


## FUNGSI KUADRAT

(Soal dikerjakan dalam waktu 20 Menit)

[www.bimbinganalumniui.com](http://www.bimbinganalumniui.com)

- Jika  $f(x) = ax^2 + bx + c$  memiliki kurva seperti pada gambar, maka yang benar dari hal di bawah ini



(A)  $a < b < c$   
(B)  $a < c < b$   
(C)  $b < a < c$   
(D)  $b < c < a$   
(E)  $c < a < b$
- Jika parabola  $f(x) = ax^2 + (a + 6)x + 3$  puncaknya berordinat 5, maka nilai  $a =$

(A) -18 dan -2  
(B) -16 dan -4  
(C) -14 dan -2  
(D) -12 dan -8  
(E) -12 dan -6
- Parabola  $y = x^2 + ax + b$  dan garis  $y = 2x + m$  berpotongan di titik A dan B. Jika titik C membagi ruas garis AB menjadi dua sama panjang, maka ordinat titik C adalah

(A)  $-2 - a - m$   
(B)  $-2 + a - m$   
(C)  $2 - a + m$   
(D)  $2 + a - m$   
(E)  $2 + a + m$
- Jika fungsi  $f(x) = px^2 - 4x + 3$  memiliki nilai maksimum  $-p$ , maka nilai  $p =$

(A) -4  
(B) -3  
(C) -1  
(D) -1 atau 4  
(E) -4 atau 1
- Jika fungsi kuadrat  $f(x) = (a - 3)x^2 + ax + 4$  mempunyai nilai ekstrem  $(a + 3)$ , maka nilai ekstrem fungsi ini adalah

(A) Minimum 5  
(B) Minimum 7  
(C) Maksimum 5  
(D) Maksimum 7  
(E) Maksimum 9
- Grafik fungsi  $y = ax^2 + 6x - b$  memotong sumbu-x di titik-titik  $(3, 0)$  dan  $(-1, 0)$ . Fungsi ini mempunyai nilai ekstrem

(A) Minimum 8  
(B) Maksimum 6  
(C) Maksimum 8  
(D) Minimum 12  
(E) Maksimum 12
- Fungsi  $f(x) = x(a - x) + 2b$  mempunyai nilai maksimum 1 dan memotong sumbu-y di ordinat titik  $(0, 8)$ , maka nilai  $a + b =$

(A) -10 atau 4  
(B) -10 atau 2  
(C) -12 atau 4  
(D) -12 atau 6  
(E) -16 atau 8
- Jika puncak parabola  $y = x^2 - (a + 1)x + (2a + 4)$  terletak pada garis  $y = 3x$ , maka  $a =$

(A)  $\pm 5$   
(B)  $\pm 4$   
(C)  $\pm 3$   
(D)  $\pm 2$   
(E)  $\pm 1$

9. Jika  $y = f(x)$  adalah fungsi kuadrat yang memenuhi  $f(-2) = 10$ ,  $f(-3) = 16$  dan memiliki nilai ekstrem  $f(-4)$ , maka fungsi kuadrat memotong sumbu- $x$  di titik
- (A)  $(-1, 0)$  dan  $(-7, 0)$
  - (B)  $(-2, 0)$  dan  $(-8, 0)$
  - (C)  $(-3, 0)$  dan  $(-5, 0)$
  - (D)  $(-4, 0)$  dan  $(-6, 0)$
  - (E)  $(-5, 0)$  dan  $(-7, 0)$
10. Jika kurva  $y = (m - 2)x^2 - mx + 5$  membuka ke atas dan dipotong oleh garis  $y = mx - 4$ , maka batasan nilai  $m$  adalah
- (A)  $2 \leq m \leq 6$
  - (B)  $2 \leq m \leq 3$
  - (C)  $m < 2$  atau  $m \geq 6$
  - (D)  $2 < m \leq 3$  atau  $m \geq 6$
  - (E)  $m < 2$  atau  $3 \leq m \leq 6$