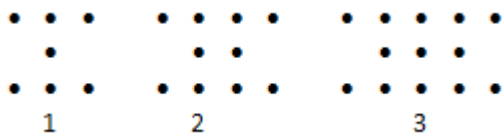


01. Hasil dari  $64^{\frac{2}{3}}$  adalah ....
- 8
  - 16
  - 32
  - 64
02. Hasil dari  $(4\sqrt{2})^{-2}$  adalah ....
- $\frac{1}{32}$
  - $\frac{1}{16}$
  - $\frac{1}{8}$
  - $\frac{1}{4}$
03. Bentuk sederhana dari  $\frac{4}{2+\sqrt{2}}$  adalah ....
- $4 + 2\sqrt{2}$
  - $4 - 2\sqrt{2}$
  - $2 + 2\sqrt{2}$
  - $2 - 2\sqrt{2}$
04. Bentuk sederhana dari  $\frac{2\sqrt{96} + 4\sqrt{6}}{4\sqrt{12} - 4\sqrt{3}}$  adalah ...
- $2\sqrt{12}$
  - $5\sqrt{4}$
  - $6\sqrt{2}$
  - $3\sqrt{2}$
05. Pada tes kemampuan, skor total ditentukan dengan aturan skor 4 untuk jawaban benar, skor -2 untuk jawaban salah, dan skor -1 untuk jawaban kosong. Dari 40 soal yang diberikan, Fina menjawab semua soal dan memperoleh skor 130. Banyak soal yang dijawab Fina dengan benar adalah ...soal.
- 25
  - 30
  - 35
  - 40
06. Seorang pemborong mampu menyelesaikan pekerjaannya selama 56 hari dengan 72 pekerja. Karena sesuatu hal pekerjaan itu harus selesai dalam waktu 32 hari. Banyak pekerja yang harus ditambah adalah ...pekerja.
- 48
  - 54
  - 66
  - 72
07. Tiga suku berikutnya dari barisan 3, 7, 13, 21, .... adalah ....
- 31, 43, 55
  - 31, 41, 55
  - 31, 41, 53
  - 31, 43, 57
08. Diketahui  $P = \frac{1}{3}Q$  dan  $Q = \frac{2}{7}R$ . Perbandingan P, Q, dan R adalah ....
- 2 : 7 : 22
  - 2 : 12 : 5
  - 2 : 6 : 21
  - 2 : 8 : 28
09. Perhatikan gambar :
- 
- Jika pola di atas dilanjutkan, banyak bulatan pada pola ke-15 adalah ....
- 49
  - 51
  - 53
  - 55
10. Suatu bakteri dapat membelah diri menjadi tiga setiap 8 menit. Jika banyak bakteri mula-mula berjumlah 20, banyaknya bakteri setelah waktu 24 menit adalah ....
- 108 bakteri
  - 216 bakteri
  - 432 bakteri
  - 540 bakteri
11. Toko elektronik "MERDEKA" menjual televisi dan memperoleh keuntungan 30%. Jika harga beli televisi tersebut Rp4.000.000,00 maka harga jualnya adalah ....
- Rp4.300.000,00
  - Rp4.600.000,00
  - Rp4.900.000,00
  - Rp5.200.000,00
12. Jika y adalah penyelesaian dari  $2(5x - 8) = 3(4x - 1) - 21$ . Nilai dari  $y - 3$  adalah ....
- 2
  - 1
  - 2
  - 1

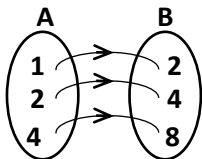
13. Kebun sayur Pak Jaya berbentuk persegi dengan panjang diagonal  $(6x + 3)$  meter dan  $(8x - 1)$  meter. Panjang diagonal kebun sayur tersebut adalah ....
- 19 meter
  - 17 meter
  - 15 meter
  - 13 meter

14. Sebuah peta mempunyai skala 1 : 2.500.000. Pada peta tersebut jarak :

kota P ke kota M = 5 cm  
 kota M ke kota Q = 3 cm  
 kota P ke kota N = 6 cm  
 kota N ke kota Q = 4 cm

Bimo berkendara dari kota P ke kota Q melalui kota M dan Coki berkendara dari kota P ke kota Q melalui kota N. Selisih jarak tempuh yang dilalui Bimo dan Coki adalah .....

- 75 km
  - 50 km
  - 25 km
  - 5 km
15. Perhatikan gambar diagram panah di bawah!



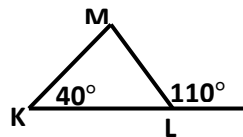
Relasi dari A ke B adalah ....

- lebih dari
  - kelipatan dari
  - kurang dari
  - setengah dari
16. Dalam suatu kelas terdapat 26 anak gemar Matematika, 15 anak gemar IPA dan 4 anak tidak gemar Matematika dan IPA. Jika banyak anak dalam kelas tersebut 42 anak, banyak siswa yang gemar Matematika dan IPA adalah .....anak.
- 3
  - 8
  - 13
  - 16
17. Taman Bunga berbentuk persegipanjang dengan ukuran panjang  $(3x - 3)$  meter dan ukuran lebarnya  $(x + 8)$  meter. Jika keliling taman tidak kurang dari 138 meter, maka panjang taman tersebut (p) adalah ...
- $p > 45$
  - $p \geq 45$
  - $p > 51$
  - $p \geq 51$

18. Jika p dan q merupakan penyelesaian dari
- $$\begin{cases} 2x + 3y = -5 \\ x + y = -1 \end{cases}$$
- Nilai dari  $3p - q$  adalah ....

- 12
  - 9
  - 9
  - 12
19. Diketahui himpunan semesta S adalah himpunan bilangan cacah yang kurang dari 20. A adalah himpunan bilangan prima kurang 20. B adalah himpunan bilangan Asli antara 5 dan 15. Komplemen dari  $A \cap B$  adalah ...
- $\{0, 1, 2, 5, 7, 11, 13, 15, 16, 18\}$
  - $\{3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 19\}$
  - $\{3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 19\}$
  - $\{0,1,2,3,4,5,6,8,9,10,12,14,15,16,17,18,19\}$

20. Perhatikan gambar!

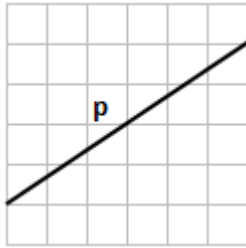


Besar  $\angle KML$  adalah ....

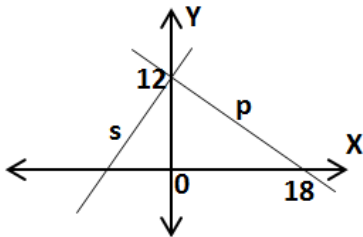
- $40^\circ$
  - $50^\circ$
  - $60^\circ$
  - $70^\circ$
21. Dalam sebuah tempat parkir terdapat 70 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan ada 224 buah. Biaya parkir sebuah mobil Rp5.000,00, sedangkan biaya parkir sebuah sepeda motor Rp2.000,00. Berapa pendapatan uang parkir dari kendaraan yang ada tersebut?
- Rp266.000,00
  - Rp274.000,00
  - Rp288.000,00
  - Rp292.000,00
22. Diketahui rumus fungsi  $f(x) = 7x - 4$ . Jika  $f(m) = 31$  dan  $f(-1) = n$ , maka nilai  $m + n$  adalah ....
- 16
  - 6
  - 6
  - 8

23. Gradien garis yang tegak lurus terhadap garis p adalah ....

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

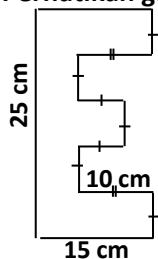


24. Garis p tegak lurus garis s dan saling berpotongan di titik (0, 12). Koordinat titik potong garis s dengan sumbu-x adalah ....



- A. (-4, 0)
- B. (-6, 0)
- C. (-8, 0)
- D. (-12, 0)

25. Perhatikan gambar!

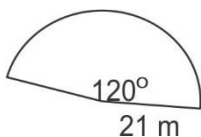


Luas karton yang digunakan untuk membuat bangun huruf E adalah ..... $cm^2$ .

- A. 280
- B. 260
- C. 250
- D. 240

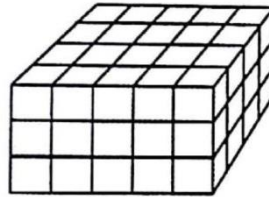
26. Sebuah taman berbentuk juring lingkaran seperti tampak pada gambar. Di sekeliling taman akan dipasang pagar kawat 2 kali putaran. Panjang kawat minimal yang diperlukan adalah .

...



- A. 86 m
- B. 114 m
- C. 172 m
- D. 258 m

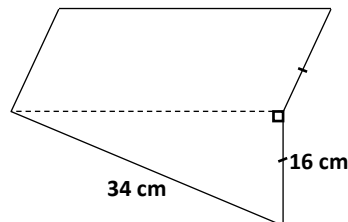
27. Perhatikan gambar!



Sebuah balok yang tersusun dari kubus-kubus satuan akan dicat seluruh permukaannya. Banyak kubus satuan yang terkena cat pada dua sisi saja adalah ....

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

28. Perhatikan gambar bangun yang terdiri dari jajargenjang dan segitiga siku-siku.



Keliling bangun tersebut adalah ....cm.

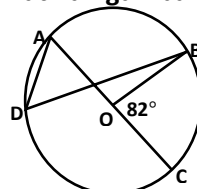
- A. 106
- B. 112
- C. 118
- D. 124

29. Deni mempunyai sebuah sangkar burung berbentuk prisma segi-6 beraturan. Setiap rusuk kerangka tersebut dari alumunium. Tinggi sangkar burung 50 cm dan panjang rusuk alas 20 cm. Jika harga 1 meter alumunium Rp25.000,00, biaya pembelian alumunium seluruhnya adalah

....

- A. Rp125.000,00
- B. Rp126.000,00
- C. Rp132.000,00
- D. Rp135.000,00

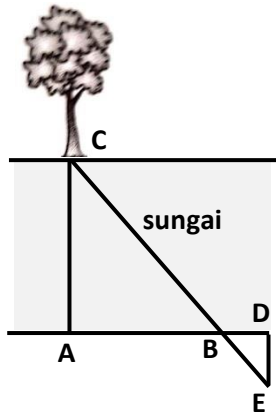
30. Perhatikan gambar!



Titik O adalah pusat lingkaran. Garis AC adalah diameter. Besar sudut ADB adalah ....

- A.  $49^\circ$
- B.  $51^\circ$
- C.  $53^\circ$
- D.  $57^\circ$

31. Hadi ingin mengukur lebar sungai dengan cara menancapkan tongkat A, B, D dan E seperti pada gambar.

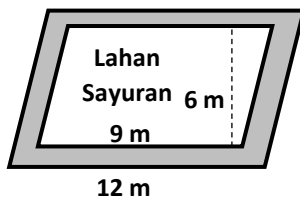


Jika panjang  $AB = 12$  m,  $BD = 3$  m, dan  $DE = 4$  m, lebar sungai tersebut adalah .... meter.

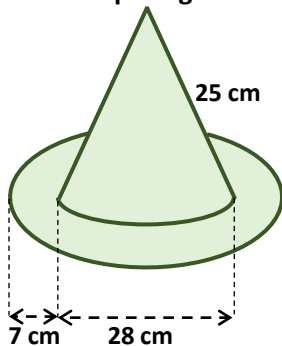
- A. 16
- B. 18
- C. 21
- D. 24

32. Bowo mempunyai sebidang tanah berbentuk jajargenjang. Sebagian lahan ditanami sayuran. Di sekeliling tanaman sayuran dibuat jalan seperti pada gambar. Jika jalan dan lahan sayuran sebangun, luas jalan tersebut adalah .... $m^2$ .

- A. 54
- B. 48
- C. 42
- D. 36



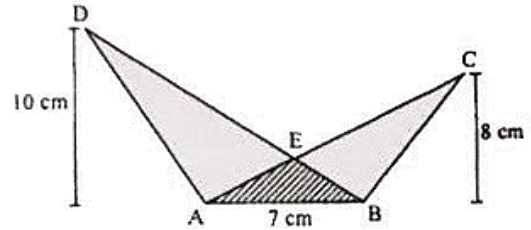
33. Sebuah topi ulang tahun dibuat dari kertas karton seperti gambar berikut.



Luas karton yang diperlukan adalah ....( $\pi = \frac{22}{7}$ )

- A.  $1.620 \text{ cm}^2$
- B.  $1.640 \text{ cm}^2$
- C.  $1.760 \text{ cm}^2$
- D.  $1.870 \text{ cm}^2$

34. Perhatikan gambar berikut :



Jika luas daerah yang tidak diarsir  $43 \text{ cm}^2$ , luas daerah yang diarsir adalah .... $\text{cm}^2$ .

- A. 7
- B. 10
- C. 20
- D. 23

35. Sebuah tabung berdiameter 14 cm dengan tinggi 34 cm. Luas seluruh permukaan tabung adalah .... $\text{cm}^2$ . ( $\pi = \frac{22}{7}$ )

- A. 4.224
- B. 2.112
- C. 1.804
- D. 902

36. Rata-rata tinggi badan siswa pria 158 cm dan rata-rata tinggi badan siswa wanita 150 cm. Jika rata-rata tinggi badan seluruh siswa 153 cm dan banyak siswa dalam kelas tersebut 32 siswa, banyak siswa pria adalah ....

- A. 20 siswa
- B. 18 siswa
- C. 14 siswa
- D. 12 siswa

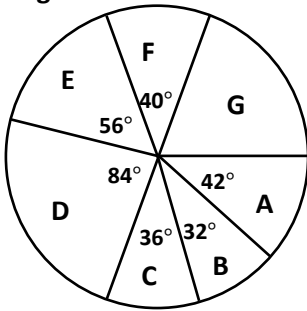
37. Perhatikan tabel tinggi badan siswa :

Tinggi Badan (cm)	Frekuensi (f)
161	4
162	2
163	15
164	8
165	3
Jumlah	32

Banyak siswa yang memiliki tinggi badan di atas tinggi rata-rata adalah ....siswa.

- A. 26
- B. 15
- C. 11
- D. 6

38. Kegemaran siswa dalam suatu sekolah dibagi menjadi 7 kelompok, disajikan dalam diagram lingkaran berikut :



Jika banyak siswa seluruhnya 900 orang, banyak siswa pada kelompok G adalah ....orang.

- A. 150  
 B. 160  
 C. 175  
 D. 185
39. Dalam rangka HUT Kemerdekaan RI, suatu sekolah menyelenggarakan kegiatan jalan santai yang diikuti oleh 420 peserta. Peserta terdiri dari 120 siswa kelas VII, 126 siswa kelas VIII, 144 siswa kelas IX, Bapak/Ibu guru dan karyawan. Jika dalam kegiatan tersebut disediakan sebuah doorprize, peluang Bapak/Ibu guru dan karyawan mendapat doorprize adalah ....
- A.  $\frac{1}{14}$   
 B.  $\frac{2}{7}$   
 C.  $\frac{3}{10}$   
 D.  $\frac{12}{35}$
40. Dua buah dadu dilambungkan bersamaan sekali. Peluang muncul pasangan mata dadu berjumlah lima adalah ....
- A.  $\frac{2}{36}$   
 B.  $\frac{4}{36}$   
 C.  $\frac{5}{36}$   
 D.  $\frac{6}{36}$