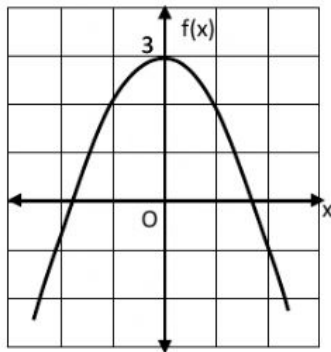


ULANGAN KD 3.3

FUNGSI KUADRAT

Pilihlah Salah Satu Jawaban Yang Paling Tepat !

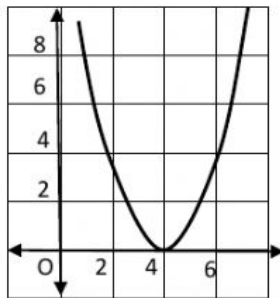
1. Bayangan -4 pada fungsi $f(x) = 15 - 7x - 2x^2$ adalah . . .
A. 27
B. 11
C. -21
D. -45
2. Pada fungsi $f(x) = x^2 + x - 3$, jika $f(a) = 9$, maka nilai a adalah . . .
A. 2 dan -3
B. 3 dan -2
C. 3 dan -4
D. 4 dan -3
3. Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar di atas adalah sketsa dari grafik fungsi . . .

- A. $f(x) = x^2 + 3$
- B. $f(x) = (x + 3)^2$
- C. $f(x) = 3 - x^2$
- D. $f(x) = (3 - x)^2$

4. Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar di samping adalah grafik fungsi dari

- A. $f(x) = x^2 - 4$
- B. $f(x) = (x - 4)^2$
- C. $f(x) = x^2 + 4$
- D. $f(x) = (x + 4)^2$

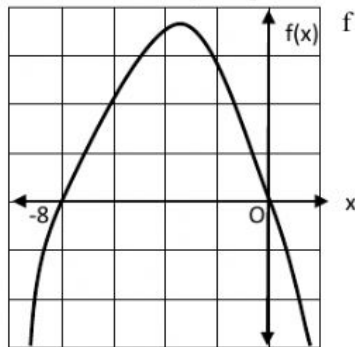
5. Perhatikan table fungsi kuadrat berikut !

x	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
x^2	9	4	1	0	1	4	9	16
$-2x$	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8
-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
$f(x)$								

Pembuat nol pada table fungsi di atas setelah dilengkapi adalah

- A. 0 dan 2
 - B. 0 dan 4
 - C. -2 dan 2
 - D. -2 dan 4
6. Grafik fungsi $y = f(x)$ memotong sumbu x dititik $(-6,0)$ dan $(2,0)$. Persamaan sumbu simetri grafik tersebut adalah
- A. $x = 4$
 - B. $x = 2$
 - C. $x = -2$
 - D. $x = -4$

7. Nilai maksimum pada grafik di bawah ini adalah



$$f(x) = -x^2 - 8x$$

- A. 48
- B. 40
- C. 32
- D. 16

8. Grafik fungsi kuadrat berikut berpotongan dengan sumbu x, kecuali

- A. $f(x) = x^2 - 6x + 9$
- B. $f(x) = 2x^2 + 3x - 1$
- C. $f(x) = 5 + 2x - x^2$
- D. $f(x) = 3x^2 - 6x + 4$

9. Titik potong grafik $f(x) = 12 + 4x - x^2$ dengan sumbu x adalah

- A. (2,0) dan (-6,0)
- B. (-2,0) dan (6,0)
- C. (3,0) dan (-4,0)
- D. (-3,0) dan (4,0)

10. Pembuat nol dari fungsi $f(x) = 3x^2 - 10x - 8$ adalah

- A. 4 dan $-\frac{2}{3}$
- B. 4 dan $-1\frac{2}{3}$
- C. -4 dan $\frac{2}{3}$
- D. -4 dan $1\frac{2}{3}$

11. Persamaan sumbu simetri pada grafik fungsi $f(x) = 4x^2 - 3x - 5$ adalah

- A. $x = -1\frac{1}{2}$
- B. $x = -\frac{3}{8}$

C. $x = \frac{3}{8}$

D. $x = 1\frac{1}{2}$

12. Koordinat titik balik maksimum pada grafik fungsi $f(x) = 8x - 2x^2$ adalah

A. (2,8)

B. (2,24)

C. (-2,8)

D. (-2,24)

13. Nilai maksimum fungsi $f(x) = 3(x + 4)^2 - 6$ adalah

A. 3

B. 4

C. -4

D. -6

14. Pembuat nol sebuah fungsi kuadrat adalah 0 dan 4. Grafik fungsi tersebut memotong sumbu $f(x)$ dititik (-2, 12). Persamaan fungsi tersebut adalah . .

A. $f(x) = x^2 - 4x$

B. $f(x) = 4x - x^2$

C. $f(x) = x^2 + 4x$

D. $f(x) = (x + 4)^2$

15. Seorang pemain skateboard meluncur dengan kecepatan awal 30 m/detik. Jika tinggi h meter lintasan setelah ia meluncur dinyatakan dengan $h(t) = 28t - 7t^2$, maka tinggi maksimum yang dapat dicapai pemain skateboard tersebut adalah

A. 14 m

B. 21 m

C. 28 m

D. 35 m