

FUNGSI KUADRATIK

1. Bentukkan persamaan kuadratik yang mempunyai punca $-\frac{1}{5}$ dan 4

$$x^2 - \begin{pmatrix}hasil\ tambah\\punca\end{pmatrix}x + \begin{pmatrix}hasil\ darab\\punca\end{pmatrix} = 0$$

$$x^2 - \left(-\tfrac{1}{5} + 4\right)x + \left(-\tfrac{1}{5} \times 4\right) = 0$$

$$x^2 - \left(\tfrac{19}{5}\right)x + \left(-\tfrac{4}{5}\right) = 0$$

$$\square - 19x \square = 0$$

2. Selesaikan persamaan kuadratik $2x^2 - 3 = 4x$. Beri jawapan anda betul kepada tiga tempat perpuluhan

$$2x^2 - 3 = 4x$$

$$2x^2 \square = 0$$

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

$$= \frac{-(-4) \pm \sqrt{(-4)^2 - 4(2)(-3)}}{2(2)}$$

$$= \frac{4 \pm \sqrt{40}}{4}$$

$$= \square \ atau \ \square$$

3. Bentukkan persamaan kuadratik yang mempunyai punca –2 dan 5 dalam bentuk $ax^2 + bx + c = 0$, dengan a, b dan c ialah pemalar.

$\square(x - 5) = 0$

$x^2 - 5x + 2x - 10 = 0$

$x^2 - \square$

4. *Persamaan kuadratik $3x^2 - 6x - p = 0$ mempunyai dua punca yang berbeza. Cari julat nilai p.*

$3x^2 - 6x - p = 0$

$b^2 \square > 0$

$(-6)^2 - 4(3)(-p) > 0$

$36 + \square > 0$

$12p > -36$

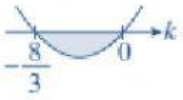
$p > \square$



LIVEWORKSHEETS



FUNGSI KUADRATIK

5.	Persamaan kuadratik $2x^2 - 3k(x + 1) = 0$ tidak mempunyai punca nyata. Cari julat nilai k. $2x^2 - 3k(x + 1) = 0$ $2x^2 - 3kx - 3k = 0$ $(-3k)^2 - 4(2)(-3k) < 0$ $9k^2 + 24k < 0$ $3k(\quad) < 0$  $-\frac{8}{3}$ ▯ k ▯ 0
6.	Diberi nilai minimum bagi $x^2 + 2x + 2p$ ialah 7. Cari nilai p. $f(x) = x^2 + 2x + 2p$ $= x^2 + 2x + 1^2 - 1^2 + 2p$ $= (x + 1)^2 + 2p - 1$ nilai minimum bagi f(x) ialah ▯ Maka, $2p - 1 = 7$ $2p = 8$ $p =$ ▯
7.	Cari julat nilai x bagi $x^2 < 4(3 + x)$. $x^2 < 4(3 + x)$ $x^2 < 12 + 4x$ $x^2 - 4x - 12 < 0$ $(x + 2)(\quad) < 0$  ▯



LIVEWORKSHEETS