

JODOHKAN

Bentuk umum
Persamaan kuadrat

diskriminan

Akar kembar

$$x_1 + x_2$$

Akar imajiner

$$x_1 \cdot x_2$$

Menyusun
persamaan kuadrat

Akar berbeda

Rumus kuadrat

$$\frac{-b}{a}$$

$$\frac{c}{a}$$

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$D = 0$$

$$b^2 - 4ac$$

$$D > 0$$

$$-b \pm \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x^2 - (x_1 + x_2) + x_1 \cdot x_2$$

$$D < 0$$

1. Jika x_1 dan x_2 adalah akar persamaan
dari $x^2 - 10x = -24$ maka

$a = ..$ $b = ..$ $C =$ jumlah akarnya adalah

.. ... Hasil akarnya adalah ...

-24

24

10

-10

1



2. Jika x_1 dan x_2 adalah akar-akar persamaan dari

$$x^2 - 20 = 8x \text{ maka } a = \dots \quad b = \dots \quad c = \dots$$

$$x_1 + x_2 \text{ adalah } \dots$$

$$x_1 \cdot x_2 \text{ adalah } \dots$$

$$6x_1 + 6x_2 = \dots$$

3. Tentukan persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya -3 dan 7

Jawab ;

$$x_1 = \dots$$

$$x_2 = \dots$$

$$x_1 + x_2 = \dots + \dots = \dots$$

$$x_1 \cdot x_2 = \dots \times \dots = \dots$$

Sehingga persamaan kuadrat baru adalah :

$$x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 \cdot x_2 = 0$$

$$x^2 - (\dots)x + \dots = 0$$

$$x^2 - \dots x - \dots = 0$$





4. tentukan persamaan kuadrat yang memiliki jumlah akar akar 1 dan hasil kali akar -72 adalah

persamaan kuadrat baru :

$$x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 \cdot x_2 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 - (\dots)x + \dots = 0$$

Persamaan kuadrat yang akar akarnya dua kali akar akar persamaan $x^2 - 5x - 36 = 0$

Jawab

$$x_1 + x_2 = \dots$$

$$x_1 \cdot x_2 = \dots$$

akar persamaan baru

$$p = \dots \cdot x_1$$

$$q = \dots \cdot x_2$$

. Jadi

$$p + q = \dots \cdot x (x_1 + x_2) = \dots$$

$$p \cdot q = \dots \cdot x (x_1 \cdot x_2) = \dots$$

persamaan kuadrat baru :

$$x^2 - (p + q)x + p \cdot q = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 - (\dots)x + \dots = 0$$

