



**FASE
E.1**

PENILAIAN HARIAN

MATEMATIKA

FUNGSI KUADRAT



Nama :

SOAL PILIHAN BENAR SALAH

Ceklislah (✓) jawaban pada kolom benar atau salah, sesuai masing-masing pernyataan!

1

Romzi sedang mencoba permainan baru pada gawai nya yaitu "angry bird". Pada saat ia menarik ketapel untuk menjatuhkan bangunan yang di depannya, terbentuk lintasan seperti gambar disamping.



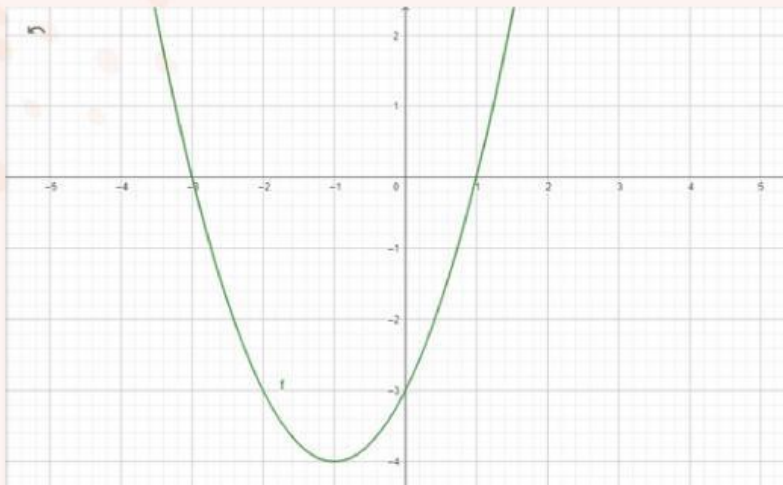
Pernyataan	Benar	Salah
Lintasan yang terbentuk dalam permainan tersebut berupa parabola terbuka ke atas		
Lintasan yang terbentuk dalam permainan tersebut berupa parabola terbuka ke bawah		
Jika lintasan yang terbentuk berupa parabola terbuka ke bawah maka a bernilai kecil dari 0		

2

Diberikan suatu fungsi kuadrat $f(x) = x^2 + 4x - 30$

Ceklislah (✓) jawaban pada kolom benar atau salah, sesuai masing-masing pernyataan!

Pernyataan	Benar	Salah
Grafik fungsi kuadrat berupa parabola terbuka ke atas		
Titik potong pada sumbu x dari fungsi kuadrat tersebut yaitu $(0, -30)$		
Nilai diskriminan dari fungsi kuadrat tersebut yaitu 136		

SOAL PILIHAN BENAR SALAH**CEKLISLAH (✓) JAWABAN PADA KOLOM BENAR ATAU SALAH, SESUAI MASING-MASING PERNYATAAN!****3**

Perhatikan grafik fungsi kuadrat disamping

Pernyataan	Benar	Salah
Titik potong grafik fungsi kuadrat di atas pada sumbu y yaitu $(-3,0)$		
Titik potong grafik fungsi kuadrat di atas pada sumbu x yaitu $(1,0)$ dan $(-3,0)$		
Titik puncak dari grafik fungsi kuadrat diatas yaitu $(-4,-1)$		

4

Diberikan fungsi kuadrat $y = 2x^2 + x - 6$.

Pernyataan	Benar	Salah
Sumbu simetri dari fungsi kuadrat tersebut bernilai -1		
Titik potong fungsi kuadrat tersebut pada sumbu y adalah $(3/2, 0)$ dan $(-2,0)$		
Fungsi kuadrat tersebut memiliki dua akar real yang berbeda		

SOAL PILIHAN GANDA KOMPLEKS

Ceklislah (✓) jawaban yang dianggap benar, boleh lebih dari satu jawaban, tergantung masing-masing pertanyaan!

5

Diketahui fungsi kuadrat $f(x) = -x^2 + 7x + 8$

Berilah tanda centang pada pernyataan yang benar

- ☐ Grafik dari fungsi $f(x) = -x^2 + 7x + 8$ berupa parabola terbuka ke atas
- ☐ Grafik dari fungsi $f(x) = -x^2 + 7x + 8$ berupa parabola terbuka ke bawah
- ☐ $f(x) = -x^2 + 7x + 8$ memotong sumbu x di dua titik
- ☐ $f(x) = -x^2 + 7x + 8$ tidak memiliki titik potong pada sumbu y

6

Diketahui bentuk umum dari persamaan

$$x^2 - 3 = 4(x - 3) \text{ adalah } ax^2 + bx + c = 0.$$

Berdasarkan persamaan kuadrat diatas, berikan tanda (✓) pada pernyataan-pernyataan yang benar

- ☐ Bentuk umum dari $x^2 - 3 = 4(x - 3)$ adalah $f(x) = x^2 - 4x + 9$
- ☐ Nilai D = 20
- ☐ $f(x) = x^2 - 4x + 9$ adalah fungsi kuadrat yang grafiknya terbuka ke atas
- ☐ $f(x) = x^2 - 4x + 9$ tidak memotong di sumbu x

7

Sebuah peluru ditembakkan vertikal keatas. Tinggi peluru h (meter) dirumuskan dengan $h = -4t^2 + 40t$

Berilah tanda centang pada pernyataan yang benar

- ☐ Tinggi maksimum dari peluru tersebut adalah 100 m
- ☐ Waktu yang dibutuhkan peluru untuk mencapai tinggi maksimum yaitu 5 detik
- ☐ Lintasan yang dibentuk oleh peluru berupa parabola terbuka ke bawah

8

Lintasan lembing yang dilemparkan seorang atlet mempunyai persamaan $h(t) = 40t - 5t^2$ dengan h menunjukkan tinggi lembing dalam meter dan t menunjukkan waktu dalam detik.

- ☐ Lintasan yang dibentuk oleh peluru berupa parabola terbuka ke atas
- ☐ Waktu yang dibutuhkan peluru untuk mencapai tinggi maksimum yaitu 2 detik
- ☐ Tinggi maksimum dari peluru tersebut adalah 80 m

