

BONUS GURUOKTA

BANK SOAL TKA MATEMATIKA 300 SOAL

Printable • SMA/SMK • 6 elemen inti

Latihan untuk memperkuat konsep, ketelitian, dan kesiapan menghadapi TKA.

Elemen	Jumlah	Sedang	Tinggi
Bilangan	50	25	25
Aljabar	50	25	25
Geometri	50	25	25
Koordinat & Transformasi	50	25	25
Trigonometri	50	25	25
Statistika & Peluang	50	25	25
TOTAL	300	150	150

Petunjuk

Kerjakan tanpa melihat kunci. Pilih satu jawaban A–E. Setelah selesai, gunakan kunci jawaban di bagian akhir untuk mengecek hasil. Tandai soal yang salah dan kembali ke materi terkait.

Bilangan • 50 Soal

Soal 1–50 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

1. Sebuah koperasi sekolah mencatat saldo Rp185.000. Hari itu dibelanjakan Rp72.500 dan kemudian menerima pengembalian Rp18.000. Saldo akhir adalah ...

- A. 130504
- B. 140500
- C. 120500
- D. 148500
- E. 130500

2. Untuk membuat satu loyang kue diperlukan $\frac{3}{4}$ kg tepung dan $\frac{2}{5}$ kg gula. Jumlah kedua bahan tersebut adalah ... kg

- A. $\frac{19}{20}$
- B. $\frac{27}{20}$
- C. $\frac{17}{20}$
- D. $\frac{23}{20}$
- E. $\frac{11}{20}$

3. Sebuah tangki terisi $\frac{5}{6}$ bagian. Sebanyak $\frac{3}{5}$ dari isi tangki digunakan untuk penyiraman. Bagian tangki yang digunakan adalah ...

- A. $\frac{5}{9}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{1}{3}$
- D. $\frac{2}{5}$
- E. $\frac{3}{5}$

4. Pita sepanjang $\frac{3}{4}$ m dipotong menjadi beberapa bagian, masing-masing $\frac{1}{8}$ m. Banyak potongan yang diperoleh adalah ...

- A. 7
- B. 8
- C. 5
- D. 6
- E. 4

5. Sebuah kultur sel bertambah menjadi 3^4 sel dari kondisi awal 3^2 sel. Faktor pertumbuhannya adalah ...

- A. 12
- B. 6
- C. 8
- D. 18
- E. 9

6. Sebuah model komputer menggunakan faktor skala 2^{-3} . Nilai faktor tersebut adalah ...

- A. $\frac{1}{16}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{1}{8}$
- D. $\frac{1}{6}$
- E. $\frac{1}{4}$

7. Panjang diagonal sebuah papan dinyatakan $\sqrt{98}$ cm. Bentuk paling sederhana adalah ...

- A. $2\sqrt{49}$
- B. $7\sqrt{7}$
- C. $49\sqrt{2}$
- D. $14\sqrt{2}$
- E. $7\sqrt{2}$

8. Dana kegiatan Rp420.000 dibagi untuk dekorasi dan konsumsi dengan rasio 3:4. Dana konsumsi adalah ...

- A. 210000
- B. 280000
- C. 240004
- D. 240000
- E. 180000

9. Jumlah bibit di kebun sekolah naik dari 240 menjadi 300. Persentase kenaikannya adalah ...

- A. 20
- B. 29
- C. 30
- D. 25
- E. 22.5

10. Harga sebuah alat turun dari Rp480.000 menjadi Rp408.000. Persentase penurunannya adalah ...

- A. 12

- B. 19
- C. 20
- D. 18
- E. 15

11. Kadar air suatu bahan adalah 0,375 dari massa total. Pecahan paling sederhana yang setara adalah ...

- A. $\frac{3}{8}$
- B. $\frac{5}{8}$
- C. $\frac{7}{8}$
- D. $\frac{3}{10}$
- E. $\frac{2}{5}$

12. Sebuah kelas mengumpulkan $\frac{7}{10}$ dari target donasi. Persentase target yang sudah tercapai adalah ...

- A. 75
- B. 74
- C. 70
- D. 65
- E. 60

13. Tiga sensor menunjukkan suhu $-2,5^{\circ}\text{C}$; $-2,05^{\circ}\text{C}$; dan $-2,55^{\circ}\text{C}$. Urutan dari terendah ke tertinggi adalah ...

- A. $-2,55$; $-2,5$; $-2,05$
- B. $-2,5$; $-2,55$; $-2,05$
- C. $-2,55$; $-2,05$; $-2,5$
- D. $-2,05$; $-2,5$; $-2,55$
- E. $-2,5$; $-2,05$; $-2,55$

14. Suhu di ruang pendingin berubah dari -7°C menjadi -2°C . Besar perubahan suhunya adalah ...

- A. 3
- B. 5
- C. 4
- D. 9
- E. 6

15. Dua mesin diperiksa berkala setiap 12 hari dan 18 hari. Jika hari ini diperiksa bersama, mereka akan diperiksa bersama lagi setelah ... hari

- A. 40
- B. 24
- C. 54
- D. 30
- E. 36

16. Tersedia 84 botol dan 126 gelas untuk dibuat paket identik sebanyak mungkin tanpa sisa. Banyak paket maksimum adalah ...

- A. 21
- B. 42
- C. 46
- D. 63
- E. 28

17. Jarak sebuah satelit ditulis 3.600.000 km. Bentuk notasi ilmiahnya adalah ...

- A. $3,6 \times 10^5$
- B. $0,36 \times 10^7$

- C. $3,6 \times 10^6$
- D. $3,6 \times 10^6$ (4)
- E. 36×10^5

18. Sebuah data memiliki ukuran 2×10^5 byte dan data lain 3×10^5 byte. Total ukurannya adalah ... byte

- A. 5×10^5
- B. 6×10^{10}
- C. 5×10^4
- D. 5×10^5 (4)
- E. 1×10^5

19. Empat pekerja menyelesaikan 18 unit produk dalam satu hari dengan laju sama. Jika 6 pekerja bekerja dengan laju sama, banyak unit yang diperkirakan selesai adalah ...

- A. 24
- B. 27
- C. 30
- D. 21
- E. 31

20. Sebuah sepatu seharga Rp360.000 mendapat diskon 15%. Harga setelah diskon adalah ...

- A. 315000
- B. 324000
- C. 306000
- D. 340000
- E. 306004

21. Harga barang Rp500.000 mendapat diskon 20%, lalu dikenai pajak 10% dari harga setelah diskon. Harga akhir adalah ...

- A. 420000
- B. 440000
- C. 450000
- D. 400000
- E. 440004

22. Seorang siswa berjalan $2 \frac{1}{2}$ km pagi hari dan $1 \frac{3}{4}$ km sore hari. Total jarak adalah ... km

- A. $17/4$ (4)
- B. $17/4$
- C. $15/4$
- D. $19/4$
- E. 4

23. Saldo awal rekening –Rp75.000. Kemudian ditambah Rp125.000 dan digunakan lagi Rp30.000. Saldo akhirnya adalah ...

- A. 10000
- B. 50000
- C. 20004
- D. -20000
- E. 20000

24. Enam pompa identik mengisi kolam dalam 40 menit. Jika digunakan 8 pompa dengan laju sama, waktu yang diperlukan adalah ... menit

- A. 30
- B. 35
- C. 34
- D. 20

E. 25

25. Sebuah toko memberi potongan 12% untuk buku seharga Rp250.000. Besar potongan yang diperoleh adalah ...

- A. 30000
- B. 25000
- C. 32000
- D. 28000
- E. 35000

26. Sebuah produk seharga Rp400.000 mendapat diskon 20%, kemudian diskon tambahan 15%. Harga akhir adalah ...

- A. 272000
- B. 272004
- C. 260000
- D. 280000
- E. 270000

27. Sebuah tas dibayar Rp255.000 setelah diskon 15%. Harga sebelum diskon adalah ...

- A. 285000
- B. 290000
- C. 300000
- D. 300004
- E. 315000

28. Jumlah peserta lomba naik 20% dari 250, lalu turun 10% dari jumlah baru. Jumlah akhirnya adalah ...

- A. 260
- B. 275
- C. 274
- D. 270
- E. 265

29. Sebuah model pertumbuhan memenuhi $2^{(x+1)}=32$. Nilai x adalah ...

- A. 4
- B. 6
- C. 5
- D. 3
- E. 8

30. Panjang sisi persegi memenuhi $s^2=196 \text{ cm}^2$. Nilai s yang positif adalah ...

- A. 12
- B. 18
- C. 14
- D. 16
- E. 13

31. Campuran pupuk A:B:C = 2:3:5. Jika total campuran 40 kg, massa pupuk C adalah ...

- A. 24
- B. 20
- C. 12
- D. 8
- E. 16

32. Perbandingan siswa putra dan putri 3:5. Jika jumlah putri 14 lebih banyak daripada putra, jumlah seluruh siswa adalah ...

- A. 60

- B. 64
- C. 48
- D. 56
- E. 42

33. Sebuah tangki terisi $\frac{3}{5}$ bagian. Setelah ditambah 24 liter, tangki menjadi $\frac{4}{5}$ penuh. Kapasitas tangki adalah ... liter

- A. 100
- B. 144
- C. 96
- D. 120
- E. 124

34. Sebuah sensor menghasilkan 6×10^8 data dalam 3×10^2 detik. Laju rata-rata data per detik adalah ...

- A. 18×10^{10}
- B. 2×10^4
- C. 2×10^6
- D. 2×10^5
- E. 2×10^6 (4)

35. Sebuah bahan tersedia $\frac{5}{6}$ kg. Sebanyak $\frac{2}{3}$ dari bahan digunakan. Sisa bahan adalah ... kg

- A. $\frac{5}{18}$
- B. $\frac{1}{6}$
- C. $\frac{7}{18}$
- D. $\frac{1}{3}$
- E. $\frac{5}{18}$ (4)

36. Sekolah memiliki 144 botol dan 180 gelas. Semua akan dikemas ke dalam paket identik dengan jumlah paket sebanyak mungkin. Isi setiap paket adalah ...

- A. 4 botol dan 5 gelas (4)
- B. 5 botol dan 6 gelas
- C. 4 botol dan 5 gelas
- D. 6 botol dan 7 gelas
- E. 3 botol dan 4 gelas

37. Tiga lampu berkedip setiap 12 detik, 18 detik, dan 30 detik. Jika berkedip bersama sekarang, mereka akan bersama lagi setelah ... detik

- A. 120
- B. 60
- C. 180
- D. 90
- E. 184

38. Jarak sebuah titik dari posisi nol memenuhi $|x-4|=7$. Nilai x yang mungkin adalah ...

- A. $x=3$ atau 4
- B. $x=-11$ atau 3
- C. $x=-3$ atau 11
- D. $x=-7$ atau 7
- E. $x=-3$ atau 11 (4)

39. Panjang sisi dinyatakan $6/\sqrt{3}$ cm. Bentuk tanpa akar di penyebut adalah ...

- A. $2\sqrt{3}$
- B. $\sqrt{3}$
- C. $2\sqrt{3}$ (4)
- D. $3\sqrt{2}$

E. $6\sqrt{3}$

40. Sebuah model jembatan berskala 1:250. Jika panjang model 32 cm, panjang sebenarnya adalah ... m

- A. 8
- B. 64
- C. 84
- D. 32
- E. 80

41. Sebuah koperasi membeli alat Rp320.000 dan menjualnya Rp368.000. Persentase keuntungan terhadap modal adalah ...

- A. 15
- B. 19
- C. 18
- D. 12.5
- E. 10

42. Sebuah alat dibeli Rp450.000 dan dijual Rp405.000. Persentase kerugiannya adalah ...

- A. 10
- B. 15
- C. 12
- D. 14
- E. 8

43. Sebuah pabrik menghasilkan $\frac{3}{4}$ ton pada pagi hari dan $\frac{5}{6}$ ton pada siang hari. Total produksi adalah ... ton

- A. $\frac{5}{3}$
- B. $\frac{19}{12}$ (4)
- C. $\frac{17}{12}$
- D. $\frac{19}{12}$
- E. $\frac{3}{2}$

44. Sebuah lapangan berbentuk persegi panjang berukuran 9 m $\times$ 12 m. Panjang diagonal lapangan adalah ... m

- A. 13
- B. 15
- C. 14
- D. 16
- E. 19

45. Suhu suatu kota -4°C pada pagi hari. Siang naik 9°C , malam turun 6°C . Suhu malam adalah ...

- A. -3
- B. 1
- C. -1
- D. 0
- E. 3

46. Sebuah kelas menargetkan 480 buku dan telah mengumpulkan 372 buku. Persentase target yang belum tercapai adalah ...

- A. 26.5
- B. 27.5
- C. 25
- D. 22.5
- E. 20

47. Delapan pekerja menyelesaikan proyek dalam 15 hari. Jika hanya 6 pekerja dengan produktivitas sama, waktu yang diperlukan adalah ... hari

- A. 18
- B. 20
- C. 24
- D. 16
- E. 21

48. Sebuah luas persegi adalah 2^{10} cm^2 . Panjang sisinya adalah ... cm

- A. 32
- B. 16
- C. 36
- D. 24
- E. 64

49. Sebuah tarif parkir terdiri dari biaya awal Rp5.000 dan Rp2.000 per jam. Biaya untuk 4 jam adalah ...

- A. 9000
- B. 11000
- C. 15000
- D. 13000
- E. 13004

50. Suatu investasi awal Rp600.000 meningkat 25%, lalu nilainya turun 20% dari nilai baru. Nilai akhirnya adalah ...

- A. 590000
- B. 600000
- C. 610000
- D. 580000
- E. 620000

Aljabar • 50 Soal

Soal 51-100 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

51. Sebuah program menghitung biaya sebagai $3x+5x-2$. Bentuk sederhananya adalah ...

- A. $15x-2$
- B. $8x-2$
- C. $8x+2$
- D. $2x-2$
- E. $8x+2x$

52. Jika $x=4$, nilai $3x^2-2x$ adalah ...

- A. 32
- B. 41
- C. 40
- D. 44
- E. 36

53. Tiga buku dengan harga sama dan biaya sampul Rp6.000 berjumlah Rp51.000. Harga satu buku adalah ...

- A. 15000
- B. 18000
- C. 17000
- D. 12000
- E. 15004

54. Nilai x memenuhi $x/4+3=8$. Nilai x adalah ...

- A. 21
- B. 24
- C. 16
- D. 20
- E. 18

55. Batas berat koper maksimal 20 kg. Jika berat koper 3 kg ditambah x kg barang, nilai x yang memenuhi adalah ...

- A. 17
- B. 21
- C. 18
- D. 15
- E. 16

56. Dua pensil dan satu buku seharga Rp16.000. Satu pensil dan dua buku seharga Rp23.000. Harga satu buku adalah ...

- A. 12000
- B. 6000
- C. 8000
- D. 10000
- E. 10004

57. Jumlah umur kakak dan adik 30 tahun. Kakak 6 tahun lebih tua. Umur kakak adalah ...

- A. 18
- B. 15
- C. 22
- D. 12
- E. 20

58. Biaya perjalanan dinyatakan $f(x)=5000+2500x$. Biaya untuk 6 km adalah ...

- A. 22500
- B. 20004
- C. 17500
- D. 15000
- E. 20000

59. Sebuah tarif $f(x)=12000+3000x$ menghasilkan biaya Rp27.000. Nilai x adalah ...

- A. 6
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. 9

60. Jumlah kursi tiap baris bertambah 3. Baris pertama 12 kursi. Banyak kursi baris ke-8 adalah ...

- A. 31
- B. 33
- C. 30
- D. 36
- E. 37

61. Tabungan mingguan 10, 15, 20, ... ribu rupiah selama 8 minggu. Total tabungan adalah ... ribu

- A. 220
- B. 200
- C. 224
- D. 240
- E. 180

62. Luas persegi panjang memiliki panjang $(x+3)$ dan lebar $(x+2)$. Bentuk aljabarnya adalah ...

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

63. Luas suatu persegi panjang dinyatakan $x^2+7x+12$. Bentuk faktornya adalah ...

- A. $(x+3)(x+4)$ (4)
- B. $(x+3)(x+4)$
- C. $(x+2)(x+6)$
- D. $(x+5)(x+2)$
- E. $(x+1)(x+12)$

64. Persamaan $x^2-5x+6=0$ memiliki akar ...

- A. 2 dan 3
- B. -2 dan -3
- C. 3 dan 5
- D. 1 dan 6
- E. 2 dan 3 (4)

65. Tinggi bola dimodelkan $h(t)=-t^2+6t+1$. Tinggi maksimum terjadi saat $t=...$ detik

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 7
- E. 6

66. Daerah x yang memenuhi $x^2 - 5x + 6 < 0$ adalah ...

- A. $2 < x < 3$ (4)
- B. $x < 2$
- C. $x \leq 2$ atau $x \geq 3$
- D. $2 < x < 3$
- E. $x > 3$

67. Sebuah jalan memiliki gradien 2 dan melalui titik (3,5). Persamaannya adalah ...

- A. $y = 2x - 1$ (4)
- B. $y = 3x - 1$
- C. $y = x + 2$
- D. $y = 2x - 1$
- E. $y = 2x + 1$

68. Harga 2 tiket dewasa dan 1 tiket pelajar Rp70.000. Harga 1 tiket dewasa dan 2 tiket pelajar Rp65.000. Harga tiket dewasa adalah ...

- A. 30000
- B. 25000
- C. 35000
- D. 20000
- E. 25004

69. Diberikan $f(x) = 2x + 1$ dan $g(x) = x - 3$. Nilai $f(g(5))$ adalah ...

- A. 5
- B. 6
- C. 3
- D. 7
- E. 9

70. Jika $f(x) = 3x - 6$, maka $f^{-1}(9)$ adalah ...

- A. 4
- B. 9
- C. 3
- D. 5
- E. 6

71. Jumlah bakteri berlipat dua setiap periode. Jika awal 5, jumlah pada periode ke-4 adalah ...

- A. 40
- B. 50
- C. 30
- D. 20
- E. 44

72. Biaya fotokopi terdiri dari Rp2.000 biaya tetap dan Rp300 per lembar. Jika total Rp8.000, banyak lembar adalah ...

- A. 24
- B. 15
- C. 22
- D. 20
- E. 18

73. Model tinggi air $y = -2x + 18$, dengan x jam. Arti gradien -2 adalah ...

- A. tinggi awal 2
- B. tinggi air turun 2 satuan per jam
- C. tinggi air naik 2 satuan per jam
- D. tinggi akhir 18

E. tinggi air turun 2 satuan per jam (4)

74. Sebuah kendaraan harus membawa sedikitnya 500 kg barang. Jika sudah membawa 320 kg dan tiap kotak 30 kg, minimal banyak kotak adalah ...

- A. 8
- B. 10
- C. 6
- D. 7
- E. 5

75. Sebuah formula kebutuhan bahan dinyatakan $(3x/4) + (x/2)$. Untuk $x=8$, nilainya adalah ...

- A. 12
- B. 14
- C. 11
- D. 8
- E. 10

76. Sebuah usaha membuat paket A dan B. Paket A memerlukan 2 jam kerja dan 1 bahan, paket B 1 jam kerja dan 3 bahan. Total tersedia 10 jam dan 12 bahan. Jika semua habis, banyak paket A adalah ...

- A. 4
- B. 8
- C. 2
- D. 5
- E. 3

77. Luas taman 96 m². Panjang taman 4 m lebih besar dari lebarnya. Lebarnya adalah ... m

- A. 10
- B. 8
- C. 12
- D. 9
- E. 6

78. Biaya tetap usaha Rp120.000 dan biaya variabel Rp8.000/unit. Harga jual Rp14.000/unit. Banyak unit minimal agar impas adalah ...

- A. 15
- B. 20
- C. 21
- D. 24
- E. 18

79. Sebuah persegi panjang memiliki keliling 40 m. Jika panjang x dan lebar $20-x$, luas maksimum dicapai saat $x=...$

- A. 15
- B. 12
- C. 10
- D. 8
- E. 14

80. Baris kursi ke-4 berisi 18 kursi dan baris ke-9 berisi 33 kursi. Banyak kursi baris pertama adalah ...

- A. 9
- B. 6
- C. 13
- D. 15
- E. 12

81. Sebuah donasi mingguan bertambah Rp10.000 tiap minggu, mulai Rp20.000. Total 12 minggu adalah ...

- A. 780000
- B. 900004
- C. 840000
- D. 960000
- E. 900000

82. Sebuah produksi memiliki biaya $C=x^2+20x+100$. Jika biaya yang ditargetkan 541, banyak unit positif x adalah ...

- A. 18
- B. 12
- C. 15
- D. 10
- E. 19

83. Persamaan $x^2-kx+12=0$ memiliki salah satu akar 3. Nilai k adalah ...

- A. 7
- B. 6
- C. 8
- D. 5
- E. 11

84. Jumlah pengguna aplikasi dimodelkan 100×2^t . Saat jumlah mencapai 800, t adalah ...

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 4
- E. 2

85. Tinggi bola $h(t)=-5t^2+20t$. Saat bola menyentuh tanah kembali, t adalah ...

- A. 4
- B. 5
- C. 2
- D. 3
- E. 8

86. Persamaan $x^2+4x+c=0$ memiliki tepat satu solusi real. Nilai c adalah ...

- A. 2
- B. 5
- C. 4
- D. 6
- E. 8

87. Jumlah dua bilangan 42 dan selisihnya 10. Bilangan yang lebih besar adalah ...

- A. 30
- B. 26
- C. 32
- D. 21
- E. 24

88. Sebuah kantin menjual paket nasi dan paket mi. Dua nasi dan tiga mi berharga Rp51.000; tiga nasi dan dua mi Rp54.000. Harga satu nasi adalah ...

- A. 12000
- B. 9000
- C. 15004

- D. 15000
- E. 18000

89. Sebuah nilai ujian harus sekurang-kurangnya 70 tetapi kurang dari 90. Himpunan nilai x adalah ...

- A. $x \geq 90$
- B. $x < 70$
- C. $70 \leq x < 90$ (4)
- D. $70 < x \leq 90$
- E. $70 \leq x < 90$

90. Jarak suatu sensor dari titik referensi harus paling banyak 3 unit. Jika posisi sensor x terhadap titik 5, model yang benar adalah ...

- A. $|x| \leq 5$
- B. $|x-5| \leq 3$ (4)
- C. $|x+5| \leq 3$
- D. $|x-5| \geq 3$
- E. $|x-5| \leq 3$

91. Sebuah mesin mengubah input x menjadi $2x+3$, lalu proses kedua mengurangi 5. Nilai keluaran untuk $x=7$ adalah ...

- A. 13
- B. 16
- C. 14
- D. 10
- E. 12

92. Konversi suhu $f(C)=1,8C+32$. Suhu Fahrenheit $95^\circ F$ setara dengan ... $^\circ C$

- A. 39
- B. 35
- C. 45
- D. 30
- E. 40

93. Jumlah bakteri pada jam pertama 200 dan setiap jam menjadi 1,5 kali. Jumlah pada jam ke-5 adalah ...

- A. 1012.5
- B. 675
- C. 1200
- D. 1016.5
- E. 900

94. Sebuah tabungan bertambah dengan pola 5, 10, 20, 40, ... ribu. Total empat minggu pertama adalah ... ribu

- A. 80
- B. 60
- C. 70
- D. 75
- E. 79

95. Luas sebuah persegi panjang 180 m^2 . Jika panjang 3 m lebih dari lebar, lebar adalah ... m

- A. 9
- B. 15
- C. 12
- D. 10
- E. 16

96. Sebuah model memenuhi $\frac{1}{x} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$. Nilai x adalah ...

- A. 2
- B. 3
- C. 8
- D. 4
- E. 6

97. Jumlah dua jenis barang x dan y tidak lebih dari 20. Jika x minimal 5, model matematikanya adalah ...

- A. $x+y \leq 20$ dan $x \geq 5$
- B. $x+y \leq 20$ dan $x \leq 5$
- C. $x+y \leq 20$ dan $x \geq 5$ (4)
- D. $x+y = 20$ dan $x = 5$
- E. $x+y \geq 20$ dan $x \geq 5$

98. Jika $a = -2$ dan $b = 3$, nilai $(a-b)^2 - ab$ adalah ...

- A. 35
- B. 19
- C. 25
- D. 37
- E. 31

99. Luas sebuah papan dinyatakan $x^2 - x - 12$. Jika x menyatakan panjang positif, bentuk faktor yang sesuai adalah ...

- A. $(x-4)(x+3)$
- B. $(x-12)(x+1)$
- C. $(x-6)(x+2)$
- D. $(x-3)(x+4)$
- E. $(x-4)(x+3)$ (4)

100. Grafik $y = -3x + 12$ memotong sumbu- x di titik ...

- A. (4,0)
- B. (4,0) (4)
- C. (-4,0)
- D. (0,4)
- E. (0,-4)

Geometri • 50 Soal

Soal 101–150 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

101. Sebuah papan berbentuk persegi panjang berukuran $12\text{ m} \times 7\text{ m}$ akan diberi lis pada seluruh tepinya. Panjang lis minimum adalah ...

- A. 38 m
- B. 84 m
- C. 19 m
- D. 42 m
- E. 24 m

102. Sebuah taman persegi sisi 14 m akan ditanami rumput. Luas bagian yang ditanami adalah ...

- A. 28 m^2
- B. 56 m^2
- C. 196 m^2
- D. 392 m^2
- E. 49 m^2

103. Lantai ruang kelas berukuran $8\text{ m} \times 6\text{ m}$. Sebanyak 25% luas lantai ditutup karpet. Luas lantai yang tidak tertutup karpet adalah ...

- A. 12 m^2
- B. 36 m^2
- C. 24 m^2
- D. 18 m^2
- E. 30 m^2

104. Sebuah segitiga memiliki alas 16 cm dan tinggi 9 cm. Luasnya adalah ...

- A. 72 cm^2
- B. 144 cm^2
- C. 25 cm^2
- D. 81 cm^2
- E. 64 cm^2

105. Sebuah trapesium memiliki sisi sejajar 10 cm dan 18 cm serta tinggi 7 cm. Luas trapesium adalah ...

- A. 56 cm^2
- B. 98 cm^2
- C. 126 cm^2
- D. 70 cm^2
- E. 84 cm^2

106. Sebuah lingkaran memiliki diameter 14 cm. Dengan $\pi=22/7$, kelilingnya adalah ...

- A. 22 cm
- B. 44 cm
- C. 154 cm
- D. 308 cm
- E. 88 cm

107. Sebuah lingkaran berjari-jari 10 cm. Dengan $\pi=3,14$, luasnya adalah ...

- A. $31,4\text{ cm}^2$
- B. $62,8\text{ cm}^2$
- C. 314 cm^2
- D. 628 cm^2
- E. 100 cm^2

108. Sebuah busur lingkaran berjari-jari 14 cm memiliki sudut pusat 90° . Dengan $\pi=22/7$, panjang busur adalah ...

- A. 11 cm
- B. 22 cm
- C. 44 cm
- D. 7 cm
- E. 14 cm

109. Sebuah juring berjari-jari 12 cm memiliki sudut pusat 60° . Dengan $\pi=3,14$, luas juring adalah ...

- A. 37,68 cm²
- B. 75,36 cm²
- C. 113,04 cm²
- D. 452,16 cm²
- E. 226,08 cm²

110. Sebuah balok memiliki panjang 9 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 4 cm. Volume balok adalah ...

- A. 180 cm³
- B. 90 cm³
- C. 36 cm³
- D. 200 cm³
- E. 160 cm³

111. Sebuah prisma memiliki luas alas 24 cm² dan tinggi 15 cm. Volume prisma adalah ...

- A. 180 cm³
- B. 240 cm³
- C. 360 cm³
- D. 390 cm³
- E. 720 cm³

112. Sebuah tabung berjari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Dengan $\pi=22/7$, volumenya adalah ...

- A. 440 cm³
- B. 770 cm³
- C. 1540 cm³
- D. 3080 cm³
- E. 980 cm³

113. Sebuah kubus memiliki panjang rusuk 8 cm. Luas permukaannya adalah ...

- A. 64 cm²
- B. 192 cm²
- C. 256 cm²
- D. 384 cm²
- E. 512 cm²

114. Sebuah kotak berbentuk balok 10 cm × 6 cm × 4 cm akan dicat seluruh permukaannya. Luas permukaan yang dicat adalah ...

- A. 184 cm²
- B. 248 cm²
- C. 264 cm²
- D. 320 cm²
- E. 400 cm²

115. Sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi sama 13 cm dan alas 10 cm. Tingginya adalah ...

- A. 5 cm
- B. 10 cm
- C. 12 cm

- D. 11 cm
- E. 8 cm

116. Sebuah persegi panjang memiliki diagonal 13 cm dan lebar 5 cm. Panjangnya adalah ...

- A. 8 cm
- B. 10 cm
- C. 12 cm
- D. 18 cm
- E. 13 cm

117. Dua segitiga sebangun memiliki perbandingan sisi 2:3. Jika sisi pada segitiga kecil 8 cm, sisi bersesuaian pada segitiga besar adalah ...

- A. 10 cm
- B. 12 cm
- C. 16 cm
- D. 18 cm
- E. 24 cm

118. Sebuah denah dibuat dengan skala 1:200. Jika panjang pada denah 7 cm, panjang sebenarnya adalah ...

- A. 14 cm
- B. 1,4 m
- C. 7 m
- D. 14 m
- E. 140 m

119. Sebuah layang-layang memiliki diagonal 12 cm dan 18 cm. Luasnya adalah ...

- A. 108 cm^2
- B. 216 cm^2
- C. 54 cm^2
- D. 30 cm^2
- E. 72 cm^2

120. Sebuah belah ketupat memiliki diagonal 16 cm dan 10 cm. Luasnya adalah ...

- A. 80 cm^2
- B. 160 cm^2
- C. 26 cm^2
- D. 52 cm^2
- E. 320 cm^2

121. Sebuah jajar genjang memiliki alas 15 cm dan tinggi 8 cm. Luasnya adalah ...

- A. 60 cm^2
- B. 120 cm^2
- C. 180 cm^2
- D. 23 cm^2
- E. 240 cm^2

122. Sebuah segi enam beraturan memiliki panjang sisi 6 cm. Kelilingnya adalah ...

- A. 12 cm
- B. 18 cm
- C. 24 cm
- D. 36 cm
- E. 42 cm

123. Sebuah taman berbentuk persegi sisi 20 m memiliki kolam persegi sisi 8 m di tengahnya. Luas area yang dapat ditanami adalah ...

- A. 272 m^2

- B. 336 m^2
- C. 400 m^2
- D. 464 m^2
- E. 128 m^2

124. Sebuah lingkaran berjari-jari 14 cm memiliki sudut pusat 180° . Dengan $\pi=22/7$, panjang busurnya adalah ...

- A. 22 cm
- B. 44 cm
- C. 88 cm
- D. 154 cm
- E. 308 cm

125. Sebuah segiempat memiliki tiga sudut 75° , 95° , dan 110° . Besar sudut keempat adalah ...

- A. 70°
- B. 80°
- C. 90°
- D. 100°
- E. 110°

126. Sebuah halaman $24 \text{ m} \times 18 \text{ m}$ akan dipasang jalan selebar 2 m di bagian dalam sepanjang seluruh tepi. Luas bagian tengah yang tersisa adalah ...

- A. 280 m^2
- B. 320 m^2
- C. 360 m^2
- D. 384 m^2
- E. 432 m^2

127. Sebuah kolam lingkaran berjari-jari 10 m dikelilingi jalur selebar 2 m. Dengan $\pi=3,14$, luas jalur adalah ...

- A. $125,6 \text{ m}^2$
- B. $138,16 \text{ m}^2$
- C. $150,72 \text{ m}^2$
- D. $175,84 \text{ m}^2$
- E. $188,4 \text{ m}^2$

128. Sebuah atap berbentuk segitiga sama kaki memiliki alas 12 m dan tinggi 8 m. Jika kedua sisi miring atap akan dipasang genteng, panjang total kedua sisi miring adalah ...

- A. 16 m
- B. 18 m
- C. 20 m
- D. 24 m
- E. 28 m

129. Sebuah tangki berbentuk tabung berjari-jari 7 m dan tinggi 5 m terisi 80%. Dengan $\pi=22/7$, volume air di dalamnya adalah ...

- A. 440 m^3
- B. 616 m^3
- C. 770 m^3
- D. $862,4 \text{ m}^3$
- E. 1078 m^3

130. Sebuah kerucut berjari-jari 6 cm dan tinggi 8 cm. Volume kerucut adalah ... ($\pi=3,14$)

- A. $150,72 \text{ cm}^3$
- B. $226,08 \text{ cm}^3$
- C. $301,44 \text{ cm}^3$

- D. 452,16 cm³
- E. 904,32 cm³

131. Sebuah bola berjari-jari 6 cm. Dengan $\pi=3,14$, volumenya adalah ...

- A. 452,16 cm³
- B. 904,32 cm³
- C. 113,04 cm³
- D. 678,24 cm³
- E. 226,08 cm³

132. Sebuah prisma segitiga memiliki alas segitiga 10 cm, tinggi segitiga 6 cm, dan tinggi prisma 20 cm. Volumennya adalah ...

- A. 300 cm³
- B. 500 cm³
- C. 600 cm³
- D. 1200 cm³
- E. 60 cm³

133. Sebuah kubus memiliki volume 729 cm³. Panjang rusuknya adalah ...

- A. 7 cm
- B. 8 cm
- C. 9 cm
- D. 10 cm
- E. 12 cm

134. Sebuah balok memiliki volume 960 cm³, panjang 12 cm, dan lebar 8 cm. Tingginya adalah ...

- A. 8 cm
- B. 10 cm
- C. 12 cm
- D. 14 cm
- E. 16 cm

135. Sebuah lingkaran berjari-jari 21 cm. Sebuah sektor 120° dipotong. Dengan $\pi=22/7$, luas sektor tersebut adalah ...

- A. 231 cm²
- B. 462 cm²
- C. 693 cm²
- D. 924 cm²
- E. 1386 cm²

136. Sebuah busur memiliki panjang 22 cm pada lingkaran berjari-jari 14 cm. Dengan $\pi=22/7$, sudut pusat busur tersebut adalah ...

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°
- E. 120°

137. Dua bangun sebangun memiliki faktor skala panjang 3. Jika volume bangun kecil 40 cm³, volume bangun besar adalah ...

- A. 120 cm³
- B. 240 cm³
- C. 360 cm³
- D. 1080 cm³
- E. 27 cm³

138. Sebuah model kubus memiliki luas permukaan 54 cm^2 . Jika semua panjang diperbesar 4 kali, luas permukaan model baru adalah ...

- A. 216 cm^2
- B. 432 cm^2
- C. 864 cm^2
- D. 3456 cm^2
- E. 54 cm^2

139. Sebuah denah taman berbentuk persegi panjang $15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ dibuat dengan skala 1:500. Luas taman sebenarnya adalah ...

- A. 3750 m^2
- B. 1875 m^2
- C. 7500 m^2
- D. 375 m^2
- E. 750 m^2

140. Sebuah segitiga memiliki sisi 13 cm, 14 cm, dan 15 cm. Luas segitiga tersebut adalah ...

- A. 42 cm^2
- B. 84 cm^2
- C. 91 cm^2
- D. 96 cm^2
- E. 105 cm^2

141. Sebuah persegi panjang memiliki luas 192 m^2 dan panjang 16 m. Kelilingnya adalah ...

- A. 40 m
- B. 48 m
- C. 56 m
- D. 64 m
- E. 72 m

142. Sebuah taman berbentuk setengah lingkaran berdiameter 28 m. Dengan $\pi=22/7$, panjang pagar yang diperlukan untuk sisi lengkung saja adalah ...

- A. 22 m
- B. 44 m
- C. 88 m
- D. 154 m
- E. 308 m

143. Sebuah segi banyak beraturan memiliki sudut luar masing-masing 24° . Banyak sisinya adalah ...

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. 20
- E. 24

144. Sebuah poligon memiliki 20 diagonal. Banyak sisinya adalah ...

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9
- E. 10

145. Sebuah taman berbentuk gabungan persegi panjang $20 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ dan setengah lingkaran berdiameter 12 m. Dengan $\pi=3,14$, luas total taman adalah ...

- A. 240 m^2

- B. 296,52 m²
- C. 296,56 m²
- D. 353,04 m²
- E. 353,04 cm²

146. Sebuah wadah berbentuk tabung tanpa tutup berjari-jari 7 cm dan tinggi 10 cm. Dengan $\pi=22/7$, luas bahan minimum yang diperlukan adalah ...

- A. 374 cm²
- B. 594 cm²
- C. 748 cm²
- D. 924 cm²
- E. 1078 cm²

147. Sebuah limas beralas persegi sisi 10 cm memiliki tinggi 12 cm. Volumennya adalah ...

- A. 200 cm³
- B. 300 cm³
- C. 400 cm³
- D. 600 cm³
- E. 1200 cm³

148. Sebuah jalan berbentuk persegi panjang 30 m × 4 m dipasang mengelilingi taman persegi sisi 20 m di luar taman. Luas seluruh kawasan termasuk jalan adalah ...

- A. 400 m²
- B. 576 m²
- C. 676 m²
- D. 784 m²
- E. 960 m²

149. Sebuah segitiga siku-siku memiliki luas 84 cm² dan salah satu kaki 12 cm. Panjang kaki lainnya adalah ...

- A. 7 cm
- B. 12 cm
- C. 14 cm
- D. 16 cm
- E. 18 cm

150. Sebuah kerucut memiliki jari-jari 5 cm dan tinggi 12 cm. Panjang garis pelukisnya adalah ...

- A. 10 cm
- B. 12 cm
- C. 13 cm
- D. 17 cm
- E. 25 cm

Koordinat & Transformasi • 50 Soal

Soal 151–200 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

151. Pada peta, titik $P(3, -2)$ digeser 5 satuan ke kanan dan 4 satuan ke atas. Koordinat P' adalah ...

- A. $(8, 2)$
- B. $(-2, 2)$
- C. $(8, -6)$
- D. $(-8, 2)$
- E. $(3, 2)$

152. Titik $A(-4, 3)$ dicerminkan terhadap sumbu- x . Bayangannya adalah ...

- A. $(4, 3)$
- B. $(-4, -3)$
- C. $(4, -3)$
- D. $(-3, -4)$
- E. $(-4, 3)$

153. Titik $B(5, -7)$ dicerminkan terhadap sumbu- y . Bayangannya adalah ...

- A. $(-5, -7)$
- B. $(5, 7)$
- C. $(-5, 7)$
- D. $(7, -5)$
- E. $(5, -7)$

154. Jarak antara titik $A(1, 2)$ dan $B(4, 6)$ adalah ...

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7
- E. $\sqrt{41}$

155. Titik tengah ruas yang menghubungkan $A(-2, 5)$ dan $B(6, 1)$ adalah ...

- A. $(2, 3)$
- B. $(4, 3)$
- C. $(2, 4)$
- D. $(-4, 6)$
- E. $(8, 6)$

156. Vektor dari $A(2, -1)$ ke $B(7, 4)$ adalah ...

- A. $(5, 5)$
- B. $(9, 3)$
- C. $(-5, -5)$
- D. $(5, 3)$
- E. $(7, 4)$

157. Titik $P(4, 1)$ diputar 180° terhadap titik asal. Bayangannya adalah ...

- A. $(-4, -1)$
- B. $(4, -1)$
- C. $(-1, -4)$
- D. $(1, 4)$
- E. $(-4, 1)$

158. Titik $Q(2, 5)$ diputar 90° berlawanan arah jarum jam terhadap O . Bayangannya adalah ...

- A. $(5, -2)$
- B. $(-5, 2)$

- C. $(-2, -5)$
- D. $(-5, -2)$
- E. $(2, -5)$

159. Titik $R(-3, 4)$ diputar 90° searah jarum jam terhadap O. Bayangannya adalah ...

- A. $(4, 3)$
- B. $(-4, -3)$
- C. $(-4, 3)$
- D. $(3, -4)$
- E. $(4, -3)$

160. Titik $S(-2, 3)$ dilatasi berpusat O dengan faktor 2. Koordinat bayangannya adalah ...

- A. $(-4, 6)$
- B. $(-1, 1, 5)$
- C. $(4, -6)$
- D. $(-2, 6)$
- E. $(2, -3)$

161. Gradien garis yang melalui $A(1, 2)$ dan $B(5, 10)$ adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 8

162. Persamaan garis bergradien 3 yang melalui titik $(0, -2)$ adalah ...

- A. $y = 3x - 2$
- B. $y = 3x + 2$
- C. $y = -3x - 2$
- D. $y = 2x - 3$
- E. $y = x - 2$

163. Titik $(2, 5)$ terletak pada garis $y = 2x + k$. Nilai k adalah ...

- A. -1
- B. 0
- C. 1
- D. 2
- E. 5

164. Garis $y = 4x - 3$ memiliki gradien ...

- A. -4
- B. -3
- C. $1/4$
- D. 3
- E. 4

165. Dua garis memiliki gradien 2 dan $-1/2$. Hubungan keduanya adalah ...

- A. sejajar
- B. berimpit
- C. tegak lurus
- D. berpotongan 45°
- E. tidak dapat ditentukan

166. Luas segitiga dengan titik $A(0, 0)$, $B(8, 0)$, dan $C(0, 5)$ adalah ...

- A. 20 satuan²
- B. 40 satuan²

- C. 24 satuan²
- D. 80 satuan²
- E. 100 satuan²

167. Sebuah persegi panjang memiliki titik sudut berseberangan A(1,2) dan C(7,6), dengan sisi sejajar sumbu. Luasnya adalah ...

- A. 12
- B. 24
- C. 30
- D. 36
- E. 42

168. Titik P(-1,4) ditranslasi oleh vektor (3,-6), kemudian direfleksikan terhadap sumbu-x. Hasil akhirnya adalah ...

- A. (2,2)
- B. (2,-2)
- C. (-2,2)
- D. (-2,-2)
- E. (4,-2)

169. Jarak titik P(-3,-4) ke titik asal O adalah ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 7
- E. 25

170. Titik A(2,3) dan B(8,15). Gradien AB adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 6
- E. 12

171. Persamaan garis melalui (2,3) dengan gradien -2 adalah ...

- A. $y = -2x + 7$
- B. $y = -2x - 7$
- C. $y = 2x - 1$
- D. $y = -x + 5$
- E. $y = 2x + 7$

172. Titik M adalah titik tengah A(-6,2) dan B(4,8). Koordinat M adalah ...

- A. (-1,5)
- B. (-2,5)
- C. (-1,3)
- D. (5,-1)
- E. (-10,10)

173. Sebuah titik P(-2,6) direfleksikan terhadap garis $y=x$. Bayangannya adalah ...

- A. (-6,2)
- B. (6,-2)
- C. (2,-6)
- D. (-2,6)
- E. (6,2)

174. Titik P(-4,-3) ditranslasi oleh vektor (6,5). Koordinat hasilnya adalah ...

- A. (2,2)
- B. (-10,2)
- C. (2,-8)
- D. (10,8)
- E. (-4,2)

175. Titik A(-1,-2) dan B(5,4) memiliki jarak ...

- A. $3\sqrt{2}$
- B. $4\sqrt{2}$
- C. $6\sqrt{2}$
- D. 8
- E. 10

176. Sebuah jalan pada peta melalui A(-2,1) dan B(4,13). Persamaan jalan tersebut adalah ...

- A. $y=2x+5$
- B. $y=2x-5$
- C. $y=3x+7$
- D. $y=-2x-3$
- E. $y=3x+1$

177. Garis melalui A(1,4) dan B(5,12) sejajar dengan garis $y=2x-7$. Persamaan garis yang melalui A adalah ...

- A. $y=2x+2$
- B. $y=2x-2$
- C. $y=-2x+6$
- D. $y=4x$
- E. $y=x+3$

178. Garis melalui (3,-2) tegak lurus garis $y=-\frac{1}{3}x+5$. Persamaan garis tersebut adalah ...

- A. $y=3x-11$
- B. $y=-3x+7$
- C. $y=3x+11$
- D. $y=-\frac{1}{3}x-1$
- E. $y=x-5$

179. Luas segiempat dengan titik A(0,0), B(6,0), C(8,4), D(2,4) adalah ...

- A. 20
- B. 24
- C. 28
- D. 32
- E. 40

180. Sebuah segitiga memiliki titik A(1,1), B(7,2), C(3,8). Luasnya adalah ...

- A. 18
- B. 21
- C. 24
- D. 27
- E. 30

181. Sebuah titik P(2,3) dilatasi berpusat C(1,1) dengan faktor 3. Koordinat P' adalah ...

- A. (3,5)
- B. (4,7)
- C. (5,7)
- D. (7,9)
- E. (4,5)

182. Titik P(-1,4) diputar 90° CCW lalu ditranslasi (3,-2). Hasil akhirnya adalah ...

- A. $(-1, -3)$
- B. $(-1, 3)$
- C. $(7, -3)$
- D. $(-1, 5)$
- E. $(5, -1)$

183. Dua titik $A(2, 5)$ dan $B(8, -1)$ memiliki titik tengah M. Jarak AM adalah ...

- A. $3\sqrt{2}$
- B. $3\sqrt{3}$
- C. $4\sqrt{2}$
- D. 6
- E. $6\sqrt{2}$

184. Sebuah garis melalui $(-2, 5)$ dan memiliki gradien 4. Titik pada garis dengan $x=3$ memiliki ordinat ...

- A. 21
- B. 23
- C. 25
- D. 27
- E. 29

185. Dua garis $y=2x+1$ dan $y=-x+7$ berpotongan di titik ...

- A. $(1, 3)$
- B. $(2, 5)$
- C. $(3, 7)$
- D. $(5, 2)$
- E. $(-2, -3)$

186. Sebuah persegi memiliki dua titik berseberangan $A(1, 2)$ dan $C(7, 8)$. Luas persegi tersebut adalah ...

- A. 18
- B. 24
- C. 36
- D. 72
- E. 144

187. Sebuah persegi panjang memiliki diagonal 10 satuan dan salah satu sisi 6 satuan. Panjang sisi lainnya adalah ...

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10
- E. 12

188. Titik $P(2, -1)$ dan $Q(8, 5)$ merupakan ujung diameter lingkaran. Pusat lingkaran adalah ...

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

189. Lingkaran berpusat di $(2, -3)$ melalui titik $(5, 1)$. Persamaannya adalah ...

- A. $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 16$
- B. $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 25$
- C. $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 25$
- D. $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 25$

E. $x^2+y^2=25$

190. Jarak titik P(3,4) ke garis $y=0$ adalah ...

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 7
- E. 12

191. Jarak titik P(-5,2) ke garis $x=0$ adalah ...

- A. 2
- B. 3
- C. 5
- D. 7
- E. -5

192. Sebuah segitiga dengan titik A(0,0), B(10,0), C(4,6) memiliki tinggi terhadap AB sebesar ...

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 8
- E. 10

193. Titik A(-2,1), B(4,1), C(4,5), D(-2,5) membentuk persegi panjang. Kelilingnya adalah ...

- A. 16
- B. 20
- C. 24
- D. 28
- E. 30

194. Sebuah titik P(4,-2) direfleksikan terhadap garis $y=x$ kemudian diputar 180° terhadap O. Hasil akhirnya adalah ...

- A. (-2,4)
- B. (2,-4)
- C. (-4,2)
- D. (4,-2)
- E. (2,4)

195. Sebuah garis memiliki gradien 3 dan melalui titik (-2,-4). Nilai y saat $x=4$ adalah ...

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 14
- E. 16

196. Dua garis $3x-2y=6$ dan $6x-4y=12$ memiliki hubungan ...

- A. tegak lurus
- B. sejajar berbeda
- C. berimpit
- D. berpotongan satu titik
- E. tidak berhubungan

197. Sebuah segitiga pada koordinat memiliki titik A(-2,0), B(4,0), dan C(1,7). Luasnya adalah ...

- A. 18
- B. 21

- C. 24
- D. 28
- E. 42

198. Titik $P(-3,5)$ berada pada garis $y=mx-1$. Nilai m adalah ...

- A. -2
- B. -1
- C. 1
- D. 2
- E. 3

199. Sebuah garis melalui $(2,-3)$ dan sejajar garis $4x-2y=7$. Persamaannya adalah ...

- A. $y=2x-7$
- B. $y=2x-5$
- C. $y=-2x+1$
- D. $y=4x-11$
- E. $y=-1/2x-2$

200. Sebuah lingkaran berpusat di O melalui $P(6,8)$. Panjang diameternya adalah ...

- A. 5
- B. 10
- C. 12
- D. 16
- E. 20

GuruOkta.Id

Trigonometri • 50 Soal

Soal 201–250 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

201. Sebuah tangga 10 m membentuk sudut 30° dengan tanah. Tinggi ujung tangga dari tanah adalah ...

- A. 5 m
- B. $5\sqrt{2}$ m
- C. $5\sqrt{3}$ m
- D. 10 m
- E. $10\sqrt{3}$ m

202. Sebuah kabel panjang 12 m membentuk sudut 60° dengan tanah. Jarak mendatar dari tiang ke ujung kabel adalah ...

- A. 6 m
- B. $6\sqrt{3}$ m
- C. 12 m
- D. $4\sqrt{3}$ m
- E. 3 m

203. Sebuah jalur menanjak memiliki panjang 20 m dan sudut 45° terhadap horizontal. Kenaikan vertikalnya adalah ...

- A. 10 m
- B. $10\sqrt{2}$ m
- C. 20 m
- D. $20\sqrt{2}$ m
- E. $5\sqrt{2}$ m

204. Dari titik 15 m dari kaki tiang, sudut elevasi puncak tiang 45° . Tinggi tiang adalah ...

- A. 7,5 m
- B. 15 m
- C. $15\sqrt{2}$ m
- D. 30 m
- E. $\sqrt{15}$ m

205. Dari jarak 20 m, sudut elevasi puncak menara 30° . Tinggi menara adalah ...

- A. $20\sqrt{3}$ m
- B. $20\sqrt{3}/3$ m
- C. 10 m
- D. $10\sqrt{3}$ m
- E. 40 m

206. Jika $\sin \theta = 3/5$ dan θ lancip, nilai $\cos \theta$ adalah ...

- A. $3/5$
- B. $4/5$
- C. $5/3$
- D. $1/5$
- E. $2/5$

207. Jika $\tan \theta = 5/12$ dan θ lancip, nilai $\sin \theta$ adalah ...

- A. $5/12$
- B. $12/13$
- C. $5/13$
- D. $12/5$
- E. $13/12$

208. Nilai $\cos 60^\circ$ adalah ...

- A. 0
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- D. $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- E. 1

209. Nilai $\tan 45^\circ$ adalah ...

- A. 0
- B. $\frac{1}{2}$
- C. 1
- D. $\sqrt{2}$
- E. $\sqrt{3}$

210. Sebuah segitiga memiliki sisi 8 cm dan 10 cm yang mengapit sudut 30° . Luas segitiga adalah ...

- A. 20 cm^2
- B. 40 cm^2
- C. 80 cm^2
- D. 10 cm^2
- E. 18 cm^2

211. Dua sisi segitiga 6 cm dan 8 cm mengapit sudut 60° . Sisi di depan sudut tersebut adalah ...

- A. $\sqrt{28} \text{ cm}$
- B. $\sqrt{52} \text{ cm}$
- C. 10 cm
- D. 14 cm
- E. $\sqrt{100} \text{ cm}$

212. Dalam segitiga, $a=6 \text{ cm}$ berhadapan dengan $A=30^\circ$. Jika $B=45^\circ$, panjang sisi b adalah ...

- A. $3\sqrt{2} \text{ cm}$
- B. $6\sqrt{2} \text{ cm}$
- C. 12 cm
- D. 3 cm
- E. 9 cm

213. Sebuah segitiga memiliki sisi 10 cm dan 12 cm yang mengapit sudut 30° . Luasnya adalah ...

- A. 30 cm^2
- B. 60 cm^2
- C. 90 cm^2
- D. 120 cm^2
- E. 24 cm^2

214. Sebuah jalan naik sepanjang 14 m dengan kemiringan 30° . Komponen horizontalnya adalah ...

- A. 7 m
- B. $7\sqrt{3} \text{ m}$
- C. 14 m
- D. $14\sqrt{3} \text{ m}$
- E. 28 m

215. Sebuah drone bergerak 50 m dengan sudut 53° terhadap horizontal. Jika $\sin 53^\circ \approx 0,8$, kenaikan vertikalnya sekitar ...

- A. 10 m
- B. 30 m

- C. 40 m
- D. 45 m
- E. 50 m

216. Jika $\sin \theta = 5/13$ dan θ lancip, nilai $\tan \theta$ adalah ...

- A. $5/12$
- B. $12/5$
- C. $5/13$
- D. $12/13$
- E. $13/5$

217. Sebuah menara dilihat dari jarak 25 m dengan sudut elevasi 60° . Tingginya adalah ...

- A. $25/\sqrt{3}$ m
- B. $25\sqrt{3}$ m
- C. $50\sqrt{3}$ m
- D. 25 m
- E. 75 m

218. Sebuah tiang 8 m memiliki bayangan $8/\sqrt{3}$ m. Sudut elevasi matahari adalah ...

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°
- E. 120°

219. Nilai $\sin 45^\circ + \cos 45^\circ$ adalah ...

- A. 1
- B. $\sqrt{2}/2$
- C. $\sqrt{2}$
- D. 2
- E. $\sqrt{3}$

220. Nilai $\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ$ adalah ...

- A. 0
- B. $1/2$
- C. 1
- D. $3/2$
- E. 2

221. Jika $\tan \theta = \sqrt{3}$ dan θ lancip, θ adalah ...

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°
- E. 120°

222. Grafik $y = 2\sin x$ memiliki amplitudo ...

- A. 1
- B. 2
- C. π
- D. 4
- E. 360°

223. Grafik $y = \sin(2x)$ dalam satuan derajat memiliki periode ...

- A. 90°
- B. 180°

- C. 270°
- D. 360°
- E. 720°

224. Jika $\cos \theta = -1/2$ dan $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$, nilai θ adalah ...

- A. 30°
- B. 60°
- C. 90°
- D. 120°
- E. 150°

225. Sebuah ramp panjang 10 m membentuk sudut 30° terhadap lantai. Panjang proyeksi horizontal ramp adalah ...

- A. 5 m
- B. $5\sqrt{3}$ m
- C. 10 m
- D. $10\sqrt{3}$ m
- E. 20 m

226. Dari puncak gedung 30 m, sudut depresi ke sebuah titik di tanah adalah 45° . Jarak horizontal titik itu ke kaki gedung adalah ...

- A. 15 m
- B. 30 m
- C. $30\sqrt{2}$ m
- D. 60 m
- E. 45 m

227. Dua pengamat berada pada satu garis dengan kaki menara. Pengamat pertama berjarak 20 m dan melihat puncak pada 60° , sedangkan pengamat kedua lebih jauh. Jika tinggi menara $20\sqrt{3}$ m, jarak pengamat kedua adalah ...

- A. 20 m
- B. 30 m
- C. 40 m
- D. 60 m
- E. 80 m

228. Sebuah segitiga memiliki sisi 7 cm dan 10 cm dengan sudut apit 120° . Panjang sisi ketiga adalah ...

- A. $\sqrt{219}$ cm
- B. $\sqrt{169}$ cm
- C. $\sqrt{159}$ cm
- D. 17 cm
- E. 3 cm

229. Dalam segitiga, $a=10$ cm berhadapan dengan $A=30^\circ$. Jika $B=60^\circ$, panjang b adalah ...

- A. 5 cm
- B. 10 cm
- C. $10\sqrt{3}$ cm
- D. 20 cm
- E. $5\sqrt{3}$ cm

230. Sebuah segitiga memiliki sisi $a=8$ cm, $b=10$ cm, dan $c=12$ cm. Sudut C yang berhadapan dengan c memenuhi ...

- A. $\cos C = -1/5$
- B. $\cos C = 1/8$
- C. $\cos C = 1/5$

- D. $\cos C = -1/2$
- E. $\cos C = 2/5$

231. Sebuah segitiga memiliki dua sisi 13 cm dan 15 cm dengan sudut apit 60° . Luasnya adalah ...

- A. $65\sqrt{3}/2 \text{ cm}^2$
- B. $195\sqrt{3}/4 \text{ cm}^2$
- C. $195/2 \text{ cm}^2$
- D. $97,5 \text{ cm}^2$
- E. $195\sqrt{3}/2 \text{ cm}^2$

232. Sebuah tangga 15 m disandarkan pada dinding. Jika ujung atas mencapai 12 m, sudut tangga terhadap tanah adalah ...

- A. 30°
- B. 37°
- C. 45°
- D. 53°
- E. 60°

233. Sebuah tiang dipasang kabel 13 m dari puncak ke tanah. Jarak kaki tiang ke titik ikat 5 m. Tinggi tiang adalah ...

- A. 8 m
- B. 10 m
- C. 12 m
- D. 13 m
- E. 14 m

234. Sebuah bukit memiliki kemiringan 30° . Jika panjang lintasan 200 m, kenaikan vertikal adalah ...

- A. 50 m
- B. 100 m
- C. $100\sqrt{3} \text{ m}$
- D. $200\sqrt{3} \text{ m}$
- E. 173,2 m

235. Grafik $y=3\cos(2x)$ dalam derajat memiliki amplitudo dan periode berturut-turut ...

- A. 3 dan 180°
- B. 2 dan 180°
- C. 3 dan 360°
- D. 6 dan 180°
- E. 3 dan 90°

236. Nilai $\sin 120^\circ$ adalah ...

- A. $-\sqrt{3}/2$
- B. $-1/2$
- C. $1/2$
- D. $\sqrt{3}/2$
- E. 1

237. Nilai $\cos 150^\circ$ adalah ...

- A. $-\sqrt{3}/2$
- B. $-1/2$
- C. $1/2$
- D. $\sqrt{3}/2$
- E. -1

238. Jika $\sin \theta = 12/13$ dan θ lancip, nilai $\cos 2\theta$ adalah ...

- A. $-119/169$
- B. $119/169$
- C. $120/169$
- D. $5/13$
- E. $25/169$

239. Jika $\tan \theta = 1/2$ dan θ lancip, nilai $\sin \theta \cos \theta$ adalah ...

- A. $1/5$
- B. $2/5$
- C. $1/\sqrt{5}$
- D. $\sqrt{5}/5$
- E. $1/2$

240. Sebuah menara setinggi 40 m dilihat dari titik tanah dengan sudut elevasi 30° . Jika pengamat mundur hingga sudut menjadi 15° , jarak horizontal baru adalah ...

- A. $40\sqrt{3}$ m
- B. 40 m
- C. $40(2+\sqrt{3})$ m
- D. $80\sqrt{3}$ m
- E. 120 m

241. Sebuah segitiga memiliki $a=12$ cm, $A=45^\circ$, dan $B=30^\circ$. Panjang b adalah ...

- A. 6 cm
- B. $6\sqrt{2}$ cm
- C. $8\sqrt{2}$ cm
- D. $12\sqrt{2}$ cm
- E. 24 cm

242. Sebuah segitiga memiliki sisi 9 cm dan 12 cm dengan sudut apit 120° . Panjang sisi ketiga adalah ...

- A. $3\sqrt{19}$ cm
- B. $3\sqrt{37}$ cm
- C. $3\sqrt{39}$ cm
- D. 15 cm
- E. 21 cm

243. Sebuah kapal berada 100 m dari kaki mercusuar. Sudut elevasi puncak mercusuar 45° . Jika tinggi mata pengamat 2 m, tinggi mercusuar adalah ...

- A. 98 m
- B. 100 m
- C. 102 m
- D. $50\sqrt{2}$ m
- E. 202 m

244. Dua sisi segitiga 10 cm dan 14 cm mengapit sudut 60° . Luas segitiga adalah ...

- A. $35\sqrt{3}$ cm²
- B. $70\sqrt{3}$ cm²
- C. 35 cm²
- D. 70 cm²
- E. $140\sqrt{3}$ cm²

245. Jika $\sin \theta = 3/5$ dan θ lancip, nilai $\cos(2\theta)$ adalah ...

- A. $-7/25$
- B. $7/25$
- C. $16/25$
- D. $9/25$

E. $-9/25$

246. Sebuah segitiga memiliki sisi 7 cm dan 9 cm dengan sudut apit 60° . Luasnya adalah ...

- A. $63\sqrt{3}/4 \text{ cm}^2$
- B. $63/4 \text{ cm}^2$
- C. $63\sqrt{3}/2 \text{ cm}^2$
- D. $31,5 \text{ cm}^2$
- E. $126\sqrt{3} \text{ cm}^2$

247. Sebuah grafik memiliki bentuk $y = -2\sin x + 3$. Nilai maksimum dan minimum fungsi adalah ...

- A. 2 dan -2
- B. 5 dan 1
- C. 3 dan -3
- D. 1 dan -1
- E. 5 dan -5

248. Jika $\tan \theta = -1$ dan $180^\circ < \theta < 270^\circ$, nilai θ adalah ...

- A. 135°
- B. 225°
- C. 315°
- D. 45°
- E. tidak ada

249. Jika $\cos \theta = -\sqrt{3}/2$ dan $90^\circ < \theta < 180^\circ$, nilai θ adalah ...

- A. 30°
- B. 120°
- C. 135°
- D. 150°
- E. 210°

250. Jika $\sin \theta = \sqrt{3}/2$ dan $0^\circ < \theta < 90^\circ$, nilai $\cos \theta$ adalah ...

- A. $-1/2$
- B. $1/2$
- C. $\sqrt{2}/2$
- D. $\sqrt{3}/2$
- E. 1

Statistika & Peluang • 50 Soal

Soal 251–300 • Tingkat kesulitan: Sedang & Tinggi

251. Nilai ulangan 6, 8, 9, 10, 12 memiliki rata-rata ...

- A. 8
- B. 9
- C. 9,5
- D. 10
- E. 45

252. Data 5, 7, 8, 11, 14 memiliki median ...

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 11
- E. 14

253. Data penjualan 2, 3, 3, 4, 5 memiliki modus ...

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5
- E. tidak ada

254. Jangkauan data 4, 7, 9, 12, 15 adalah ...

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 11
- E. 12

255. Dari 80 siswa, 28 memilih ekstrakurikuler olahraga. Persentasenya adalah ...

- A. 28%
- B. 30%
- C. 35%
- D. 40%
- E. 45%

256. Sebuah dadu fair dilempar sekali. Peluang muncul bilangan genap adalah ...

- A. $\frac{1}{6}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{2}{3}$
- E. $\frac{5}{6}$

257. Sebuah kotak berisi 5 bola merah dan 3 biru. Peluang mengambil bola biru adalah ...

- A. $\frac{3}{5}$
- B. $\frac{3}{8}$
- C. $\frac{5}{8}$
- D. $\frac{1}{3}$
- E. $\frac{1}{8}$

258. Rata-rata 4 nilai adalah 78. Jumlah seluruh nilai tersebut adalah ...

- A. 19,5
- B. 74
- C. 78

- D. 312
- E. 390

259. Data 3, 5, 6, 8, 10, 12 memiliki median ...

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9
- E. 10

260. Rata-rata 5 nilai adalah 12. Jika empat nilai 8, 10, 12, dan 14, nilai kelima adalah ...

- A. 14
- B. 15
- C. 16
- D. 17
- E. 18

261. Data 4, 4, 6, 7, 9, 10 memiliki modus ...

- A. 4
- B. 6
- C. 7
- D. 9
- E. tidak ada

262. Jika peluang hujan hari ini 0,35, peluang tidak hujan adalah ...

- A. 0,35
- B. 0,55
- C. 0,65
- D. 0,75
- E. 1,35

263. Sebuah spinner memiliki 4 bagian sama besar bernomor 1-4. Peluang mendapat bilangan lebih dari 2 adalah ...

- A. $\frac{1}{4}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{3}{4}$
- D. 1
- E. $\frac{2}{3}$

264. Data 2, 4, 6, 8, 10 memiliki kuartil kedua (Q2) ...

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 8
- E. 10

265. Data 2, 4, 5, 7, 9, 11, 14 memiliki median ...

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8
- E. 9

266. Data 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16. Jangkauannya adalah ...

- A. 11
- B. 12

- C. 13
- D. 14
- E. 16

267. Sebuah kelas memiliki 20 siswa. Nilai 70 diperoleh 5 siswa dan nilai 80 diperoleh 15 siswa. Rata-rata kelas adalah ...

- A. 75
- B. 77,5
- C. 78
- D. 80
- E. 82,5

268. Tabel frekuensi memiliki nilai 2, 4, 6 dengan frekuensi 3, 5, 2. Mean data adalah ...

- A. 3,6
- B. 3,8
- C. 4,0
- D. 4,2
- E. 5,0

269. Dalam 50 kali percobaan, sebuah kejadian terjadi 18 kali. Frekuensi relatifnya adalah ...

- A. 18%
- B. 32%
- C. 36%
- D. 50%
- E. 64%

270. Jika $P(A)=0,4$ dan $P(B)=0,3$ serta A dan B saling lepas, $P(A \cup B)=...$

- A. 0,1
- B. 0,3
- C. 0,4
- D. 0,7
- E. 1,2

271. Jika $P(A)=0,6$ dan $P(B)=0,5$ serta $P(A \cap B)=0,2$, maka $P(A \cup B)=...$

- A. 0,3
- B. 0,7
- C. 0,8
- D. 0,9
- E. 1,1

272. Dua dadu fair dilempar. Peluang jumlah mata dadu 7 adalah ...

- A. $1/12$
- B. $1/6$
- C. $1/4$
- D. $1/3$
- E. $1/2$

273. Sebuah kartu diambil dari kartu bernomor 1 sampai 10. Peluang mendapat bilangan prima adalah ...

- A. $1/5$
- B. $2/5$
- C. $1/2$
- D. $3/5$
- E. $4/5$

274. Data 10, 12, 14, 16, 18 memiliki rata-rata dan median berturut-turut ...

- A. 14 dan 14
- B. 14 dan 15
- C. 15 dan 14
- D. 15 dan 15
- E. 16 dan 14

275. Sebuah survei menunjukkan 45 dari 60 siswa menyukai kegiatan olahraga. Persentase siswa yang tidak memilih olahraga adalah ...

- A. 15%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 30%
- E. 75%

276. Rata-rata 6 nilai adalah 72. Jika satu nilai 90 dihapus, rata-rata lima nilai yang tersisa adalah ...

- A. 66,4
- B. 68,4
- C. 69,4
- D. 70,4
- E. 72,4

277. Rata-rata 20 siswa adalah 74. Setelah satu siswa dengan nilai 94 bergabung, rata-rata baru menjadi ...

- A. 74
- B. 74,5
- C. 74,95
- D. 75,2
- E. 76

278. Kelompok A terdiri dari 15 siswa dengan rata-rata 70 dan kelompok B 25 siswa dengan rata-rata 78. Rata-rata gabungan adalah ...

- A. 72
- B. 74
- C. 75
- D. 76
- E. 77

279. Dalam data berkelompok, jumlah frekuensi 100. Tiga kelas memiliki frekuensi 18, 27, dan 25. Frekuensi kelas keempat adalah ...

- A. 20
- B. 25
- C. 30
- D. 35
- E. 40

280. Sebuah data memiliki $Q_1=12$ dan $Q_3=27$. Jangkauan interkuartilnya adalah ...

- A. 12
- B. 15
- C. 27
- D. 39
- E. 45

281. Data 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 memiliki Q_1 dan Q_3 masing-masing ...

- A. 5 dan 15
- B. 6 dan 16

- C. 7 dan 15
- D. 6 dan 15
- E. 8 dan 14

282. Nilai 60, 70, 80, 90 memiliki bobot berturut-turut 1, 2, 3, 4. Rata-rata tertimbanganya adalah ...

- A. 76
- B. 78
- C. 80
- D. 82
- E. 84

283. Sebuah tes memiliki 40 soal. Siswa menjawab benar 32 soal. Jika skor proporsional dikonversi ke skala 100, skor siswa adalah ...

- A. 70
- B. 75
- C. 80
- D. 85
- E. 90

284. Peluang seorang siswa lulus adalah 0,8. Jika dua siswa dipilih independen, peluang keduanya lulus adalah ...

- A. 0,16
- B. 0,32
- C. 0,64
- D. 0,80
- E. 1,60

285. Peluang sebuah mesin gagal adalah 0,2. Peluang mesin tidak gagal selama tiga hari berturut-turut, dengan asumsi independen, adalah ...

- A. 0,008
- B. 0,064
- C. 0,512
- D. 0,8
- E. 0,216

286. Dua kartu diambil berturut-turut tanpa pengembalian dari 5 merah dan 3 biru. Peluang keduanya merah adalah ...

- A. $\frac{5}{14}$
- B. $\frac{10}{21}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{5}{8}$
- E. $\frac{25}{64}$

287. Dua bola diambil dengan pengembalian dari kotak berisi 4 merah dan 6 biru. Peluang tepat satu merah adalah ...

- A. 0,16
- B. 0,24
- C. 0,40
- D. 0,48
- E. 0,64

288. Jika $P(A)=0,5$, $P(B)=0,4$, dan A serta B independen, $P(A \cup B)=...$

- A. 0,2
- B. 0,5
- C. 0,7

- D. 0,9
- E. 1,1

289. Rata-rata 8 data adalah 15. Jika setiap data ditambah 4, rata-rata baru adalah ...

- A. 15
- B. 17
- C. 19
- D. 60
- E. 76

290. Rata-rata 10 data adalah 24. Jika setiap data dikalikan 3, rata-rata baru adalah ...

- A. 27
- B. 48
- C. 72
- D. 81
- E. 240

291. Data memiliki mean 50. Jika satu data bernilai 20 diganti menjadi 35 pada kumpulan 10 data, mean baru adalah ...

- A. 50,5
- B. 51
- C. 51,5
- D. 52
- E. 55

292. Nilai rata-rata 12 siswa adalah 68. Ternyata satu nilai 86 salah dicatat sebagai 68. Rata-rata yang benar adalah ...

- A. 68
- B. 68,5
- C. 69
- D. 69,5
- E. 70

293. Sebuah data memiliki median 20. Jika semua data dikurangi 7, median baru adalah ...

- A. 7
- B. 13
- C. 20
- D. 27
- E. 140

294. Dari 100 siswa, 60 mengikuti klub A, 45 klub B, dan 20 mengikuti keduanya. Banyak siswa yang mengikuti minimal salah satu klub adalah ...

- A. 65
- B. 75
- C. 80
- D. 85
- E. 105

295. Dari 120 siswa, 70 memilih matematika, 50 memilih IPA, dan 30 memilih keduanya. Banyak siswa yang tidak memilih keduanya adalah ...

- A. 20
- B. 30
- C. 40
- D. 50
- E. 60

296. Sebuah dadu dilempar dua kali. Peluang muncul minimal satu angka 6 adalah ...

- A. $1/36$
- B. $5/36$
- C. $11/36$
- D. $1/6$
- E. $1/3$

297. Tiga koin fair dilempar. Peluang tepat dua sisi gambar adalah ...

- A. $1/8$
- B. $3/8$
- C. $1/2$
- D. $5/8$
- E. $3/4$

298. Dalam sebuah data, $Q_1=18$, median=25, dan $Q_3=34$. Pernyataan yang benar adalah ...

- A. $IQR=7$
- B. $IQR=9$
- C. $IQR=16$
- D. jangkauan=16
- E. mean=25

299. Sebuah kelas memiliki rata-rata 76. Setelah dua siswa dengan nilai 80 dan 88 bergabung, rata-rata menjadi 77 untuk 22 siswa. Banyak siswa awal adalah ...

- A. 14
- B. 16
- C. 18
- D. 20
- E. 22

300. Sebuah survei memilih 2 siswa dari 5 siswa secara acak tanpa memperhatikan urutan. Banyak pasangan yang mungkin adalah ...

- A. 5
- B. 8
- C. 10
- D. 15
- E. 20

KUNCI JAWABAN

Kunci mengikuti bank soal yang digunakan pada portal GuruOkta.

1. E	2. D	3. B	4. D	5. E
6. C	7. E	8. D	9. D	10. E
11. A	12. C	13. A	14. B	15. E
16. B	17. C	18. A	19. B	20. C
21. B	22. B	23. E	24. A	25. A
26. A	27. C	28. D	29. A	30. C
31. B	32. D	33. D	34. C	35. A
36. C	37. C	38. C	39. A	40. E
41. A	42. A	43. D	44. B	45. C
46. D	47. B	48. A	49. D	50. B
51. B	52. C	53. A	54. D	55. A
56. D	57. A	58. E	59. D	60. B
61. A	62. E	63. B	64. A	65. B
66. D	67. D	68. B	69. A	70. D
71. A	72. D	73. B	74. C	75. E
76. A	77. B	78. B	79. C	80. A
81. E	82. C	83. A	84. A	85. A
86. C	87. B	88. D	89. E	90. E
91. E	92. B	93. A	94. D	95. C
96. D	97. A	98. E	99. A	100. A
101. A	102. C	103. B	104. A	105. B
106. B	107. C	108. B	109. B	110. A
111. C	112. C	113. D	114. B	115. C
116. C	117. B	118. D	119. A	120. A
121. B	122. D	123. B	124. B	125. B
126. A	127. B	128. C	129. B	130. C
131. B	132. C	133. C	134. B	135. B
136. D	137. D	138. C	139. A	140. B
141. C	142. B	143. B	144. C	145. B
146. B	147. C	148. D	149. C	150. C
151. A	152. B	153. A	154. B	155. A
156. A	157. A	158. B	159. A	160. A
161. B	162. A	163. C	164. E	165. C

166. A	167. B	168. A	169. C	170. B
171. A	172. A	173. B	174. A	175. C
176. A	177. A	178. A	179. B	180. C
181. B	182. A	183. A	184. C	185. B
186. C	187. C	188. C	189. C	190. B
191. C	192. C	193. B	194. B	195. D
196. C	197. B	198. A	199. A	200. E
201. A	202. A	203. B	204. B	205. B
206. B	207. C	208. B	209. C	210. A
211. B	212. B	213. A	214. B	215. C
216. A	217. B	218. C	219. C	220. C
221. C	222. B	223. B	224. D	225. B
226. B	227. A	228. A	229. C	230. B
231. B	232. D	233. C	234. B	235. A
236. D	237. A	238. A	239. B	240. C
241. B	242. B	243. C	244. A	245. B
246. A	247. B	248. E	249. D	250. B
251. B	252. B	253. B	254. D	255. C
256. C	257. B	258. D	259. B	260. C
261. A	262. C	263. B	264. C	265. C
266. C	267. B	268. B	269. C	270. D
271. D	272. B	273. B	274. A	275. C
276. B	277. C	278. C	279. C	280. B
281. C	282. C	283. C	284. C	285. C
286. A	287. D	288. C	289. C	290. C
291. B	292. D	293. B	294. D	295. B
296. C	297. B	298. C	299. A	300. C

Catatan: bank ini memuat 300 soal asli yang digunakan pada portal, 50 soal untuk masing-masing dari 6 elemen inti.