

Menyusun Persamaan Kuadrat Baru

01-03-07

Part I

Mudah

- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya 3 kali akar persamaan kuadrat $2x^2 - 4x + 5 = 0$ adalah...
 - $2x^2 - 12x + 9 = 0$
 - $-2x^2 + 6x - 45 = 0$
 - $2x^2 - 12x + 45 = 0$
 - $2x^2 + 12x + 45 = 0$
 - $2x^2 + 12x - 45 = 0$
- Persamaan kuadrat $x^2 - 3x + 5 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $\frac{1}{\alpha}$ dan $\frac{1}{\beta}$ adalah...
 - $5x^2 - 3x + 3 = 0$
 - $-5x^2 - 3x + 1 = 0$
 - $5x^2 - 3x - 1 = 0$
 - $5x^2 - 3x + 1 = 0$
 - $5x^2 + 3x + 1 = 0$
- Persamaan kuadrat $\frac{1}{2}x^2 - 4x + 2 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $(\alpha + 1)(\beta + 1)$ adalah...
 - $-x^2 - 10x + 14 = 0$
 - $x^2 + 10x - 14 = 0$
 - $x^2 - 10x - 14 = 0$
 - $x^2 + 10x + 14 = 0$
 - $x^2 - 10x + 14 = 0$
- Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - x + 2 = 0$ adalah x_1 dan x_2 , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $\frac{x_1}{x_2}$ dan $\frac{x_2}{x_1}$ adalah...
 - $2x^2 - x + 2 = 0$
 - $2x^2 - 3x + 2 = 0$
 - $2x^2 + x + 2 = 0$
 - $2x^2 + 3x + 2 = 0$
 - $2x^2 - 3x + 2 = 0$
- Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + 2x + 7 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $(\alpha + 2\beta)$ dan $(\beta + 2\alpha)$ adalah...
 - $x^2 + 6x + 15 = 0$
 - $x^2 - 6x + 15 = 0$
 - $x^2 + 6x - 15 = 0$
 - $x^2 - 6x - 15 = 0$
 - $x^2 + 15x + 6 = 0$

Part II

Sedang

- Persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 2 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya α^2 dan β^2 adalah...
 - $x^2 - 21x + 4 = 0$
 - $x^2 + 21x + 4 = 0$
 - $x^2 + 21x - 4 = 0$
 - $x^2 - 21x - 4 = 0$
 - $-x^2 - 21x + 4 = 0$
- Diketahui persamaan kuadrat $x^2 - 3x - 2 = 0$ mempunyai akar α dan β , persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya α^3 dan β^3 adalah....
 - $x^2 + 8x - 45 = 0$
 - $3x^2 + 8x - 45 = 0$
 - $2x^2 - 45x - 8 = 0$
 - $x^2 - 45x + 8 = 0$
 - $x^2 - 45x - 8 = 0$
- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya $(-\frac{3}{2} - \frac{1}{3}\sqrt{2})$ dan $(-\frac{3}{2} + \frac{1}{3}\sqrt{2})$ adalah...
 - $25x^2 - 40x + 20 = 0$
 - $32x^2 + 52x + 121 = 0$
 - $36x^2 + 108x + 73 = 0$
 - $42x^2 - 52x + 171 = 0$
 - $53x^2 + 40x + 171 = 0$
- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya $\frac{1}{x_1}$ dan $\frac{1}{x_2}$, dimana x_1 dan x_2 merupakan akar-akar persamaan kuadrat $3x^2 + 7x - 1 = 0$ adalah...
 - $x^2 - 55x + 3 = 0$
 - $x^2 - 55x - 9 = 0$
 - $x^2 - 55x + 9 = 0$
 - $x^2 + 55x + 9 = 0$
 - $-x^2 - 55x + 9 = 0$
- Diketahui persamaan kuadrat $x^2 - 3x - 2 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akarnya $\frac{1+2\alpha}{\beta}$ dan $\frac{1+2\beta}{\alpha}$ adalah...
 - $2x^2 + 29x - 1 = 0$
 - $2x^2 - 29x - 1 = 0$
 - $2x^2 - 29x + 1 = 0$
 - $2x^2 + x + 29 = 0$
 - $2x^2 - x + 29 = 0$

Part III

Sukar

1. Jika α dan β merupakan akar-akar dari $x^2 - x + 3 = 0$, persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $\alpha^2 - \alpha$ dan $\beta^2 - \beta$ adalah...
 - (a) $x^2 - 6x + 9 = 0$
 - (b) $x^2 + 6x + 9 = 0$
 - (c) $x^2 + 6x - 9 = 0$
 - (d) $x^2 - 6x - 9 = 0$
 - (e) $-x^2 + 6x + 9 = 0$
2. Persamaan kuadrat yang akar-akarnya $\sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}}$ dan $\sqrt{4 + \sqrt{57 + 24\sqrt{3}}}$ adalah...
 - (a) $x^2 - 4x - 1 = 0$
 - (b) $x^2 - 4x + 1 = 0$
 - (c) $-x^2 - 4x + 1 = 0$
 - (d) $x^2 - 4x + 1 = 0$
 - (e) $x^2 + 4x + 1 = 0$
3. Akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - x + 2 = 0$ adalah x_1 dan x_2 , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $\frac{x_1}{x_2}$ dan $\frac{x_2}{x_1}$ adalah...
 - (a) $2x^2 - x + 2 = 0$
 - (b) $2x^2 - 3x + 2 = 0$
 - (c) $2x^2 + x + 2 = 0$
 - (d) $2x^2 + 3x + 2 = 0$
 - (e) $2x^2 - 3x + 2 = 0$
4. Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + 2x + 7 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $(\alpha + 2\beta)$ dan $(\beta + 2\alpha)$ adalah...
 - (a) $x^2 + 6x + 15 = 0$
 - (b) $x^2 - 6x + 15 = 0$
 - (c) $x^2 + 6x - 15 = 0$
 - (d) $x^2 - 6x - 15 = 0$
 - (e) $x^2 + 15x + 6 = 0$
5. Persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 2 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β , Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya α^2 dan β^2 adalah...
 - (a) $x^2 - 21x + 4 = 0$
 - (b) $x^2 + 21x + 4 = 0$
 - (c) $x^2 + 21x - 4 = 0$
 - (d) $x^2 - 21x - 4 = 0$
 - (e) $-x^2 - 21x + 4 = 0$