

MAPEL : MATEMATIKA KLS IX
PENILAIAN TENGAH SEMESTER
SMP NEGERI 1 KRAMAT
SEMESTER 1 2022/2023

Nama : _____

Kelas : _____ No : _____

Kerjakan seluruh soal dengan teliti dan sungguh-sungguh sesuai petunjuk tiap bentuk soal...!!!!

Pilihlah salah satu jawaban yang kalian anggap paling benar (PILIHAN TUNGGAH)!

1. Persamaan kuadrat yang akar – akarnya lebih 3 dari akar – akar persamaan kuadrat $x^2 + 4x + 3 = 0$, adalah...

- a. $x^2 - x - 30 = 0$ c. $x^2 + 5x - 21 = 0$
b. $x^2 - 2x = 0$ d. $x^2 + 8x + 24 = 0$

2. persamaan kuadrat $x^2 - 6x + 5 = 0$, akar- akarnya adalah a dan b. nilai $(a - b)^2$ adalah...

- a. 9 c. 21
b. 16 d. 25

3. persamaan kuadrat yang mempunyai akar – akarnya -3 dan 6 adalah...

- a. $x^2 - 3x - 18 = 0$ c. $x^2 + 3x + 18 = 0$
b. $x^2 - 3x + 18 = 0$ d. $x^2 + 3x - 18 = 0$

4. Nilai dari $5^3 \cdot 5^{-3}$ adalah...

- a. 0 c. 2
b. 1 d. 5

5. Nilai dari $4^{3/2}$ adalah...

- a. $\frac{1}{3}$ c. 2
b. $\frac{1}{2}$ d. 8

Pilihlah lebih dari satu jawaban yang benar (PILIHAN KOMPLEKS)!

6. Suatu persamaan kuadrat memiliki bentuk $-7x^2 + 5x - 10 = 0$, pernyataan – pernyataan dibawah ini yang benar adalah...

- (i) koefisien x^2 adalah -7
(ii) koefisien x adalah 5
(iii) konstanta adalah -10
(iv) konstanta adalah 0

Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor...

- a. i c. iii
b. ii d. iv

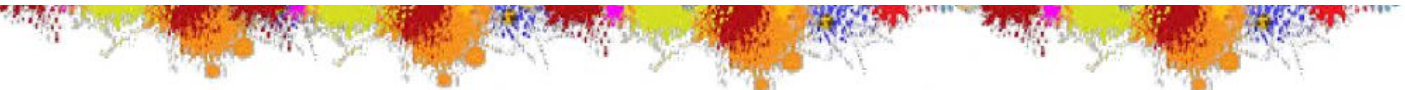
7. Himpunan penyelesaian dari $x^2 - 49 = 0$ adalah...

- a. -6 c. -7
b. 6 d. 7

8. Perhatikan pernyataan – pernyataan berikut!

- i. memiliki dua akar kembar
ii. memiliki dua akar yang real dan berlainan
iii. akar – akarnya khayal atau imajiner
iv. memiliki akar – akar banyak

berdasarkan pernyataan tersebut, yang menentukan jenis – jenis akar persamaan kuadrat ditunjukkan nomor...



URAIAN

1. Tentukan hasil dari $\sqrt{48} + \sqrt{75} - \sqrt{27}$!
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari persamaan kuadrat $2x^2 + 9x - 5 = 0$ dengan rumus abc