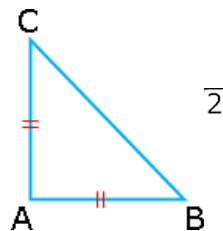


- Persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 6 = 0$ mempunyai akar – akar x_1 dan x_2 . Persamaan kuadrat yang akar – akarnya $x_1 - 3$ dan $x_2 - 3$ adalah ...
 - $x^2 - 2x = 0$
 - $x^2 - 2x + 30 = 0$
 - $x^2 + x = 0$
 - $x^2 + x - 30 = 0$
 - $x^2 + x + 30 = 0$
- Diketahui akar – akar persamaan kuadrat $2x^2 - 4x + 1 = 0$ adalah α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akar $\frac{\alpha}{\beta}$ akarnya dan adalah ...
 - $x^2 - 6x + 1 = 0$
 - $x^2 + 6x + 1 = 0$
 - $x^2 - 3x + 1 = 0$
 - $x^2 + 6x - 1 = 0$
 - $x^2 - 8x - 1 = 0$
- Jika x_1 dan x_2 adalah akar – akar persamaan kuadrat $x^2 + px + 1 = 0$, maka persamaan kuadrat yang akar – akarnya $\frac{2}{x_1} + \frac{2}{x_2}$ dan $x_1 + x_2$ adalah ...
 - $x^2 - 2p^2x + 3p = 0$
 - $x^2 + 2px + 3p^2 = 0$
 - $x^2 + 3px + 2p^2 = 0$
 - $x^2 - 3px + 2p^2 = 0$
 - $x^2 + p^2x + p = 0$
- Diketahui sebidang tanah berbentuk persegi panjang luasnya 72 m^2 . Jika panjangnya tiga kali lebarnya, maka panjang diagonal bidang tersebut adalah ... m.
 - $2\sqrt{6}$
 - $6\sqrt{6}$
 - $4\sqrt{15}$
 - $4\sqrt{30}$
 - $6\sqrt{15}$
- Pak Musa mempunyai kebun berbentuk persegi panjang dengan luas 192 m^2 . Selisih panjang dan lebarnya adalah 4 m. Apabila disekeliling kebun dibuat jalan dengan lebar 2 m, maka luas jalan tersebut adalah ... m^2 .
 - 96
 - 128
 - 144
 - 156
 - 168
- Keliling segitiga ABC pada gambar adalah 8 cm. Panjang sisi AB = ... cm.
 
 - $4\sqrt{2}$

c. $8 - 2\sqrt{2}$

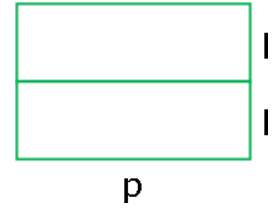
d. $4 - 2\sqrt{2}$

e. $8 - 4\sqrt{2}$

7. Kawat sepanjang 120 m akan dibuat kerangka seperti pada gambar. Agar luasnya maksimum, panjang kerangka (p) tersebut adalah ... m.

a. 16
b. 18
c. 20

d. 22
e. 24



8. Persamaan $2x^2 + qx + (q - 1) = 0$ mempunyai akar – akar x_1 dan x_2 . Jika $x_1^2 + x_2^2 = 4$, maka nilai $q = \dots$

a. -6 dan 2
b. -6 dan -2
c. -4 dan 4

d. -3 dan 5
e. -2 dan 6

9. Jika nilai diskriminan persamaan kuadrat $2x^2 - 9x + c = 0$ adalah 121, maka $c = \dots$

a. 8
b. 5
c. 2

d. 5
e. 8

10. Persamaan $(1 - m)x^2 + (8 - 2m)x + 12 = 0$ mempunyai akar kembar, maka nilai $m = \dots$

a. -2
b. $-\frac{3}{2}$
c. 0

d. $\frac{3}{2}$
e. 2

11. Jika x_1 dan x_2 adalah akar – akar persamaan kuadrat $x^2 + x - p = 0$, p konstanta positif, maka

$$\frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_1} = \dots$$

a. $-2 - \frac{1}{p}$

d. $\frac{1}{p}$

b. $\frac{1}{p} + 2$

$\frac{1}{p}$

e. $2 + \frac{1}{p}$

c. $2 - \frac{1}{p}$

$\frac{1}{p}$

12. Persamaan kuadrat $x^2 + (m - 2)x + 9 = 0$ mempunyai akar – akar nyata. Nilai m yang memenuhi adalah ...

- IX IX
IX IX
IX IX
- a. $m - 4$ atau $m - 8$
b. $m - 8$ atau $m - 4$
c. $m - 4$ atau $m - 10$

- $\leq$
 $\leq$
- d. -4 atau $m - 8$
e. -8 atau $m - 4$

13. Persamaan kuadrat $mx^2 + (m - 5)x - 20 = 0$, akar – akarnya saling berlawanan. Nilai $m = \dots$
- 4
 - 5
 - 6
 - 8
 - 12

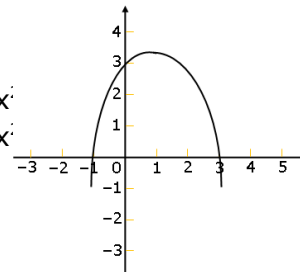
14. Akar – akar persamaan $2x^2 + 2px - q^2 = 0$ adalah p dan q . Jika $p - q = 6$ maka nilai $p \cdot q = \dots$
- 6
 - 2
 - 4
 - 6
 - 8

15. Perhatikan gambar !

Persamaan kuadrat dari grafik fungsi di samping adalah ...

- $x^2 + 2x + 3 = 0$
- $x^2 - 2x - 3 = 0$
- $-x^2 + 2x - 3 = 0$

- $-x^2$
- $-x^2$



16. Suatu fungsi kuadrat mempunyai nilai minimum -2 untuk $x = 3$ dan $x = 0$. Fungsi kuadrat itu adalah ...

- $f(x) = 2x^2 - 12x + 16$
- $f(x) = x^2 + 6x + 8$
- $f(x) = 2x^2 - 12x - 16$

- $f(x) = 2x^2 + 12x + 16$
- $f(x) = x^2 - 6x + 8$

17. Nilai maksimum dari fungsi $f(x) = -2x^2 + (k + 5)x + 1 - 2k$ adalah 5. Nilai k yang positif adalah ...

- 5
- 6
- 7

- 8
- 9

18. Absis titik balik grafik fungsi $f(x) = px^2 + (p - 3)x + 2$ adalah p . Nilai $p = \dots$

- 3
- $-\frac{3}{2}$
- 1

d.

$$\frac{2}{3}$$

e. 3

