

MATA PELAJARAN
KELAS/SEMESTER
HARI/TANGGAL

: MATEMATIKA
: IX/1
:

NAMA :

KELAS :

A. PILIH LAH JAWABAN YANG PALING TEPAT

PENJABARAN DAN PEMFAKTORAN

Soal Nomor 1

Sebuah taman berbentuk persegi memiliki panjang sisi $(x - 7)$ meter. Luas taman tersebut jika dijabarkan dalam bentuk aljabar adalah

- A. $x^2 - 14x - 49$ C. $x^2 + 49$
 B. $x^2 - 14x + 49$ D. $x^2 - 7x - 49$

Soal Nomor 2

Bentuk sederhana dari perkalian $(3x - 4)(2x + 3)$ adalah

- A. $6x^2 - x - 12$ C. $6x^2 - 17x - 12$
 B. $6x^2 + x - 12$ D. $6x^2 + 17x - 12$

Soal Nomor 3

Salah satu faktor dari persamaan $3x^2 + 5x - 2$ adalah

- A. $(3x - 1)$ C. $(x - 2)$
 B. $(3x + 1)$ D. $(3x + 2)$

Soal Nomor 4 (Drag & Drop)

Seorang guru memberikan soal perkalian bentuk aljabar yang disajikan dalam 4 Kartu Aljabar berikut :

(2x+3)(2x-3)

(x+3)(2x-5)

Kartu 1

Kartu 2

(2x-3)(x-2)

(3x-2)(x+3)

Kartu 3

Kartu 4

Tariklah bentuk kuadrat di bawah ini, pada masing-masing kartu dengan tepat

2x² + x - 15

4x² - 9

2x² - 7x + 6

3x² + 7x - 6

Soal Nomor 5

Untuk menentukan hasil perhitungan :

$668^2 - 332^2$ menggunakan penjabaran dan faktorisasi adalah

- A. $(668 \times 668)(332 \times 332)$
 B. $(668 + 332)(668 + 332)$
 C. $(668 + 332)(668 - 332)$
 D. $(668 - 332)(668 - 332)$

BENTUK AKAR KUADRAT

Soal Nomor 6

Hasil perkalian $2\sqrt{6} \times 3\sqrt{2}$ adalah

- A. $8\sqrt{12}$ C. $12\sqrt{2}$
 B. $12\sqrt{3}$ D. 24

Soal Nomor 7

Bentuk sederhana dari $\sqrt{75} - \sqrt{48} + \sqrt{12}$ adalah

- A. $2\sqrt{3}$ C. $4\sqrt{3}$
 B. $3\sqrt{3}$ D. $5\sqrt{3}$

Soal Nomor 8

Bentuk rasional dari $\frac{8}{1+\sqrt{5}}$ adalah

- A. $2(\sqrt{5} - 1)$ C. $4(\sqrt{5} - 1)$
 B. $2(\sqrt{5} + 1)$ D. $4(\sqrt{5} + 1)$

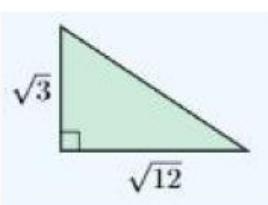
Soal Nomor 9

Hasil perkalian distributif distributif perkalian dari $\sqrt{2}(\sqrt{6} + \sqrt{2})$ adalah

- A. $\sqrt{12} + 2$ C. $\sqrt{8} + 4$
 B. $3\sqrt{2} + 2$ D. $2\sqrt{3} + \sqrt{2}$

Soal Nomor 10

Perhatikan segitiga siku-siku di samping. Panjang sisi siku-sikunya adalah $\sqrt{3}$ cm dan $\sqrt{12}$ cm. Luas dan panjang sisi miringnya adalahn menjadi $2\sqrt{3}$
 A. Luas = 3 cm^2 dan sisi = 15 cm



SMP PATRA DHARMA 2 BALIKPAPAN

- B. Luas = 3 cm^2 dan sisi = $\sqrt{15} \text{ cm}$
 - C. Luas = 6 cm^2 dan sisi = 15 cm
 - D. Luas = 6 cm^2 dan sisi = $\sqrt{15} \text{ cm}$

Soal Nomor 11

Pak Matra memiliki kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 meter lebih dari lebarnya, jika luas kebun tersebut 500 m^2 , persamaan kuadrat yang sesuai

$$\begin{array}{ccc} \text{Kebun Pak Budi} \\ \boxed{\text{Luas} = 500} \\ x & & x+5 \end{array}$$

- $$B. x(x - 5) = 500 \quad D. x^2 + 5 = 500$$

Soal Nomor 12

Nilai x_1 dan x_2 sebagai akar-akar dari persamaan kuadrat $x^2 - 5x + 6 = 0$ adalah ...

- A. 2 dan 3 C. 1 dan 6
B. -2 dan -3 D. -1 dan -6

Soal Nomor 13

Nilai x_1 dan x_2 sebagai akar-akar dari persamaan $x^2 - 7x + 12 = 0$ adalah

- A. 2 dan 5
B. 3 dan 4
C. -3 dan -4
D. -2 dan -6

Soal Nomor 14

Jika $x = 2$ adalah salah satu akar dari $x^2 + cx + 8 = 0$, maka nilai c adalah

- A. -6 C. 4
B. -4 D. 6

Soal Nomor 15

Penyelesaian dari persamaan $(x - 3)^2 = 18$ adalah

- A. - 6 dan 12
 B. $3\sqrt{2} + 3$ dan $-3\sqrt{2} + 3$
 C. $2\sqrt{3} + 3$ dan $-2\sqrt{3} + 3$
 D. $3\sqrt{2} - 3$ dan $-3\sqrt{2} - 3$