

PERSAMAAN KUADRAT

(Soal dikerjakan dalam waktu 20 Menit)

www.bimbinganalumniui.com

- Salah satu akar persamaan kuadrat $x^2 + (n + 1)x - 5n = 0$ adalah 2, maka akar yang lainnya adalah
 - 5
 - 4
 - 3
 - 2
 - 1
- Jika persamaan kuadrat $px^2 - (p + 2)x + (4 - p) = 0$ mempunyai dua akar yang sama, maka konstanta $p =$
 - 2 dan $\frac{1}{2}$
 - 2 dan $\frac{2}{5}$
 - 2 dan $\frac{2}{3}$
 - 2 dan $\frac{3}{2}$
 - 2 dan $\frac{5}{2}$
- Jika jumlah kuadrat akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - (n + 1)x - (2n - 1) = 0$ sama dengan 26, maka jumlah akar-akar persamaan kuadrat tersebut adalah
 - 3 atau -9
 - 4 atau -8
 - 4 atau -6
 - 5 atau -7
 - 7 atau -5
- Parabola $y = 2x^2 - px + 7$ dan $y = x^2 + 2x + 3$ berpotongan di titik (α, m) dan (β, n) . Jika $\alpha^2\beta - \beta^2\alpha = 12$, maka nilai $p =$
 - 2 atau 4
 - 3 atau 7
 - 5 atau 8
 - 7 atau 3
 - 7 atau 5
- Akar-akar suatu persamaan kuadrat adalah p dan q , dengan $p > q$. Jika $p - q = 1$ dan $pq = 6$, maka persamaan kuadratnya adalah
 - $x^2 - 5x + 6 = 0$ dan $x^2 + 5x + 6 = 0$
 - $x^2 - 5x - 6 = 0$ dan $x^2 + 5x + 6 = 0$
 - $x^2 + 5x - 6 = 0$ dan $x^2 - 5x + 6 = 0$
 - $2x^2 - 5x + 6 = 0$ dan $2x^2 + 5x + 6 = 0$
 - $2x^2 - 5x + 12 = 0$ dan $2x^2 + 5x + 12 = 0$
- Jika persamaan kuadrat $x^2 - nx + 3 - n = 0$ memiliki akar-akar yang negative, maka batasan nilai n yang sesuai adalah
 - $n \leq -6$ atau $n \geq 2$
 - $-6 \leq n < 3$
 - $2 \leq n < 3$
 - $n \leq -6$
 - $n \leq 2$
- Jika $(\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1}) = 7$ dan $(x_1 - x_2) = 1$, maka persamaan kuadrat yang akar-akarnya x_1 dan x_2 adalah
 - $x^2 + 3x + 1 = 0$
 - $x^2 - 3x - 1 = 0$
 - $x^2 - 7x - 1 = 0$
 - $x^2 + 6x + 1 = 0$
 - $x^2 + 5x + 1 = 0$
- Akar-akar persamaan kuadrat $(p + 1)x^2 - 2px = p + 1$ adalah
 - Selalu real
 - Real positif
 - Real negative
 - Real dan sama
 - Real berlawanan tanda

9. Jika akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - (a + 2)x + 4 = 0$ adalah kuadrat dari akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - 6x + b = 0$, maka nilai a dan b berturut-turut adalah
- (A) 1 dan 4
(B) 2 dan 3
(C) 2 dan 8
(D) 3 dan 4
(E) 3 dan 9
10. Jika $\sin \theta$ dan $\cos \theta$ adalah akar-akar persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$, maka hubungan yang benar dari hal di bawah ini adalah
- (A) $a^2 + 2ac = b^2$
(B) $b^2 + 2ac = a^2$
(C) $a^2 + 2ab = c^2$
(D) $c^2 + 2ac = b^2$
(E) $b^2 + 2ab = c^2$

