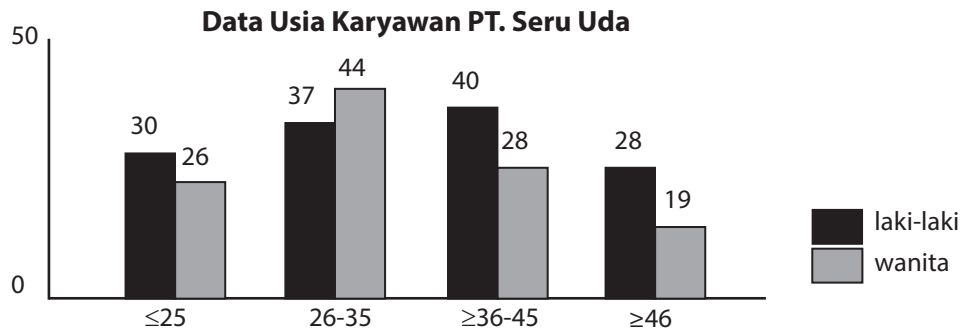
94. Jika Jeni tidak lebih tinggi dari Intan, maka yang tertinggi adalah...

- a. Jeni
- b. Beti
- c. Intan
- d. Ani

95. Pernyataan yang belum tentu berlaku adalah...

- a. Intan lebih tinggi dari Yani.
- b. Beti tidak lebih tinggi dari Jeni.
- c. Jeni lebih tinggi dari Ani.
- d. Rosi lebih tinggi dari Beti.

Untuk menyelesaikan soal 96 dan 97, perhatikan gambar di bawah ini.



(Disadur dari berbagai sumber)

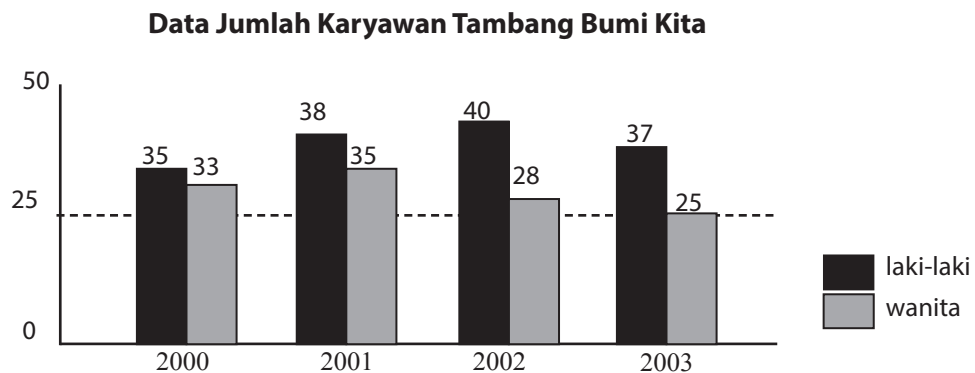
96. Perbandingan jumlah karyawan wanita dan laki-laki dari seluruh jenjang usia adalah

- 5 : 9
- 12 : 13
- 13 : 15
- 7 : 9

97. Perbandingan jumlah karyawan laki-laki yang berusia tidak lebih dari 35 tahun dengan 36 tahun ke atas adalah ...

- 57 : 59
- 66 : 67
- 68 : 69
- 67 : 68

Untuk menyelesaikan soal 96 dan 97, perhatikan gambar di bawah ini.



98. Kenaikan jumlah karyawan laki-laki pada tahun 2002 adalah....

- 13,4%
- 5,26%
- 14,3%
- 7,25%

- 15,20%
- 8,75%
- 9,82%

99. Penurunan Jumlah karyawan wanita pada tahun 2003 adalah....

- 10,71%

100. Perbandingan jumlah karyawan laki-laki dan wanita pada tahun 2002 adalah...

- 10 : 7
- 9 : 7
- 4 : 9
- 5 : 6

PETUNJUK

Pilihlah yang merupakan lanjutan dari barisan yang diberikan pada setiap soal berikut!

101. **7, 9, 12, 10, 7, ..., 12, ...**
 a. 9 dan 12
 b. 10 dan 12
 c. 9 dan 10
 d. 9 dan 7
102. **2, 4, 7, 11, ..., 16, 20, 22, ...**
 a. 13 dan 24
 b. 13 dan 25
 c. 13 dan 26
 d. 14 dan 24
103. **62, 72, 65, 68, ..., 64, 71, ..., 74**
 a. 66 dan 72
 b. 68 dan 68
 c. 64 dan 64
 d. 68 dan 60
104. **7, 7, 7, 13, 7, ..., ..., 25**
 a. 7 dan 19
 b. 18 dan 7
 c. 7 dan 18
 d. 19 dan 7
105. **A, B, D, C, E, F, H, ..., ...**
 a. J dan I
 b. I dan J
 c. G dan J
 d. G dan I
106. **A, B, Z, Y, C, D, X, ..., ...**
 a. E dan W
 b. E dan V
 c. Y dan E
 d. W dan E
107. **Y, W, D, U, S, G, Q, ..., ...**
 a. N dan I
 b. N dan J
 c. J dan O
 d. O dan J

108.

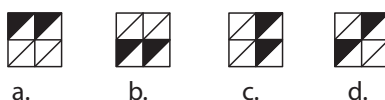
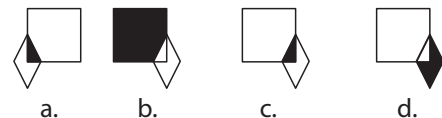
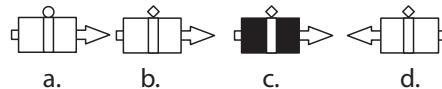
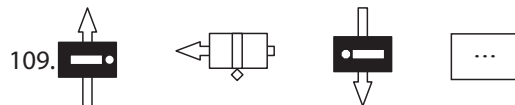
A	D	G	J
C	F	?	L
H	?	N	Q

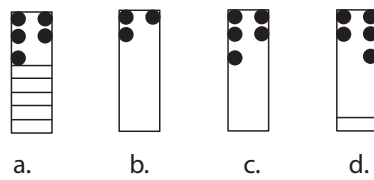
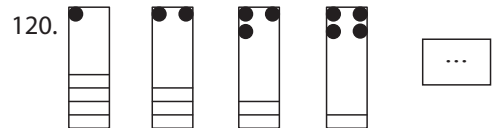
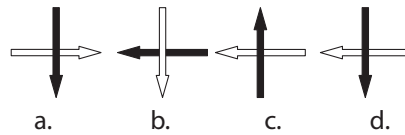
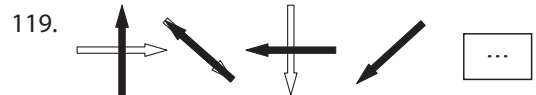
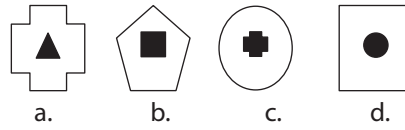
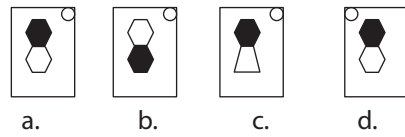
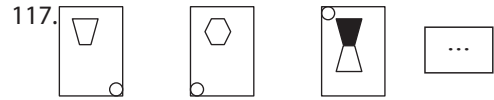
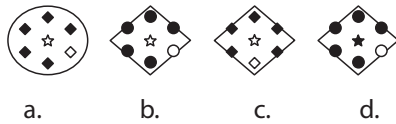
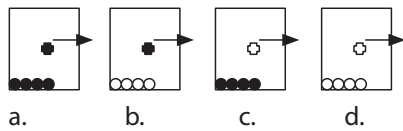
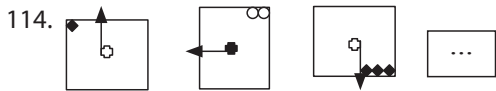
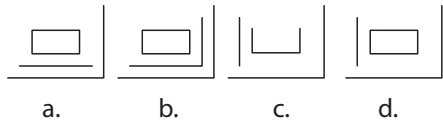
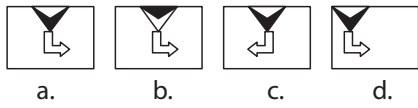
Huruf pada kolom kedua dan ketiga yang hilang adalah

- A. I dan K
 B. H dan J
 C. I dan J
 D. J dan L

PETUNJUK

Untuk soal nomor 109-120, Anda akan melihat deretan pola atau gambar. Untuk masing-masing soal terdiri atas deretan pola atau gambar yang disusun berdasar prinsip tertentu. Tugas Anda adalah memilih salah satu dari empat pilihan yang merupakan lanjutan dari deretan pola atau gambar dalam soal.





Pembahasan

KOSAKATA

1. Estimasi adalah penilaian, pendapat, atau perkiraan.

Jawaban: b

2. Bikonkaf berarti cekung pada kedua sisinya.

Jawaban: a

3. Animo adalah hasrat dan keinginan yang kuat (untuk membeli, mengambil, memiliki, dan sebagainya).

Jawaban: d

4. Aneroid berarti tanpa menggunakan cairan.

Jawaban: c

5. Hipokrit adalah orang yang suka berpura-pura atau orang yang munafik.

Jawaban: a

6. Proposisi berarti rancangan usulan.

Jawaban: c

SINONIM

7. Tapis adalah alat yang dibuat dari kain dan sebagainya untuk memisahkan benda cair dari benda padat pencemar atau endapan untuk memisahkan benda padat yang berbeda ukurannya.

Jawaban: c

8. Menung berarti diam sambil berpikir dalam.

Jawaban: c

9. Satire berarti sindiran atau ejekan.

Jawaban: a

10. Dependensi berarti keadaan tergantung kepada orang lain.

Jawaban: a

11. Ultima berarti bagian akhir atau final.

Jawaban: b

ANTONIM

12. Sumir berarti singkat, pendek, atau ringkas.

Jawaban: b

13. Muskil berarti amat sukar, sulit, atau pelik.

Jawaban: d

14. Sangsi berarti bimbang atau ragu-ragu.

Jawaban: a

15. Bruto berarti kotor

Jawaban: c

16. Anomali berarti ketidaknormalan, penyimpangan dari normal, kelainan

Jawaban: d

ANALOGI

17. Venezuela beribu kota di Caracas. Peru beribu kota di Lima.

Jawaban: d

18. Empedu berasa pahit. Garam berasa asin.

Jawaban: c

19. Cincin dipakai di jari. Sepatu dipakai di kaki.

Jawaban: c

20. Patologi adalah ilmu tentang penyakit. Seismologi adalah ilmu tentang gempa bumi.

Jawaban: d

21. Jika mengantuk, tidur. Jika haus, minum.

Jawaban: a

22. Siswa belajar di sekolah. Jaksa bekerja di pengadilan.

Jawaban: a

23. Emas termasuk jenis logam. Pari adalah jenis ikan.

Jawaban: c

24. Air ditempatkan dalam ember. Baju ditempatkan di lemari.

Jawaban: d

25. Pisau digunakan untuk memotong. Tang digunakan untuk menjepit.

Jawaban: b

Bacaan 1

26. Pokok persoalan pada bacaan tersebut adalah *Citra buruk kejaksaan dan kepolisian di Indonesia*. Pernyataan ini dapat ditemukan dalam paragraf pertama kalimat pertama.

Jawaban : b

27. Pernyataan yang tidak sesuai dengan bacaan tersebut adalah *Tahun 2008, kejaksaan menjadi lembaga terkorup setelah DPR*. Pernyataan ini bertentangan dengan kalimat ketiga paragraf pertama.

Jawaban : d

28. Bacaan tersebut termasuk dalam jenis *argumentasi* karena di dalamnya terdapat bukti-bukti yang mendukung atau memperkuat gagasan.

Jawaban : c

29. Awalan ter- yang terdapat pada kalimat kedua paragraf pertama mempunyai makna *superlatif* atau *menyatakan paling*.

Jawaban : a

30. Makna ungkapan *tertangkap tangan* pada bacaan tersebut adalah kedatangan waktu melakukan kejahatan atau perbuatan yang tidak boleh dilakukan; tertangkap basah.

Jawaban: d

Bacaan 2

31. Pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan tersebut adalah *Teater tradisional baru berkembang di daerah-daerah di Indonesia pada abad 19*.

Pernyataan ini terdapat dalam paragraf kedua kalimat pertama.

Jawaban : d

32. Pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam bacaan tersebut adalah *Apakah dasar estetika teater tradisional?*

Pertanyaan tersebut dapat dijawab dengan melihat kalimat kedua paragraf pertama.

Jawaban: b

33. Makna konfiks se-nya dalam kata *sekurang-kurangnya* pada bacaan tersebut adalah *paling*.

Jawaban : c

Bacaan 3

34. Pokok pikiran dalam bacaan tersebut adalah *Konflik sosial disebabkan oleh kemajemukan horizontal*.

Pokok pikiran ini terdapat dalam kalimat pertama.

Jawaban : b

35. Bentuk ulang yang sejenis dengan bentuk ulang pada bacaan tersebut adalah *biri-biri*.

Bentuk ulang *masing-masing* tidak berasal dari salah satu bentuk yang menjadi unsurnya. Bentuk *masing* tidak mempunyai makna. Pengulangan jenis ini terjadi pula pada bentuk pengulangan *biri-biri*.

Jawaban : a

KEMAMPUAN KUANTITATIF

$$\begin{aligned}
 36. \quad \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}} &= \frac{1}{1 - \frac{1}{\frac{x-1}{x}}} = \frac{1}{1 - \frac{x}{x-1}} \\
 &= \frac{1}{\frac{x-1}{x-1} - \frac{x}{x-1}} = \frac{1}{\frac{-1}{x-1}} \\
 &= \frac{x-1}{-1} = 1-x
 \end{aligned}$$

Jawaban: a

$$\begin{aligned}
 37. \quad \text{Diketahui: } a * b &= \frac{b^2 - a^2}{b+a} = b-a \\
 3 * (2 * 6) &= 3 * (6-2) = 3 * 4 = 4-3 = 1
 \end{aligned}$$

Jawaban: b

38. – Pelamar pekerjaan: $n(S) = 40$
 – Pelamar bergelar sarjana: $n(A) = 25$
 – Pelamar berumur lebih dari 25 tahun: $n(B) = 23$
 – Pelamar yang bergelar sarjana dan lebih dari 25 tahun: $n(A \cap B) = 16$
 – Ditanyakan: $n(A^c \cap B^c)$

Jadi diperoleh:

$$\begin{aligned}
 n(S) &= n(A) + n(B) - n(A \cap B) + n(A^c \cap B^c) \\
 n(A^c \cap B^c) &= n(S) - (n(A) + n(B) - n(A \cap B)) \\
 &= 40 - (25 + 23 - 16) \\
 &= 40 - 32 \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

Jawaban: b

39. Jumlah dari sudut-sudut segitiga adalah 180° .
 Berarti:
 $x + 2x + 3x = 180^\circ$
 $\Leftrightarrow 6x = 180^\circ$
 $\Leftrightarrow x = 30^\circ$
 Karena $y = 30^\circ$, maka $x = y$.

Jawaban: c

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

Jawaban: c

$$\begin{aligned}
 41. \quad \text{Luas bujursangkar } P &= x \times x = x^2 = 64, \text{ maka } x \\
 &= 8
 \end{aligned}$$

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

Jadi, $x < y$.

Jawaban: b

42. **Diketahui:**

- Rata-rata ulangan ekonomi = $\bar{x} = 7,8$
- Rata-rata nilai siswa perempuan = $\bar{x}_1 = 8,4$
- Rata-rata nilai laki-laki = $\bar{x}_2 = 7,3$
- Jumlah siswa perempuan = a
- Jumlah laki-laki = b

Diperoleh hubungan:

$$\begin{aligned}
 \bar{x} &= \frac{\bar{x}_1 \cdot a + \bar{x}_2 \cdot b}{a+b} \\
 7,8 &= \frac{8,4 \cdot a + 7,3 \cdot b}{a+b} \\
 7,8 \cdot a + 7,8 \cdot b &= 8,4 \cdot a + 7,3 \cdot b \\
 0,5b &= 0,6a \\
 \frac{b}{a} &= \frac{0,6}{0,5} = \frac{6}{5}
 \end{aligned}$$

Jawaban: c

$$43. \quad xyz = 0 \rightarrow x = \frac{0}{yz}$$

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

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

Jadi,

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

Jawaban: a

44. – 25% dari X adalah 40, maka

$$25\% \times X = 40$$

$$\frac{1}{4} \times X = 40$$

$$X = 160$$

– $\frac{2}{7}$ dari Y adalah 28, maka

$$\frac{2}{7} \times Y = 28$$

$$Y = \frac{28 \times 7}{2}$$

$$Y = 98$$

$$\text{Jadi, } X + Y = 160 + 98 = 258$$

Jawaban: c

45. $p = 3, q = 1$
 $x = \sqrt[3]{64} = 4$
 $y = 3 \cdot 1 + 1^3 = 4$
 Jadi, $x = y$.

Jawaban: c

46. – $x =$ Jumlah semua bilangan genap di bawah 50:

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

$$= \frac{1}{2} \cdot 24[2 \cdot 2 + (24 - 1)2] = 600$$

– $y =$ Jumlah semua bilangan ganjil di bawah 50:

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

$$= \frac{1}{2} \cdot 25[2 \cdot 1 + (25 - 1)2] = 625$$

Jadi, $x < y$.

Jawaban: b

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

Jawaban: a

48. $x = 47 \times 22 = 1034$
 $y = \sqrt{27^2 - 17^2} = \sqrt{729 - 289} = \sqrt{440} = 20,976$
 $z = 0,73 \times 0,77 = 0,5621$

Jadi,

$$x + y + z = 1034 + 20,976 + 0,5621$$

$$= 1055,5381$$

Jawaban: b

49. $0,875 \times 2\frac{2}{7} = 0,875 \times 2,2857 = 2$
 $0,375 : 1\frac{7}{8} = 0,375 : 1,875 = 0,2$
 $0,875 \times 2\frac{2}{7} - 0,375 : 1\frac{7}{8} = 2 - 0,2 = 1,8$

Jawaban: b

50. – Diketahui harga satu porsi bakso mula-mula = Rp 8.000,00
 – Harga segelas es jeruk semula = Rp 2.000

Kenaikan harga total

$$= (12,5\% \times \text{Rp} 8.000,00) + (25\% \times \text{Rp} 2.000,00)$$

$$= \text{Rp} 1.000,00 + \text{Rp} 500,00$$

$$= \text{Rp} 1.500,00$$

Persentase kenaikan harga segeles es jeruk dan bakso adalah

$$= \frac{1.500}{8.000 + 2.000} \times 100\%$$

$$= \frac{1.500}{10.000} \times 100\% = 15\%$$

Jawaban: b

51. Dalam hal ini, waktu berkaitan dengan kecepatan. Banyaknya liter bensin yang digunakan tidak berpengaruh. Ingat hubungan jarak, kecepatan, dan waktu, yaitu:

$$s = vt$$

dengan $s =$ jarak, $v =$ kecepatan, $t =$ waktu.

Semakin besar kecepatan, maka semakin sedikit waktu yang terpakai untuk menempuh jarak yang sama. Jadi,

$$v_1 \cdot t_1 = v_2 \cdot t_2$$

$$\Leftrightarrow 45 \cdot 6 = 54 \cdot t_2$$

$$\Leftrightarrow t_2 = \frac{45 \cdot 6}{54} = 5 \text{ jam}$$

Jawaban: d

52. – banyak beras jenis A = 24 kg
 – harga beras jenis A = Rp 5.500/kg
 – banyak beras jenis B = 16 kg
 – harga beras jenis B = Rp 4.500/kg
 Ditanyakan: berapa besar uang yang harus Anto bayarkan, jika Anto ingin membeli 12

kg beras campuran?

Jawab:

Harga beras campuran per kg

$$= \frac{(24 \times \text{Rp } 5.500) + (16 \times \text{Rp } 4.500)}{40} = \text{Rp } 5.100$$

Besar uang yang harus Anto bayarkan, jika

Anto ingin membeli 12 kg beras campuran

$$= 12 \times \text{Rp } 5.100$$

$$= \text{Rp } 61.200,00$$

Jawaban: b

53. Misalkan:

– Total proyek P

$$= \text{banyak pekerja} \times \text{banyak hari}$$

$$= 8 \times 15 = 120$$

– Tahap I:

Selama 10 hari proyek yang dikerjakan

$$= 8 \times 10 = 80$$

– Tahap II:

Selama 3 hari libur, maka sisa hari untuk menyelesaikan proyek adalah 2 hari.

Misalkan tambahan pekerja yang dibutuhkan adalah x orang, maka:

Sisa proyek = banyak pekerja \times sisa hari

$$120 - 80 = (8 + x) \times 2$$

$$\Leftrightarrow 40 = (8 + x) \times 2$$

$$\Leftrightarrow 20 = (8 + x)$$

$$\Leftrightarrow x = 12 \text{ orang}$$

Jadi, banyaknya pekerja tambahan yang dibutuhkan adalah 12 orang.

Jawaban: b

54. Diketahui: $(x - y)^2 = 19$ dan $xy = 1$

$$(x - y)^2 = 19$$

$$\Leftrightarrow x^2 - 2xy + y^2 = 19$$

$$\Leftrightarrow x^2 - (2 \times 2) + y^2 = 19$$

$$\Leftrightarrow x^2 + y^2 = 15$$

Jawaban: a

55. Diketahui:

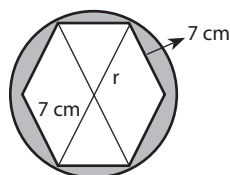
A = luas lingkaran berjari-jari 7 cm dan B =

luas segi enam beraturan dengan sisi 7 cm

Berarti, lingkaran (A) dan segi enam (B)

mempunyai jari-jari yang sama. Perhatikan

Gambar di bawah!



Luas lingkaran lebih besar (yang diarsir) dibanding segi enam.

Jadi, $A > B$

Jawaban: b

56. – Banyak anak seluruhnya:

$$n(S) = 58$$

– Banyak anak yang menyukai bakso:

$$n(B) = 24$$

– Banyak anak yang menyukai mie ayam:

$$n(M) = 32$$

– Banyak anak yang menyukai bakso dan mie ayam:

$$n(B \cap M) = 5.$$

$$n(B \cup M) = n(B) + n(M) - n(B \cap M)$$

$$= 24 + 32 - 5$$

$$= 51$$

Banyaknya anak yang tidak menyukai bakso dan mie ayam atau $n(B \cap M)'$ adalah

$$58 - 51 = 7.$$

Jawaban: b

57. Diketahui: $-90a - 15b = 105$

Ditanyakan: $42a + 7b$

Hubungan antara $42a + 7b$ dan $-90a - 15b = 105$ adalah

$$42a + 7b = 7(6a + b)$$

$$= 7 \times \left(\frac{-90a - 15b}{-15} \right)$$

$$= 7 \times \left(\frac{105}{-15} \right) = -49$$

Jawaban: a

58. Harga beli empat jariken minyak tanah yang masing-masing berisi 25 liter Rp 800.000,00.

Banyaknya minyak tanah yang dibeli $4 \times 25 = 100$ liter.

Laba awal yang diinginkan 8%, ebrarti harga jual 100 liter adalah:

Harga beli + untung

$$= \text{Rp } 800.000,00 + (10\% \times \text{Rp } 800.000,00)$$

$$= \text{Rp } 880.000,00$$

Harga jual awal per liter
 = Rp 880.000,00 : 100
 = Rp 8.800,00

Banyaknya minyak tanah yang terjual sebelum harga naik adalah $100 - 40 = 60$ liter
 40 liter sisa dijual dengan harga Rp 9.000,00.

Total penjualan:
 = $(60 \times \text{Rp } 8.800,00) + (40 \times \text{Rp } 9.000,00)$
 = $\text{Rp } 528.000,00 + \text{Rp } 360.000,00$
 = $\text{Rp } 888.000,00$

Total keuntungan
 = $\text{Rp } 888.000,00 - \text{Rp } 800.000,00$
 = $\text{Rp } 88.000,00$

Persentase keuntungan akhir:

$$= \frac{88.000}{800.000} \times 100\% = 11\%$$

Jawaban: b

59. Diketahui Lima orang mahasiswa masing-masing memiliki sejumlah uang dan jika uang yang dimiliki tiap dua orang dari mereka dijumlahkan, besarnya adalah (dalam ribuan) 154, 171, 175, 161, 185, 191, 205, 173, 145, 200.

Misalkan kelima mahasiswa tersebut adalah A, B, C, D, dan E.

Diperoleh hubungan:

$$(A + B) + (A + C) + (A + D) + (A + E) + (B + C) + (B + D) + (B + E) + (C + D) + (C + E) + (D + E) = 5(A + B + C + D + E) = 154 + 171 + 175 + 161 + 185 + 191 + 205 + 173 + 145 + 200$$

$$\Leftrightarrow 4(A + B + C + D + E) = 1760$$

$$\Leftrightarrow A + B + C + D + E = \frac{1760}{4} = 440$$

Jadi, jumlah uang kelima mahasiswa tersebut adalah 440 (dalam ribuan).

Jawaban: c

60. Diketahui:

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

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

Jadi, $m = 50$.

Jawaban: a

61. $S = 380$ km, $v = 80$ km/jam

$$S = v \cdot t$$

$$\Leftrightarrow t = \frac{S}{v} = \frac{380}{80} = 4\frac{3}{4} \text{ jam} \Rightarrow 4 \text{ jam } 45 \text{ menit}$$

Total waktu perjalanan

$$= 4 \text{ jam } 45 \text{ menit} + 45 \text{ menit}$$

$$= 5 \text{ jam } 30 \text{ menit}$$

Tiba di kota B adalah

$$22.00$$

$$\underline{5.30}_+$$

$$27.30 \Rightarrow 03.30 \text{ WIB hari berikutnya}$$

Jadi, Minibus tiba di kota B pada pukul 03.30 WIB

Jawaban: b

- 62.

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	1	5	4	8	10	6	2

Median dari data tersebut dapat dicari dengan cara berikut.

Banyaknya data atau $n = 36$.

Banyaknya data adalah **genap**, mediannya adalah *mean dari dua data yang terletak di tengah pada kumpulan data yang telah diurutkan*.

$$\text{Median} = Me = \frac{1}{2} \left(x_{\frac{1}{2}n} + x_{\frac{1}{2}n+1} \right)$$

$$\Leftrightarrow Me = \frac{1}{2} \left(x_{\frac{1}{2} \cdot 36} + x_{\frac{1}{2} \cdot 36 + 1} \right)$$

$$\Leftrightarrow Me = \frac{1}{2} (x_{18} + x_{19})$$

$$\Leftrightarrow Me = \frac{1}{2} (6 + 7)$$

$$\Leftrightarrow Me = \frac{1}{2} (13)$$

$$\Leftrightarrow Me = 6,5$$

Jadi, median data tersebut adalah 6,5.

Jawab: c

63. Dari 50 siswa terdapat 30 anak gemar lagu-lagu pop, 25 anak gemar lagu-lagu dangdut, dan 6 anak yang tidak gemar lagu pop maupun dangdut. Kemudian satu per satu secara acak sebanyak 100 kali.

- Jumlah anak yang menyukai lagu pop atau dangdut adalah $50 - 6 = 44$.
- Jumlah anak yang gemar lagu dangdut dan pop adalah $(30 + 25) - 44 = 11$
- Jumlah anak yang hanya menyukai lagu dangdut adalah $25 - 11 = 14$.

Frekuensi harapan terpenggilnya kelompok sis-wa yang hanya gemar lagu-lagu dangdut ada-lah:

$$\frac{14}{50} \times 100 = 28$$

Jawaban: c

64. - Misal luas tanah Pak Taufik: X, maka

$$\frac{X}{4} = p$$

- $\frac{1}{4}p \Rightarrow$ untuk lahan berkebun, maka

sisanya adalah $\frac{3}{4}p$

- $\frac{1}{2} \left(\frac{3}{4}p \right)$ dibangun warung, maka

$$\frac{1}{2} \left(\frac{3}{4}p \right) = 180$$

$$\frac{3}{8}p = 180$$

$$p = 480$$

Jadi, luas tanah pak taufik adalah:

$$\frac{X}{4} = p \Leftrightarrow \frac{X}{4} = 480 \Leftrightarrow X = 1.920 \text{ m}^2$$

Jawaban: a

65. Umur ayah : Umur ibu = 5 : 4

Misal: umur ayah = $5x$

umur ibu = $4x$, maka

$$5x - 4x = 8 \Leftrightarrow x = 8$$

Jumlah umur mereka adalah

$$5x + 4x = 9x = 9 \cdot 8 = 72 \text{ tahun}$$

Jawaban: c

66. - Misal skala denah = 1 : x
 - Luas sebenarnya $200 \text{ m}^2 = 2000000 \text{ cm}^2$
 (Skala)² = luas denah : luas sebenarnya
 $\Leftrightarrow (1 : x)^2 = 50 : 2000000$
 $\Leftrightarrow 1 : x^2 = 1 : 40000$
 $\Leftrightarrow 1 : x = 1 : 200$

Jika $p_{\text{denah}} = 10 \text{ cm}$ dan $l_{\text{denah}} = 5 \text{ cm}$

Maka panjang sebenarnya = $10 \cdot 200 = 2000 \text{ cm} = 20 \text{ m}$

lebar sebenarnya = $5 \cdot 200 = 1000 \text{ cm} = 10 \text{ m}$

Jawaban: b

67. Misal harga buku = b
 Misal harga bolpoin = s

$$7b + 4p \leq 20000 \quad (i)$$

$$6b + 5p \leq 19500 \quad (ii)$$

Eliminasi (i) dan (ii) diperoleh:

$$7b + 4p \leq 20000 \quad | \times 5 | \quad 35b + 20p \leq 100000$$

$$6b + 5p \leq 19500 \quad | \times 4 | \quad 24b + 20p \leq 78000 \quad -$$

$$11b \leq 22000$$

$$b \leq 2000$$

Sehingga $p \leq 1500$

$$12b + 7p \leq 12 \cdot 2000 + 7 \cdot 1500 \leq 34500$$

Jadi, maksimum yang harus dibayar adalah Rp 34.500,00.

Jawaban: d

68. Misal 3 bilangan yang membentuk barisan geometri: a, ar, ar^2

$$a \cdot ar \cdot ar^2 = 216$$

$$(ar)^3 = 6^3$$

$$ar = 6 \Leftrightarrow a = \frac{r}{6}$$

$$a + ar + ar^2 = 26$$

$$a + ar + ar \cdot r = 26$$

$$a + 6 + 6r = 26$$

$$\frac{r}{6} + 6r = 20$$

$$6r^2 - 20r + 6 = 0$$

$$(3r - 1)(2r - 6) = 0$$

$$r = \frac{1}{3} \text{ atau } r = 3$$

Jawaban: a

69. Selisih harga pada bulan Mei dan Agustus = $5200000 - 4550000 = 650000$
 Persentase kenaikan harga

$$= \frac{650000}{4550000} \cdot 100\% = 14,3\%$$

Jawaban: c

70. $\frac{x}{y} \Rightarrow$ suatu pecahan

$$\frac{x-5}{y+6} = \frac{-2}{10}$$

$x - 5 = -2$ dan $y + 6 = 10$
 Sehingga $x = 3$ dan $y = 4$

$$\left(\frac{3}{4}\right)^2 = \frac{9}{16}$$

Jawaban: b

71. $\frac{3x+y}{2x} = \frac{3}{4}$

$$4(3x+y) = 3 \cdot 2x$$

$$12x + 4y = 6x$$

$$12x - 6x = -4y$$

$$6x = -4y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{-4}{6}$$

$$\frac{2x}{5y} = \frac{2}{5} \cdot \frac{x}{y} = \frac{2}{5} \cdot \frac{-4}{6} = \frac{-8}{30} = \frac{4}{15}$$

Jawaban: a

72. Tiga bilangan prima berbeda yang masing-masing besarnya ≤ 62 adalah 61, 59, 53
 Jumlahnya = $61 + 59 + 53 = 173$

Jawaban: a

73. – Pada pengiriman I, jumlah yang rusak
 $= \frac{7}{100} \cdot 26800 = 1876$

- Pada pengiriman II, jumlah yang rusak =
 $= \frac{5}{100} \cdot 15200 = 760$

- Total yang rusak = $1876 + 760 = 2636$

- Total komponen yang dikirim = $26800 + 15200 = 42000$

- Total barang yang bagus = $42000 - 2636 = 39364$

Perbandingan barang yang rusak dan yang bagus = $2636 : 39364 = 659 : 9841$

Jawaban: d

74. $20 \cdot 15 = 12 \cdot x$

Sehingga $x = 25$. Jadi banyak tambahan pekerja yang diperlukan adalah 5 orang.

Jawaban: b

75. – Misal jumlah penduduk desa $X = P$
 – Setiap 2 tahun, jumlah penduduknya menjadi $\frac{1}{4}P$

- Misal $n =$ banyaknya tahun (kelipatan 2), maka

$$P_{n+1} = \left(\frac{1}{4}\right)^n \cdot P$$

$2008 - 2000 = 8$, berarti $n = 4$

$$P_5 = \left(\frac{1}{4}\right)^4 \cdot P = \frac{1}{256} \cdot 83712 = 327$$

Jawaban: c

Kemampuan Penalaran

76. Ada yang rajin ke sawah.
 Kebanyakan petani memiliki sawah sendiri. ('kebanyakan' berarti tidak semua)
 Jadi, kesimpulannya adalah ada petani yang rajin ke sawah dan memiliki sawah sendiri.

Jawaban: b

77. – Semua orang Jawa tinggal di Pulau Jawa.
 Semua orang yang tinggal di Pulau Jawa berbahasa Jawa
 \Rightarrow Semua orang Jawa berbahasa Jawa.
 – Tidak semua orang Jawa Timur bekerja di Pulau Sumatra. Imus orang Jawa Timur.
 \Rightarrow Belum tentu Imus bekerja di Pulau Sumatra,

Karena Imus orang Jawa Timur, maka kesimpulan yang benar adalah Imus berbahasa Jawa.

Jawaban: c

78. Karena besi berkarat, maka besi tidak tahan panas sehingga kesimpulannya adalah sebagian besi tidak tahan panas.

Jawaban: b

79. Karena Koko lebih tinggi daripada Doni dan Doni dan Doni lebih tinggi daripada Dani. Kesimpulannya Koko lebih tinggi daripada Dani.

Jawaban: d

80. Sebagian berarti 'ada' atau 'tidak semua'.
Kesimpulannya adalah sebagian siswa memakai kaos dan sepatu .

Jawaban: a

81. Karena Evi tidak lebih pintar daripada Eka, maka Eva belum tentu paling pintar di antara Eka dan Evi.

Jawaban: d

82. Sebagian berarti ada atau tidak semua.
Sehingga kesimpulannya adalah b.

Jawaban: b

83. Denny selalu bekerja setiap hari, kecuali jika hari libur (berarti jika hari libur, ia tidak bekerja).

Besok hari libur.

Kesimpulannya, Besok Denny tidak bekerja.

Jawaban: a

84. Semua anak berwisata ke pantai. Ani berwisata ke pantai. Dapat disimpulkan bahwa belum tentu Ani adalah seorang anak.

Jawaban: d

85. Semua orang tua ke sekolah hari ini. Pak Bandi ke sekolah hari ini. Dapat disimpulkan bahwa belum tentu pak Bandi adalah orang tua murid. (mungkin saja Pak Bandi seorang guru atau kepala sekolah).

Jawaban: c

86. Bila Qori ada di urutan ke-3, maka antrian yang mungkin adalah (asumsi: Soni boleh berada tidak tepat di depan Qori)

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | S |
| 2 | | P |
| 3 | | Q |
| 4 | | R |
| 5 | | T |
| 6 | | U |

Jawaban: a

87. Antrian yang mungkin adalah

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | | U |
| 2 | | S |
| 3 | | P |
| 4 | | Q |

- | | | |
|---|--|---|
| 5 | | R |
| 6 | | T |

Jawaban: d

88. Misal N_n = Nilai n (n : nama orang)
Diketahui $N_H < N_W$ dan $N_B < N_S & N_J$
Jika $N_H > N_J$, maka $N_B < N_S & N_J < N_H < N_W$
Sehingga yang berlaku adalah b.

Jawaban: b

89. Jika $N_J < N_S$, maka $N_B < N_J < N_S$.

Jawaban: d

90. Jika $N_B = N_W$, maka $N_S & N_J > N_B = N_W > N_H$.

Jawaban: b

91. Jika $N_S < N_H$, maka $N_B < N_J & N_S < N_H < N_W$.

Jawaban: a

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

Jawaban: b

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

Jawaban: a

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

Jawaban: c

95. 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
 $T_J > T_R & T_A > T_Y & T_B$.

Jawaban: b

96. – Jumlah karyawan laki-laki = $30 + 37 + 40 + 28 = 135$

– Jumlah karyawan wanita = $26 + 44 + 28 + 19 = 117$

Perbandingan jumlah karyawan wanita dan laki-laki = $117 : 135 = 13 : 15$.

Jawaban: c

97 – Jumlah karyawan laki-laki ≤ 35
= $30 + 37 = 67$

– Jumlah karyawan laki-laki ≥ 36
= $40 + 38 = 68$

Perbandingan = $67 : 68$

Jawaban: d

98. Persentase Kenaikan jumlah karyawan laki-laki tahun 2002 = $\frac{40-38}{38} \cdot 100\% = 5,26\%$

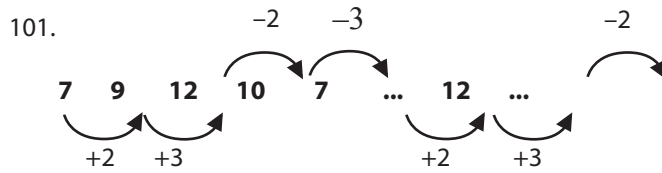
Jawaban: b

99. Persentase penurunan jumlah karyawan wanita th 2002 = $\frac{28-25}{28} \cdot 100\% = 10,71\%$

Jawaban: a

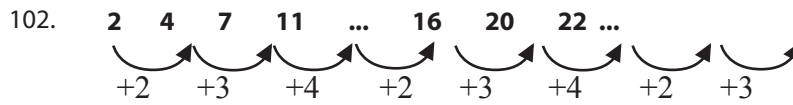
100. Perbandingan jumlah karyawan laki-laki dan wanita pada tahun 2003 = $40 : 28 = 10 : 7$

Jawaban: a



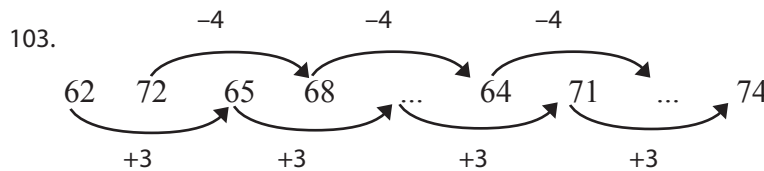
$7 + 2 = 9$
 $12 - 2 = 10$

Jawaban: c



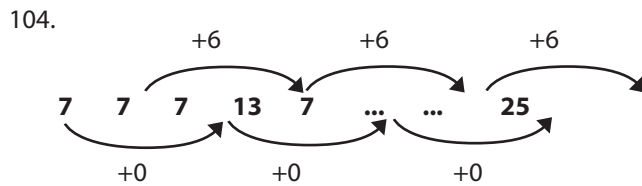
$11 + 2 = 13$
 $22 + 3 = 25$

Jawaban: b



$65 + 3 = 68$
 $64 - 4 = 60$

Jawaban: d



$13 + 6 = 19$
 $7 + 0 = 7$

Jawaban: d

105. Perhatikan barisan huruf berikut:



Jawaban: d

106. Perhatikan barisan huruf berikut:



Jawaban: d

107. Perhatikan barisan huruf berikut:



Jawaban: d

108. Perhatikan huruf-huruf dalam kotak yang menjadi soal dan gunakan barisan huruf untuk menjawabnya seperti berikut:

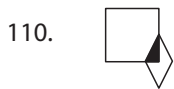
Selang 2 huruf Selang 2 huruf

A	D	G	J
C	F	I	L
H	K	N	Q

Jawaban: a



Jawaban: b



Jawaban c



Jawaban: d



Jawaban: a

113.



Jawaban: d

114.



Jawaban: b

115.



Jawaban: b

116.



Jawaban: d

117.



Jawaban: a

118.



Jawaban: c

119.



Jawaban: d

120.



Jawaban: c