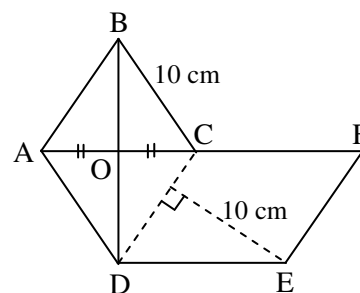


8. Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 90 dan suku ke-5 = 810. Jumlah 6 suku pertama barisan itu adalah
- A. 2.440 C. 3.480
B. 3.420 D. 3.640
9. Banyak kursi baris terdepan pada gedung pertunjukan 15 buah. Banyak kursi pada baris dibelakangnya selalu lebih 4 buah dari baris di depannya. Jika dalam gedung ada 20 baris kuris, maka banyak kursi pada gedung itu adalah
- A. 960 C. 1.080
B. 1.060 D. 1.140
10. Setiap bakteri akan membelah diri menjadi 2 setiap 12 menit. Jika banyaknta bakteri pada pukul 12.40 berjumlah 25, maka banyaknya bakteri pada pukul 14.04 adalah
- A. 800 C. 1.600
B. 1.400 D. 3.200
11. Faktor dari $25x^2 - 36$ adalah
- A. $(25x + 36)(8x - 1)$ C. $(5x - 6)(5x + 6)$
B. $(5x - 6)(5x - 6)$ D. $(5x + 4)(5x - 6)$
12. Panjang diagonal-diagonal persegi panjang adalah $(4x - 2)$ cm dan $(2x + 4)$ cm. Nilai x adalah
- A. 2 C. 4
B. 3 D. 5
13. Diketahui $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ dan $B = \{1, 3, 5, 6\}$. Komplen B adalah
- A. $\{0, 2, 4, 7\}$ C. $\{7\}$
B. $\{0, 3, 5, 7\}$ D. $\{0\}$
14. Dari sekelompok siswa, banyaknya siswa yang suka membaca 25 orang, yang suka mengarang 30 orang. Jika banyaknya siswa yang suka membaca dan mengarang 12 orang, maka banyaknya seluruh siswa pada kelompok tersebut adalah
15. Diketahui $f(x) = 5x - 9$. Nilai $f(2a + 1) = \dots$
- A. $7a - 8$ C. $10a - 8$
B. $7a - 4$ D. $10a - 4$

16. Gradien garis yang melalui titik $(-1, 4)$ dan $(2, -5)$ adalah
- A. -3 C. $\frac{1}{9}$
B. $-\frac{1}{9}$ D. 3
17. Persamaan garis yang melalui titik $P(-3, 2)$ dan sejajar dengan $y - 3x - 12 = 0$ adalah
- A. $3y - x = 7$ C. $3y + x = 11$
B. $Y - 3x = 11$ D. $y - 3x = 12$
18. Jika penyelesaian dari sistem persamaan :
 $4x - 3y = 23$, dan $3x + 2y = -4$ adalah x dan y , maka nilai $2x - 3y = \dots$
- A. -13 C. 17
B. 13 D. 19
19. Di tempat parkir sebuah pertokoan terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil dan sepeda motor. Banyak roda seluruhnya ada 210. Jika tarif parkir untuk mobil Rp 5.000,00 dan sepeda motor Rp 3.000,00, maka pendapatan uang parkir saat itu adalah
- A. Rp 240.000,00 C. Rp 300.000,00
B. Rp 260.000,00 D. Rp 430.000,00
20. Luas belahketupat yang panjang salah satu diagonalnya 30 cm dan kelilingnya 100 cm adalah
- A. 600 cm^2 C. 1.200 cm^2
B. 900 cm^2 D. 1.500 cm^2
21. Perhatikan gambar gabungan layang-layang dan jajargenjang !



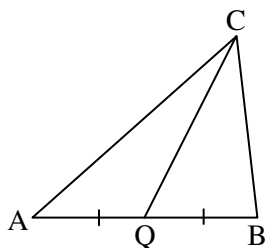
- Jika panjang $AC = 16$ cm dan $OD = 15$ cm, maka luas ADEFBC adalah
- A. 236 cm^2 C. 316 cm^2
B. 278 cm^2 D. 338 cm^2

22. Taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran 12 m x 9 m. Di sekeliling taman akan dipasang tiang lampu dengan jarak antar tiang 3 m. Jika biaya 1 tiang lampu Rp 800.000,00, maka biaya seluruhnya untuk memasang tiang lampu tersebut adalah
- A. Rp 28.000.000,00 C. Rp 11.200.000,00
B. Rp 14.000.000,00 D. Rp 5.600.000,00

23. Penyiku suatu sudut yang besarnya 74° adalah
- A. 16° C. 37°
B. 26° D. 47°

24. Diketahui 2 lingkaran yang jarak kedua pusatnya 25 cm. Jika panjang jari-jari lingkaran besar 16 cm dan panjang garis singgung persekutuan luarnya 24 cm, maka panjang jari-jari lingkaran kecil adalah
- A. 7 cm C. 10 cm
B. 9 cm D. 12 cm

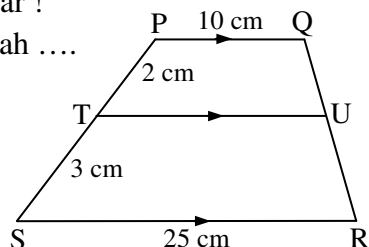
25. Pada segitiga ABC, CQ adalah garis
- A. tinggi
B. bagi
C. sumbu
D. berat



26. Pada ΔPQR , besar $\angle P = 50^\circ$ dan $\angle Q = 75^\circ$. Pada ΔKLM , $\angle M = 50^\circ$ dan $\angle L = 55^\circ$. Jika ΔPQR dan ΔKLM kongruen, dari pernyataan berikut :
- (1) $PQ = KM$ (3) $QR = KL$
(2) $PQ = LM$ (4) $QR = LM$
- Yang benar adalah
- A. (1) dan (2) C. (2) dan (3)
B. (1) dan (3) D. (2) dan (4)

27. Perhatikan gambar !
Panjang TU adalah

- A. 14 cm
B. 15 cm
C. 16 cm
D. 19 cm



28. Sebuah foto berukuran alas 18 cm dan tinggi 24 cm ditempelkan pada karton. Di sebelah kiri, kanan, dan atas foto terdapat sisa karton 3 cm. Jika foto dan karton sebangun, maka lebar karton di bawah foto adalah
- A. 3 cm C. 6 cm
B. 5 cm D. 8 cm

29. Banyak sisi pada limas dengan alas segi-6 adalah
- A. 7 C. 12
B. 8 D. 18

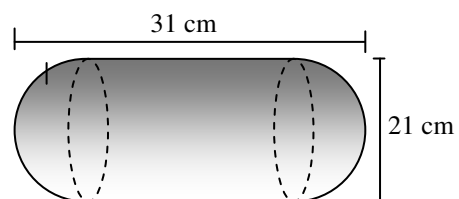
30. Hari mempunyai kawat 10 meter yang seluruhnya akan dipakai untuk membuat kerangka balok berukuran 25 cm x 20 cm x 10 cm. Panjang sisa kawat adalah
- A. 40 cm C. 80 cm
B. 60 cm D. 120 cm

31. Sebuah kerucut dengan panjang jari-jari 5 cm, panjang garis pelukisnya 13 cm. Volume kerucut tersebut adalah ($\pi = 3,14$)
- A. 314 cm^2 C. 628 cm^2
B. 471 cm^2 D. 942 cm^2

32. Alas sebuah limas berbentuk belahketupat dengan panjang diagonal-diagonalnya 15 cm dan 8 cm serta tinggi limas 12 cm. Volume limas tersebut adalah
- A. 120 cm^3 C. 240 cm^3
B. 180 cm^3 D. 300 cm^3

33. Tono membuat topi berbentuk kerucut sebanyak 100 buah. Jika ukuran topi berdiameter alas 20 cm, tinggi 24 cm, maka luas karton minimal yang diperlukan adalah ($\pi = 3,14$)
- A. $4,56 \text{ cm}^2$ C. $8,164 \text{ cm}^2$
B. $6,705 \text{ cm}^2$ D. $16,224 \text{ cm}^2$

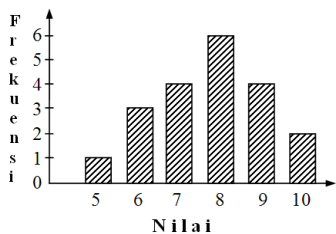
34. Perhatikan gambar kapsul di bawah !



- Luas permukaan kapsul tersebut adalah
- A. 2.464 cm^2 C. 1.232 cm^2
B. 2.046 cm^2 D. 1.122 cm^2

35. Modus dan median dari data :
 3, 5, 5, 8, 7, 8, 9, 4, 5, 6, 7, 9 adalah
- A. 5 dan 6,5 C. 6 dan 6,5
 B. 5 dan 8,5 D. 6 dan 6,5
36. Berat rata-rata 12 orang adalah 65 kg dan berat rata-rata 8 orang lainnya 75 kg. Berat rata-rata keseluruhan adalah
- A. 67 kg C. 70 kg
 B. 69 kg D. 71 kg

37. Diagram batang di bawah menunjukkan nilai ulangan matematika.
 Siswa yang memperoleh nilai lebih dari rata-rata sebanyak



- A. 6 orang
 B. 8 orang
 C. 12 orang
 D. 27 orang

38. Peluang munculnya mata dadu bilangan ganjil pada percobaan melempar sebuah dadu adalah

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

39. Pada percobaan melempar 3 uang logam secara bersamaan, peluang munculnya 3 angka adalah

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

40. Budi dan Tini berbelanja di toko yang sama dan minggu yang sama selama 4 hari (Senin sampai Kamis). Mereka masing-masing mempunyai peluang yang sama untuk berbelanja di toko pada 4 hari tersebut. Peluang mereka berbelanja di toko itu pada hari yang berurutan adalah

- A. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{3}{8}$
 B. $\frac{3}{16}$ D. $\frac{1}{2}$