

Kerjakan dengan sungguh-sungguh dengan kejujuran hati !

1. Hasil dari $(-5 - 7) : 4 \times (-5) + 8$ adalah

- A. -26
- B. -23
- C. 23
- D. 26

Jawab :

$$\begin{aligned} & (-5 - 7) : 4 \times (-5) + 8 \\ & = -12 : 4 \times (-5) + 8 \\ & = -3 \times (-5) + 8 \\ & = 15 + 8 \\ & = 23 \quad (\text{C}) \end{aligned}$$

2. Perbandingan banyak kelereng Taris dan Fauzan adalah 7 : 9. Jika jumlah kelereng Taris dan Fauzan 80 buah, maka selisih kelereng mereka adalah

- A. 10
- B. 12
- C. 14
- D. 18

Jawab :

Misal : Kelereng Taris = 7a, Kelereng Fauzan = 9a

Sehingga :

$7a + 9a = 80$	$\text{Kelereng Taris} = 7a = 7(5) = 35 \text{ buah}$	
$16a = 80$		$\text{Kelereng Fauzan} = 9a = 9(5) = 45 \text{ buah}$
$a = \frac{80}{16}$		$\text{Selisih kelereng} = 45 - 35$
$a = 5$		$= 10 \text{ buah} \quad (\text{A})$

3. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 12 hari oleh 18 orang pekerja. Jika pekerjaan itu ingin diselesaikan dalam waktu 8 hari, maka banyak pekerja yang diperlukan adalah

- A. 10 orang
- B. 12 orang
- C. 24 orang
- D. 27 orang

Jawab :

$$\begin{aligned} \left. \begin{array}{l} 12 \rightarrow 18 \\ 8 \rightarrow t \end{array} \right\} t &= \frac{12 \times 18}{8} \\ &= 27 \text{ orang} \quad (\text{D}) \end{aligned}$$

4. Hasil dari $2^7 : 4^2 \times 8^{-1}$ adalah

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

Jawab :

$$\begin{aligned} & 2^7 : 4^2 \times 8^{-1} \\ & = 2^7 : (2^2)^2 \times (2^3)^{-1} \\ & = 2^7 : 2^4 \times 2^{-3} \\ & = 2^{7-4+(-3)} \\ & = 2^0 \\ & = 1 \quad (\text{A}) \end{aligned}$$

5. Hasil dari $\frac{14}{\sqrt{7}}$ adalah

- A. $14\sqrt{7}$
- B. $2\sqrt{7}$
- C. $10\sqrt{7}$
- D. $10\sqrt{10}$

Jawab :

$$\begin{aligned}\frac{14}{\sqrt{7}} &= \frac{14}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} \\ &= \frac{14\sqrt{7}}{7} \\ &= 2\sqrt{7} \quad (\text{B})\end{aligned}$$

6. Amin menabung pada sebuah Bank, setelah 8 bulan uangnya menjadi Rp 4.480.000,00. Jika Bank member bunga 18% per tahun, maka uang yang pertama ditabung adalah

- A. Rp 3.600.000,00
- B. Rp 3.800.000,00
- C. Rp 4.000.000,00
- D. Rp 4.500.000,00

Jawab :

$$\text{Bunga 8 bulan} = \frac{8}{12} \times \frac{18}{100} = \frac{3}{25}$$

Misal : Uang pertama = M

Maka :

$$4.480.000 = M + \left(M \times \frac{3}{25} \right)$$

$$4.480.000 = M + \frac{3M}{25}$$

$$4.480.000 = \frac{25M + 3M}{25}$$

$$4.480.000 = \frac{28M}{25}$$

$$28M = 112.000.000$$

$$M = \frac{112.000.000}{28}$$

$$M = \text{Rp } 4.000.000,00 \quad (\text{C})$$

7. Dua suku berikutnya dari barisan bilangan : -10, -8, -5, -1, ... adalah

- A. 2, 4
- B. 4, 6
- C. 4, 8
- D. 4, 10

Jawab :

-10, -8, -5, -1, ... **4...10** (D)

$$\begin{array}{cccccc} \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge \\ +2 & +3 & +4 & +5 & +6 & \end{array}$$

8. Diketahui barisan geometri dengan suku ke-3 = 20 dan suku ke-7 = 320. Suku ke-10 adalah
- 10.240
 - 5.120
 - 2.560
 - 1.280

Jawab :

$$U_n = ar^{n-1}$$

$$U_3 = 20 \rightarrow ar^2 = 20 \dots\dots(1)$$

$$U_7 = 320 \rightarrow ar^6 = 320 \dots(2)$$

Substitusi (1) ke (2) :

$$ar^6 = 320$$

$$ar^2 \cdot r^4 = 320$$

$$20 \cdot r^4 = 320$$

$$r^4 = \frac{320}{20} = 16$$

$$r = 2$$

$$r = 2 \rightarrow ar^2 = 20$$

$$a \cdot 2^2 = 20$$

$$a \cdot 4 = 20 \rightarrow a = 5$$

Sehingga :

$$U_{10} = ar^9$$

$$= 5 \cdot 2^9$$

$$= 5 \cdot 512$$

$$U_{10} = 2.560 \quad (\mathbf{C})$$

9. Pada suatu ruang seminar terdapat 20 baris kursi. Banyak kursi pada baris paling depan adalah 12 buah, banyak kursi pada baris kedua adalah 15 buah, dan seterusnya, banyak kursi pada baris dibelakangnya selalu lebih 3 buah dari baris di depannya. Banyak kursi pada baris ke-20 adalah
- 56 buah
 - 69 buah
 - 72 buah
 - 75 buah

Jawab :

$$a = 12, b = 3$$

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_{20} = a + 19b$$

$$= 12 + 19(3)$$

$$= 12 + 57$$

$$U_{20} = 69 \quad (\mathbf{B})$$

10. Dari pemfaktoran berikut :

i. $6x^2y + 18xy^2 = 6xy(x + 3xy)$

ii. $9x^2 - 4 = (3x - 1)(3x + 4)$

iii. $x^2 - 2x - 8 = (x + 2)(x - 4)$

iv. $2x^2 + 7x - 4 = (2x - 1)(x + 4)$

Yang benar adalah

- i dan iii
- iii dan iv
- i dan iv
- ii dan iii

Jawab :

Analisis jawaban ..

iii. $(x + 2)(x - 4) = x^2 - 4x + 2x - 8$

$$= x^2 - 2x - 8 \quad (\text{Benar})$$

iv. $(2x - 1)(x + 4) = 2x^2 + 8x - x - 4$

$$= 2x^2 + 7x - 4 \quad (\text{Benar})$$

Option benar iii dan iv **(B)**

11. Himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan $\frac{1}{2}(3x - 6) > \frac{2}{3}(2x - 3)$ dengan $x \in$ bilangan cacah

adalah

- A. {0, 1, 2, 3, 5}
- B. {7, 8, 9,}
- C. {0, 1, 2, 3, 5, 6}
- D. {6, 7, 8, ... }

Jawab :

$$\frac{1}{2}(3x - 6) > \frac{2}{3}(2x - 3)$$

$$\frac{\quad}{2} \quad \text{Kali 6}$$

$$3(3x - 6) > 4(2x - 3)$$

$$9x - 18 > 8x - 12$$

$$9x - 8x > -12 + 18$$

$$x > 6$$

$$\text{HP} = \{7, 8, 9, \dots\} \quad (\mathbf{B})$$

12. Diketahui : $A = \{\text{bilangan prima antara 2 dan 12}\}$

$B = \{4 \text{ bilangan kelipatan 3 yang pertama}\}$

Anggota $A \cap B$ adalah

- A. {3, 5, 6, 7, 9, 11, 12}
- B. {5, 6, 7, 9, 11, 12}
- C. {3, 6, 9}
- D. { 3 }

Jawab :

$$A = \{3, 5, 7, 11\}$$

$$B = \{3, 6, 9, 12\}$$

$$\text{Maka } A \cap B = \{ 3 \} \quad (\mathbf{D})$$

13. Dari suatu kelas terdapat 25 siswa suka membaca, 30 siswa suka mengarang. Jika 12 orang siswa suka membaca dan mengarang, maka banyak siswa dalam kelas tersebut adalah

- A. 67 siswa
- B. 55 siswa
- C. 43 siswa
- D. 37 siswa

Jawab :

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

$$= 25 + 30 - 12$$

$$n(A \cup B) = 43 \text{ siswa} \quad (\mathbf{C})$$

14. Jika fungsi $f(x) = 9 - 5x$ dan $f(a) = -6$, maka nilai a adalah

- A. -15
- B. -3
- C. 3
- D. 5

Jawab :

$$f(x) = 9 - 5x$$

$$f(a) = 9 - 5a$$

$$6 = 9 - 5a$$

$$5a = 9 + 6$$

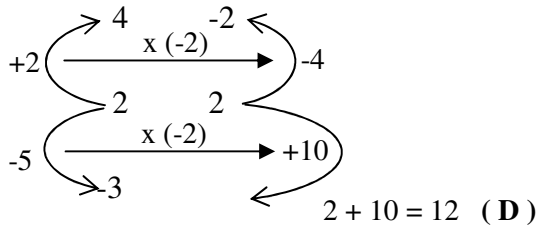
$$5a = 15$$

$$a = 3 \quad (\mathbf{C})$$

15. Suatu fungsi dirumuskan $f(x) = ax + b$. Jika $f(2) = 2$ dan $f(4) = -2$, maka nilai $f(-3)$ adalah

- A. 0
- B. 4
- C. 8
- D. 12

Jawab :



16. Persamaan garis yang melalui titik $(6, -5)$ dan tegak lurus dengan garis $y = 3x + 2$ adalah

- A. $3y + x + 9 = 0$
- B. $3y + x - 9 = 0$
- C. $y + 3x - 3 = 0$
- D. $y - 3x + 3 = 0$

Jawab :

Gradien garis $y = 3x + 2 \rightarrow m_1 = 3$

Karena tegak lurus, maka $m_2 = -\frac{1}{3}$

Persamaan garis :

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - (-5) = -\frac{1}{3}(x - 6)$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} \text{ Kali 3}$$

$$3(y + 5) = -1(x - 6)$$

$$3y + 15 = -x + 6$$

$$3y + x + 15 - 6 = 0$$

$$3y + x + 9 = 0 \quad (\text{A})$$

17. Di rumah makan "ASRI" harga 5 mangkok bakso dan 4 gelas jus jeruk adalah Rp 50.000,00. Sedangkan harga 2 mangkok bakso dan 3 gelas jus jeruk adalah Rp 27.000,00. Jika Ali membeli semangkok bakso dan 2 gelas jus jeruk, maka uang yang harus dibayarkan adalah

- A. Rp 16.000,00
- B. Rp 17.000,00
- C. Rp 18.000,00
- D. Rp 19.000,00

Jawab :

Misal : 1 mangkok bakso = a

1 gelas jus jeruk = b

Maka :

$$5a + 4b = 50.000 \quad | \times 2 | \quad 10a + 8b = 100.000$$

$$2a + 3b = 27.000 \quad | \times 5 | \quad 10a + 15b = 135.000$$

$$\underline{\hspace{1.5cm}} -7b = -35.000$$

$$b = \text{Rp } 5.000,00$$

$$b = 5.000 \rightarrow 2a + 3b = 27.000$$

$$2a + 3(5000) = 27.000$$

$$2a + 15.000 = 27.000$$

$$2a = 27.000 - 15.000$$

$$2a = 12.000$$

$$a = \text{Rp } 6.000,00$$

$$a = \text{Rp } 6.000,00 \text{ dan } b = \text{Rp } 5.000,00$$

Maka :

$$a + 2b = 6.000 + 2(5.000)$$

$$= 6.000 + 10.000$$

$$= \text{Rp } 16.000,00 \quad (\text{A})$$

18. Sebuah tangga yang panjangnya 15 meter bersandar pada tembok. Jika jarak tangga terhadap tembok 9 meter, maka tinggi ujung tangga dari tanah adalah

- A. 10 meter
- B. 11 meter
- C. 12 meter
- D. 13 meter

Jawab :

Dasar Pythagoras, maka :

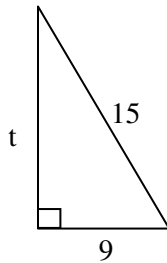
$$t^2 = 15^2 - 9^2$$

$$= 225 - 81$$

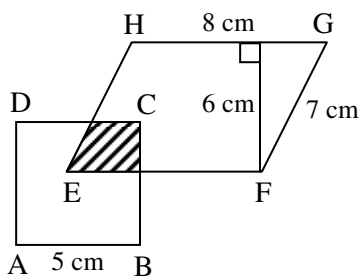
$$t^2 = 144$$

$$t = \sqrt{144}$$

$$t = 12 \text{ meter (C)}$$



19.



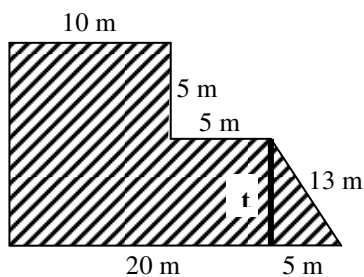
Perhatikan gambar persegi ABCD dan jajargenjang EFGH. Jika luas daerah yang diarsir $7,5 \text{ cm}^2$, maka luas daerah yang tidak diarsir adalah

- A. 42 cm^2
- B. 43 cm^2
- C. 58 cm^2
- D. 66 cm^2

Jawab :

Luas persegi = $5 \times 5 = 25 \text{ cm}^2$
 Luas jajargenjang = $8 \times 6 = 48 \text{ cm}^2$
 Luas diarsir = $\frac{L_1 + L_2 - L_{\text{tidak diarsir}}}{2}$
 $7,5 = \frac{25 + 48 - L_{\text{tidak diarsir}}}{2}$
 $15 = 73 - L_{\text{tidak diarsir}}$
 $L_{\text{tidak diarsir}} = 73 - 15$
 $L_{\text{tidak diarsir}} = 58 \text{ cm}^2 \text{ (C)}$

20.



Perhatikan gambar !

Keliling bangun yang diarsir adalah

- A. 55 m
- B. 60 m
- C. 65 m
- D. 70 m

Jawab :

$$t^2 = 13^2 - 5^2$$

$$= 169 - 25$$

$$t^2 = 144$$

$$t = \sqrt{144}$$

$$t = 12 \text{ m}$$

jadi K = $20 + 13 + 5 + 5 + 10 + 17$
 $= 70 \text{ m (D)}$

21. Besar sudut pelurus dari 62° adalah

- A. 28°
- B. 38°
- C. 118°
- D. 138°

Jawab :

Misal pelurus 62° adalah a.

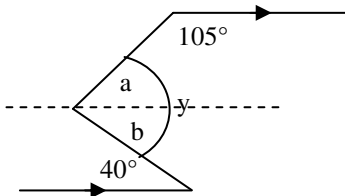
Maka :

$$a + 62 = 180$$

$$a = 180 - 62$$

$$a = 118^\circ \text{ (C)}$$

22.



Jawab :

Perhatikan gambar !

$$a + 105 = 180^\circ \text{ (dalam sepihak)}$$

$$a = 75^\circ$$

$$b = 40^\circ \text{ (dalam berseberangan)}$$

$$y = a + b$$

$$= 75 + 40$$

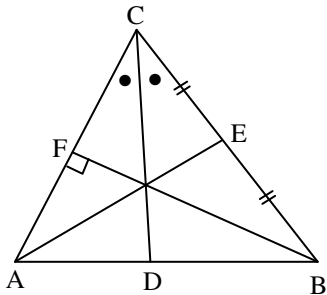
$$y = 115^\circ \text{ (B)}$$

Perhatikan gambar !

Nilai y adalah

- A. $112,5^\circ$
- B. 115°
- C. 125°
- D. 135°

23.



Jawab :

Garis bagi = garis bagi sudut (membagi sudut sama besar)

Sehingga yang merupakan garis bagi adalah CD (B)

Perhatikan gambar !

Yang merupakan garis bagi adalah

....

- A. AF
- B. CD
- C. BF
- D. AB

24. Luas juring lingkaran yang berdiameter 28 cm dengan sudut pusat 72° dan $\pi = \frac{22}{7}$ adalah

- A. 616 cm^2
- B. 308 cm^2
- C. $246,8 \text{ cm}^2$
- D. $123,2 \text{ cm}^2$

Jawab :

$$d = 28 \text{ cm} \rightarrow r = 14 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas juring} &= \frac{a}{360} \times \pi r^2 \\ &= \frac{72}{360} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\ &= 123,2 \text{ cm}^2 \text{ (D)} \end{aligned}$$

25. Jarak dua pusat lingkaran adalah 26 cm, panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut 24 cm. Jika panjang jari-jari salah satu lingkaran 7 cm, maka jari-jari lingkaran kedua adalah
- A. 3 cm
 B. 4 cm
 C. 5 cm
 D. 6 cm

Jawab :

$$gd^2 = AB^2 - (R + r)^2$$

$$24^2 = 26^2 - (7 + r)^2$$

$$576 = 676 - (7 + r)^2$$

$$(7 + r)^2 = 676 - 576$$

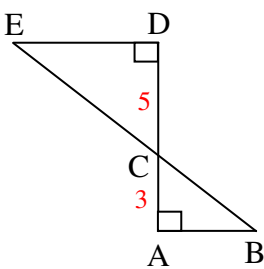
$$(7 + r)^2 = 100$$

$$7 + r = 10$$

$$r = 10 - 7$$

$$r = 3 \text{ cm (A)}$$

26.



Perhatikan gambar di samping !

Panjang AC = 3 cm, AD = 8 cm dan BE = 16 cm.

Panjang CE adalah

- A. 10 cm
 B. 9 cm
 C. 8 cm
 D. 6 cm

Jawab :

Perhatikan gambar !

BE = 16 cm, maka BC = 16 - CE

$$\frac{AC}{CD} = \frac{BC}{CE}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{16 - CE}{CE}$$

$$3CE = 80 - 5CE$$

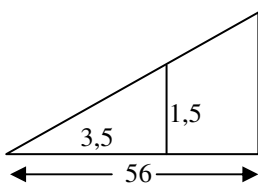
$$3CE + 5CE = 80$$

$$8CE = 80$$

$$CE = 10 \text{ cm (A)}$$

27. Sebuah gedung mempunyai panjang bayangan 56 m di atas tanah mendatar. Pada saat yang sama, seorang siswa dengan tinggi 1,5 m mempunyai bayangan 3,5 m. Tinggi gedung sebenarnya adalah
- A. 18 m
 B. 21 m
 C. 22 m
 D. 24 m

Jawab :



$$\frac{3,5}{56} = \frac{1,5}{t}$$

$$3,5 t = 84$$

$$t = \frac{84}{3,5}$$

$$t = 24 \text{ meter (D)}$$

28. Pada segitiga ABC, besar $\angle A = 40^\circ$ dan $\angle B = 85^\circ$. Pada segitiga PQR, $\angle P = 55^\circ$ dan $\angle Q = 85^\circ$.
 Jika segitiga ABC dan segitiga DEF kongruen, maka dari pasangan sisi-sisi berikut :

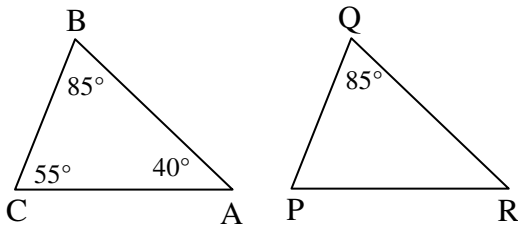
- I. $AB = PQ$
- II. $AB = QR$
- III. $BC = QR$
- IV. $BC = PQ$

Maka pernyataan berikut yang benar adalah

- A. I dan III
- B. I dan IV
- C. II dan IV
- D. III dan IV

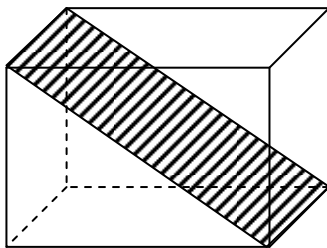
Jawab :

Sketsa :



Sehingga yang sama adalah : $AB = QR$ dan $BC = PQ$ (II dan IV) \rightarrow (C)

29.



Perhatikan gambar !

Daerah yang diarsir adalah

- A. Bidang diagonal
- B. Diagonal ruang
- C. Diagonal sisi
- D. Bidang sisi

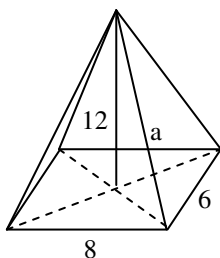
Jawab :

Cara jelas : Bidang diagonal (A)

30. Risky akan membuat limas dari kawat yang alasnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 8 cm dan lebar 6 cm serta tinggi limas 12 cm. Panjang kawat yang diperlukan adalah

- A. 70 cm
- B. 80 cm
- C. 90 cm
- D. 100 cm

Jawab :



Diagonal alas :

$$d^2 = 8^2 + 6^2$$

$$= 64 + 36$$

$$d^2 = 100$$

$$d = 10 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{2} \text{ Diagonal alas} = \frac{1}{2} (10)$$

$$= 5 \text{ cm}$$

Maka :

$$a^2 = 12^2 + 5^2$$

$$= 144 + 25$$

$$a^2 = 169$$

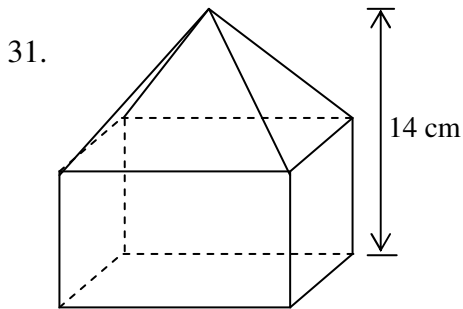
$$a = 13 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang rusuk} = 2p + 2l + 4a$$

$$= 2(8) + 2(6) + 4(13)$$

$$= 16 + 12 + 52$$

$$= 80 \text{ cm (B)}$$



Perhatikan gambar !

Jika balok berukuran 15 cm x 10 cm x 8 cm, maka volume bangun adalah

- A. 1.200 cm³
- B. 1.500 cm³
- C. 1.600 cm³
- D. 1.800 cm³

Jawab :

$$\begin{aligned} V \text{ balok} &= p \times l \times t \\ &= 15 \times 10 \times 8 \\ &= 1.200 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tinggi limas} &= 14 - 8 \\ &= 6 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} V_{\text{limas}} &= \frac{1}{3} \times p \times l \times t \\ &= \frac{1}{3} \times 15 \times 10 \times 6 \\ &= 300 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume} &= V \text{ balok} + V \text{ limas} \\ &= 1.200 + 300 \\ &= 1.500 \text{ cm}^3 \text{ (B)} \end{aligned}$$

32. Sebuah bak berbentuk tabung dengan panjang diameter 70 cm dan tinggi 1,2 meter diisi penuh air. Sebuah bola besi dengan diameter 42 cm dimasukkan kedalam bak berisi air tersebut. Volume air yang tersisa dalam bak tersebut adalah

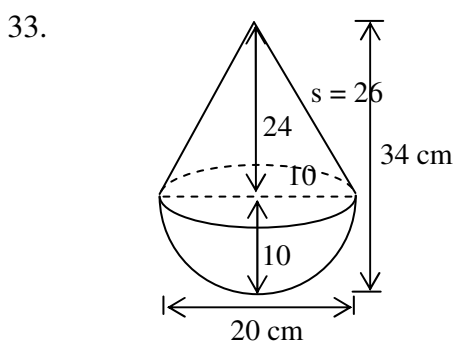
- A. 423,2 liter
- B. 508,8 liter
- C. 602,2 liter
- D. 808.8 liter

Jawab :

$$\begin{aligned} V \text{ tabung} &= \pi r^2 t \\ &= \frac{22}{7} \times 35 \times 35 \times 120 \\ &= 462.000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume bola} &= \frac{4}{3} \pi r^3 \\ &= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 21 \times 21 \times 21 \\ &= 38.808 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume air sisa} &= V \text{ tabung} - V \text{ bola} \\ &= 462.000 - 38.808 \\ &= 423.192 \text{ cm}^3 \\ &= 423,192 \text{ dm}^3 \\ &= 423,2 \text{ liter (A)} \end{aligned}$$



Perhatikan gambar !

Luas permukaan bangun adalah

- A. 2.544,4 cm²
- B. 2.444,4 cm²
- C. 1.544,4 cm²
- D. 1.444,4 cm²

Jawab :

$$\begin{aligned} L_{\text{selimut}} &= \pi r s \\ &= 3,14 \times 10 \times 26 \\ &= 816,4 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

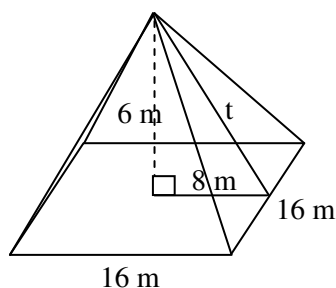
$$\begin{aligned} L_{\frac{1}{2} \text{ bola}} &= 2\pi r^2 \\ &= 2 \times 3,14 \times 10 \times 10 \\ &= 628 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_p &= L_{\text{selimut}} + L_{\frac{1}{2} \text{ bola}} \\ &= 816,4 + 628 \\ &= 1.444,4 \text{ cm}^2 \quad (\mathbf{D}) \end{aligned}$$

34. Atap sebuah rumah berbentuk limas segi empat dengan alas persegi dengan panjang sisinya 16 m dan tingginya 6 m. Jika biaya untuk mengecat atap tersebut Rp 6.000/m², biaya yang dikeluarkan untuk mengecat seluruh atap adalah

- A. Rp 768.000,00
- B. Rp 1.920.000,00
- C. Rp 2.304.000,00
- D. Rp 3.840.000,00

Jawab :



$$\begin{aligned} t^2 &= 6^2 + 8^2 \\ &= 36 + 64 \\ t^2 &= 100 \\ t &= 10 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas yang dicat} &= 4 \times \text{luas segitiga} \\ &= 4 \times \frac{1}{2} \times a \times t \\ &= 4 \times \frac{1}{2} \times 16 \times 10 \\ &= 320 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Biaya} &= 320 \times \text{Rp } 6.000,00 \\ &= \text{Rp } 1.920.000,00 \quad (\mathbf{B}) \end{aligned}$$

35. Mean, median dan modus berturut-turut dari data : 6, 5, 7, 8, 9, 9, 5, 7, 5, 9 adalah

- A. 7,00 ; 7,00 ; dan 5,00
- B. 6,90 ; 6,50 ; dan 5,00
- C. 6,82 ; 9,00 ; dan 5,00
- D. 6,82 ; 7,00 ; dan 5,00

Jawab :

$$\text{Mean} = \frac{6+5+7+8+9+9+5+7+5+9}{10} = \frac{70}{10} = 7,00 \rightarrow (\mathbf{A})$$

36. Tinggi rata-rata 11 orang pemain inti sebuah klub sepakbola 178,3 cm, sedangkan tinggi rata-rata 7 orang pemain cadangan 176,5 cm. Tinggi rata-rata seluruh pemain adalah

- A. 175,6 cm
- B. 177,6 cm
- C. 178,0 cm
- D. 178,2 cm

Jawab :

$$\text{Jumlah tinggi I} = 11 \times 178,3 = 1961,3$$

$$\text{Jumlah tinggi II} = 7 \times 176,5 = 1235,5 \quad +$$

$$\text{Jumlah seluruhnya} = 3196,8$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{3196,8}{18} = 177,6 \text{ cm} \quad (\mathbf{B})$$

37. Perhatikan tabel berikut !

Data	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	3	1	1	2	4	3	6

Median dan mean dari tabel di atas adalah

- A. 6,00 dan 7,00
- B. 6,80 dan 7,00
- C. 7,00 dan 6,00
- D. 7,00 dan 6,80

Jawab :

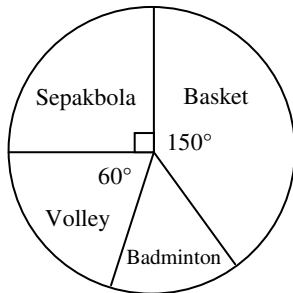
Jumlah frekuensi = 20

$$\text{Median} = \frac{x_{10} + x_{11}}{2} = \frac{7 + 7}{2} = 7,00$$

$$\text{Mean} = \frac{9 + 4 + 5 + 12 + 28 + 24 + 54}{20} = \frac{136}{20} = 6,80$$

Sehingga median dan mean adalah 7,00 dan 6,80 (D)

38.



Perhatikan diagram lingkaran di samping !

Dari diagram menggambarkan kegemaran siswa dalam bidang olahraga. Jika banyak siswa seluruhnya 120 orang, maka banyak siswa yang suka badminton adalah

- A. 20 orang
- B. 25 orang
- C. 30 orang
- D. 36 orang

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Sudut badminton} &= 360 - 90 - 150 - 60 \\ &= 60^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Yang suka badminton} &= \frac{60}{360} \times 120 \\ &= 20 \text{ orang (A)} \end{aligned}$$

39. Dalam percobaan melempar 2 buah dadu, peluang muncul dadu berjumlah lebih dari 7 adalah

- A. $\frac{1}{18}$
- B. $\frac{7}{18}$
- C. $\frac{15}{18}$
- D. $\frac{15}{36}$

Jawab :

Dua dadu $n(S) = 36$

Lebih dari 7 :

Jumlah 8 = (2,6), (3,5), (4,4), (5,3), (6,2)

Jumlah 9 = (3,6), (4,5), (5,4), (6,3)

Jumlah 10 = (4,6), (5,5), (6,4)

Jumlah 11 = (5,6), (6,5)

Jumlah 12 = (6,6)

$n(\text{lebih dari 7}) = 15$

$$\begin{aligned} P(\text{jumlah lebih dari 7}) &= \frac{n(\text{lebih dari 7})}{n(S)} \\ &= \frac{15}{36} \quad (\mathbf{D}) \end{aligned}$$

40. Sebuah kotak berisi 12 kelereng putih, 18 kelereng biru dan 10 kelereng merah. Jika diambil satu kelereng secara acak, peluang terambilnya kelereng merah adalah

- A. $\frac{5}{6}$
- B. $\frac{1}{3}$
- C. $\frac{1}{4}$
- D. $\frac{1}{5}$

Jawab :

$n(S) = 12 + 18 + 10 = 40$

$n(\text{merah}) = 10$

$$\begin{aligned} P(\text{merah}) &= \frac{n(\text{merah})}{n(S)} \\ &= \frac{10}{40} = \frac{1}{4} \quad (\mathbf{C}) \end{aligned}$$

-oO Jujur ? Ok Prestasi ? Yesss !! Oo-