



8. Seutas tali dengan panjang 9 m dipotong menjadi 3 bagian yang sama panjang. Setiap bagian dipotong lagi menjadi 3 bagian dan seterusnya. Banyaknya potongan tali setelah potongan kelima adalah ....

- A. 81  
B. 162  
C. 243  
D. 312

9. Diketahui barisan aritmetika dengan suku ke-2 = 46 dan suku ke-5 = 34. Jumlah 25 suku pertama barisan itu adalah ....

- A. 96  
B. 50  
C. 0  
D. -54

10. Pemfaktoran dari  $4x^2 - 25y^2$  adalah ....

- A.  $(4x - 5y)(4x + 5y)$   
B.  $(2x - 5y)(2x - 5y)$   
C.  $(2x + 5y)(2x + 5y)$   
D.  $(2x - 5y)(2x + 5y)$

11. Dari penyelesaian :  $\frac{1}{4}(x - 8) = 8 + \frac{2}{3}x$  adalah

b. Nilai  $b + 7$  adalah ....

- A. -31  
B. -18  
C. 18  
D. 31

12. Jika  $M = \{x \mid 13 < x < 19, x \text{ bilangan kelipatan } 2\}$  dan  $N = \{x \mid x < 20, x \text{ bilangan asli kuadrat}\}$ , maka  $M \cup N$  adalah ....

- A.  $\{1, 4, 9, 14, 16, 17, 18\}$   
B.  $\{1, 4, 9, 16, 18\}$   
C.  $\{1, 4, 9, 16\}$   
D.  $\{16\}$

13. Dari suatu ruangan kelas terdapat 35 siswa. 17 siswa suka jajan es krim, 23 siswa suka jajan gorengan, dan 2 siswa tidak suka jajan es krim dan gorengan. Banyaknya siswa yang suka jajan keduanya adalah ....

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

14. Dari himpunan pasangan berurutan berikut :

- (1).  $\{(p, 1), (p, 2), (p, 3), (p, 4)\}$   
(2).  $\{(p, 1), (q, 2), (p, 2), (q, 1)\}$   
(3).  $\{(p, 4), (q, 3), (r, 2), (s, 1)\}$   
(4).  $\{(p, 1), (q, 2), (r, 3), (q, 4)\}$

Yang merupakan pemetaan adalah ....

- A. (1)  
B. (2)  
C. (3)  
D. (4)

15. Sebuah fungsi  $f$  dinyatakan dengan notasi  $f : x \rightarrow 2x - 9$ . Jika  $f(a) = -1$ , maka nilai  $a$  adalah ....

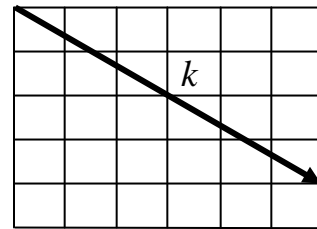
- A. 8  
B. 4  
C. -10  
D. -11

16. Pada sebuah toko alat tulis, Awi membeli 6 buku dan 10 pulpen dengan harga Rp 42.000,00. Sedangkan Hani membeli 10 buku dan 5 pulpen sejenis dengan harga Rp 35.000,00. Jika Rini membeli 8 buku dan 20 pulpen yang sejenis, maka uang yang harus dibayarkan adalah ....

- A. Rp 76.000,00  
B. Rp 65.000,00  
C. Rp 64.000,00  
D. Rp 60.000,00

17. Gradien garis  $l$  pada gambar di bawah adalah ....

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



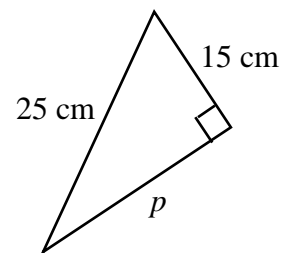
18. Persamaan garis yang melalui titik  $(1, -2)$  dan sejajar garis  $y = 2x + 1$  adalah ....

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

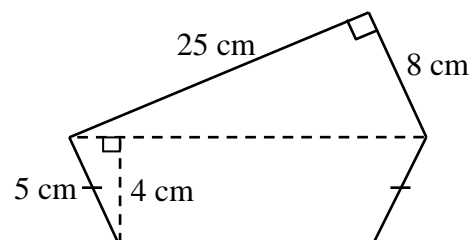
19. Perhatikan gambar di bawah ini.

Dengan menggunakan Teorema Pythagoras, nilai  $p$  adalah ....

- A. 20 cm  
B. 17 cm  
C. 16 cm  
D. 15 cm



20. Luas bangun di bawah adalah ....



- A.  $44 \text{ cm}^2$   
B.  $57 \text{ cm}^2$   
C.  $106 \text{ cm}^2$   
D.  $162 \text{ cm}^2$



33. Sebuah tangki penampung minyak tanah berbentuk tabung dengan jari-jari 2 m dengan tinggi 5 m. Jika seperempat tangki tersebut berisi minyak tanah, maka volume minyak tanah adalah ....

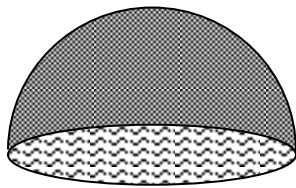
- A. 15.700 liter                      C. 50.240 liter  
 B. 50.000 liter                      D. 62.800 liter

34. Sebuah prisma dengan alas segitiga sama kaki panjang sisinya 10 cm, 13 cm, 13 cm dan tinggi prisma 50 cm. Luas seluruh permukaan prisma adalah ....

- A. 1.920 cm<sup>2</sup>                      C. 960 cm<sup>2</sup>  
 B. 1.290 cm<sup>2</sup>                      D. 645 cm<sup>2</sup>

35. Diketahui belahan bola padat dengan jari-jari 20 cm seperti gambar. Luas belahan bola tersebut adalah ....

- A. 1.256 cm<sup>2</sup>  
 B. 2.512 cm<sup>2</sup>  
 C. 3.768 cm<sup>2</sup>  
 D. 5.024 cm<sup>2</sup>



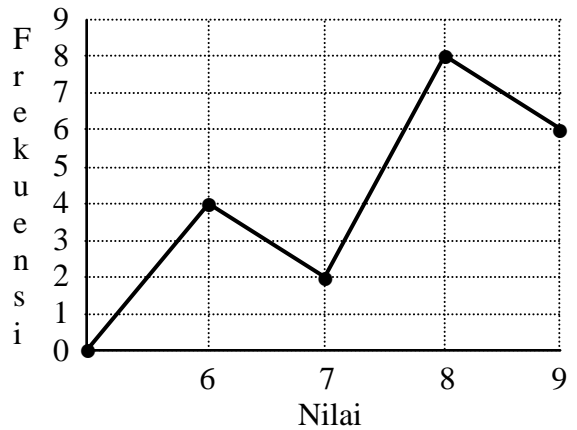
36. Hasil ulangan matematika Cony dalam satu semester adalah 6, 7, 6, 7, 9, 8, 9, 8, 6. Median dan modus berturut-turut dari data tersebut adalah ....

- A. 7 dan 6                      C. 9 dan 8  
 B. 6 dan 7                      D. 8 dan 9

37. Rata-rata berat badan 7 orang anak adalah 70 kg. Jika berat badan 2 orang anak tidak diikutsertakan, maka rata-ratanya menjadi 71 kg. Rata-rata berat badan 2 orang anak tersebut adalah ....

- A. 67 kg                      C. 69 kg  
 B. 67,5 kg                      D. 69,5 kg

38. Diagram garis berikut menunjukkan hasil uji coba matematika.



Nilai rata-ratanya adalah ....

- A. 6,75                      C. 7,80  
 B. 7,00                      D. 8,60

39. Dalam percobaan melempar 2 buah dadu, peluang muncul jumlah mata dadu kurang dari 4 adalah ....

- A.  $\frac{1}{6}$                       C.  $\frac{9}{36}$   
 B.  $\frac{4}{36}$                       D.  $\frac{1}{12}$

40. Sebuah kantong berisi 16 kelereng putih dan 9 kelereng hitam. Satu kelereng diambil berwarna hitam dan tidak dikembalikan. Jika diambil lagi 1 secara acak, nilai kemungkinan terambil kelereng hitam adalah ....

- A.  $\frac{3}{4}$                       C.  $\frac{9}{16}$   
 B.  $\frac{2}{3}$                       D.  $\frac{1}{2}$