

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT

Kode Soal : A.

1. Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x - 4$
2. Persamaan kuadrat $x^2 - (p - 1)x + (p - 1) = 0$ akar-akarnya real. Tentukan nilai p !
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 2x - 6 = 0$, tentukan nilai dari $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$
4. Susunlah persamaan kuadrat yang akar-akarnya berkebalikan dengan akar-akar persamaan $2x^2 - 3 = 9x$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang menyinggung sumbu x di titik $(-4, 0)$ dan melalui titik $(-2, 8)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 22 + 20t - 2t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 6x + 8$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT

Kode Soal : A.

1. Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x - 4$
2. Persamaan kuadrat $x^2 - (p - 1)x + (p - 1) = 0$ akar-akarnya real. Tentukan nilai p !
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 2x - 6 = 0$, tentukan nilai dari $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$
4. Susunlah persamaan kuadrat yang akar-akarnya berkebalikan dengan akar-akar persamaan $2x^2 - 3 = 9x$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang menyinggung sumbu x di titik $(-4, 0)$ dan melalui titik $(-2, 8)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 22 + 20t - 2t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 6x + 8$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT

Kode Soal : B.

1. Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 + 6x - 3$
2. Persamaan kuadrat $(m - 1)x^2 - 8x + 8m = 0$ akar-akarnya imajiner. Tentukan nilai m
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 5 = 0$, tentukan nilai dari $x_1^2 + x_2^2$
4. Jika α dan β adalah akar-akar dari persamaan $2x^2 + 5x - 6 = 0$. tentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya adalah $\frac{1}{\alpha}$ dan $\frac{1}{\beta}$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang mempunyai titik puncak $(-1, 9)$ dan melalui titik $(1, -3)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 33 + 30t - 3t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 8x + 12$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT

Kode Soal : B.

1. Tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 + 6x - 3$
2. Persamaan kuadrat $(m - 1)x^2 - 8x + 8m = 0$ akar-akarnya imajiner. Tentukan nilai m
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 5 = 0$, tentukan nilai dari $x_1^2 + x_2^2$
4. Jika α dan β adalah akar-akar dari persamaan $2x^2 + 5x - 6 = 0$. tentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya adalah $\frac{1}{\alpha}$ dan $\frac{1}{\beta}$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang mempunyai titik puncak $(-1, 9)$ dan melalui titik $(1, -3)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 33 + 30t - 3t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 8x + 12$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT
Kode Soal : C.

1. Dengan melengkapkan kuadrat sempurna, tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x + 3 = 0$
2. Tanpa menyelesaikan terlebih dahulu, tentukan jenis-jenis akar persamaan kuadrat dari $2(x - 1)^2 + 15 = x^2 + 4x$ (dengan menggunakan diskriminan)
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 2x - 6 = 0$, tentukan nilai dari $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$
4. Susunlah persamaan kuadrat yang akar-akarnya dua kali lebih besar dari akar-akar persamaan $7 - 5x^2 = 3x$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang menyinggung sumbu x di titik $(-4, 0)$ dan melalui titik $(-2, 8)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 2 + 20t - 2t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 6x + 8$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT
Kode Soal : C.

1. Dengan melengkapkan kuadrat sempurna, tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x + 3 = 0$
2. Tanpa menyelesaikan terlebih dahulu, tentukan jenis-jenis akar persamaan kuadrat dari $2(x - 1)^2 + 15 = x^2 + 4x$ (dengan menggunakan diskriminan)
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - 2x - 6 = 0$, tentukan nilai dari $\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2}$
4. Susunlah persamaan kuadrat yang akar-akarnya dua kali lebih besar dari akar-akar persamaan $7 - 5x^2 = 3x$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang menyinggung sumbu x di titik $(-4, 0)$ dan melalui titik $(-2, 8)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 2 + 20t - 2t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 6x + 8$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT
Kode Soal : D.

1. Dengan melengkapkan kuadrat sempurna, tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x - 24 = 0$
2. Tanpa menyelesaikan terlebih dahulu, tentukan jenis-jenis akar persamaan kuadrat dari $(x - 4)^2 + (x + 2)^2 = x^2 + 5x + 6$ (dengan menggunakan diskriminan)
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 5 = 0$, tentukan nilai dari $x_1^2 + x_2^2$
4. Jika α dan β adalah akar-akar dari persamaan $2x^2 + 7x - 3 = 0$. tentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya adalah $(\alpha - 4)$ dan $(\beta - 4)$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang mempunyai titik puncak $(-1, 9)$ dan melalui titik $(1, -3)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 3 + 30t - 3t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 8 + 12$

ULANGAN BLOK II
PERSAMAAN DAN FUNGSI KUADRAT
Kode Soal : D.

1. Dengan melengkapkan kuadrat sempurna, tentukan akar-akar persamaan kuadrat dari $x^2 - 8x - 24 = 0$
2. Tanpa menyelesaikan terlebih dahulu, tentukan jenis-jenis akar persamaan kuadrat dari $(x - 4)^2 + (x + 2)^2 = x^2 + 5x + 6$ (dengan menggunakan diskriminan)
3. Jika x_1 dan x_2 akar-akar persamaan kuadrat $x^2 + 4x - 5 = 0$, tentukan nilai dari $x_1^2 + x_2^2$
4. Jika α dan β adalah akar-akar dari persamaan $2x^2 + 7x - 3 = 0$. tentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya adalah $(\alpha - 4)$ dan $(\beta - 4)$
5. Tentukan persamaan grafik fungsi yang mempunyai titik puncak $(-1, 9)$ dan melalui titik $(1, -3)$
6. Sebuah peluru ditembakkan dengan rumus lintasan $h(t) = 3 + 30t - 3t^2$, dimana h dalam meter dan t dalam detik. Tentukan tinggi maksimum yang dicapai dan waktu yang diperlukan.
7. Gambarlah sketsa grafik fungsi dari fungsi kuadrat $f(x) = x^2 - 8 + 12$

