

Jumlah & Hasil Kali Akar

01-03-07

Part I

Mudah

- Jumlah akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - x + 5 = 0$ adalah...
 - 2
 - 0
 - $-\frac{1}{2}$
 - $\frac{5}{2}$
 - $\frac{1}{2}$
- Persamaan kuadrat $x^2 - 3x + 4 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Nilai $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ adalah...
 - 1
 - $\frac{3}{4}$
 - 2
 - 3
 - 4
- Persamaan kuadrat $2x^2 - 6x + 2 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Nilai $\alpha^2 + \beta^2$ adalah...
 - 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
- Akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - 4x + 5 = 0$ adalah α dan β , nilai dari $\alpha^3\beta + \beta^3\alpha$ adalah...
 - 2
 - 1
 - $-\frac{5}{2}$
 - $-\frac{2}{5}$
 - 0
- Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + (m - 3)x + m = 0$ adalah α dan β , jika $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = 2$, maka nilai m yang memenuhi adalah...
 - 3
 - 1
 - 1
 - 3
 - 6

Part II

Sedang

- Diketahui α dan β adalah akar-akar dari $x^2 - 2x + 2 = 0$, nilai dari $\alpha(\alpha\beta^{-1} - \beta) + \beta(\beta\alpha^{-1} - \alpha)$ adalah...
 - 6
 - 5
 - 0
 - 5
 - 6
- Jumlah kuadrat akar-akar persamaan $x^2 - 3x + n = 0$ sama dengan jumlah pangkat tiga akar-akar persamaan $x^2 + x - n = 0$, nilai n sama dengan...
 - 12
 - 10
 - 8
 - 6
 - 10
- Hasil kali semua nilai x yang memenuhi persamaan $\log(64 \cdot \sqrt[24]{2^{x^2-40x}}) = 0$ adalah...
 - 36
 - 50
 - 72
 - 100
 - 144
- Jika salah satu akar persamaan kuadrat $x^2 - ax + 6 = 0$ adalah kebalikan dari salah satu akar dari persamaan $4x^2 - (a+3)x + 3 = 0$, maka nilai a adalah...
 - 5 dan $-\frac{25}{2}$
 - 5 dan $-\frac{25}{2}$
 - 5 dan $\frac{25}{2}$
 - 3 dan $-\frac{25}{2}$
 - 3 dan $-\frac{25}{2}$
- Salah satu akar dari persamaan kuadrat $x^2 - \sqrt{10}x + p = 0$ adalah $\sqrt[4]{31 - 8\sqrt{15}}$, nilai p dan akar lainnya adalah...
 - 2
 - 1
 - 1
 - $\sqrt{2}$
 - $\sqrt{3}$

Part III

Sukar

- Jika akar-akar persamaan $y^2 - 2y + a = 0$ ternyata 3 lebih besar dari akar-akar persamaan $x^2 - bx - 32 = 0$. Jika $y_1 = x_1 + 3$, $y_2 = x_2 + 3$, maka nilai $a + b$ adalah...
 - 9
 - 11
 - 39
 - 23
 - 7
- Salah satu akar persamaan kuadrat $2x^2 - ax + 38 = 0$ adalah $\sqrt{21 + 4\sqrt{5}}$, nilai a adalah...
 - $-8\sqrt{5}$
 - $8\sqrt{5}$
 - $5\sqrt{5}$
 - $5\sqrt{8}$
 - $7\sqrt{5}$
- Misalkan α dan β akar-akar persamaan $x^2 - px + q = 0$, jika $(\alpha - 1)$ dan $(\beta - 1)$ adalah akar-akar persamaan kuadrat $2x^2 - (p + 3)x + 4(q - 8) = 0$, nilai $p - q$ adalah...
 - 17
 - 3
 - 3
 - 5
 - 17
- α dan β adalah akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + ax + b = 0$, α^2 dan β^2 akar-akar dari persamaan kuadrat $x^2 + (a + 2b - 2)x + (b + 2a + 2) = 0$, jika a dan b anggota bilangan asli, maka nilai $a + b$ adalah...
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
- Akar-akar dari persamaan kuadrat $4x^2 + px + 4 = 0$ adalah α dan β , jika $\frac{\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}}{\alpha^3 + \beta^3} = 16$, maka nilai p adalah...
 - 4 dan 4
 - 5 dan 5
 - 6 dan 6
 - 7 dan 7
 - 8 dan 8