

Latihan Soal Dan Pembahasan

Mata Ujian : Matematika Dasar



@ujiantulis.com

Latihan untuk Seleksi Kedokteran :

Universitas Malahayati (via UMBPTS)

[@fk.ujiantulis.com](https://www.facebook.com/fk.ujiantulis.com)

Untuk Persiapan Ujian Tulis

Oleh Team [fk.ujiantulis.com](https://www.facebook.com/fk.ujiantulis.com)



Latihan Soal

Disusun oleh : Team fk.ujiantulis.com

1. Fungsi $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 5$ mencapai maksimum untuk nilai $x = \dots$
(A) -3 (D) 3
(B) -1 (E) 5
(C) 1
2. Persamaan garis yang menyinggung kurva $y = 2x^3 - 4x + 3$ pada titik yang absisnya 2 adalah ...
(A) $y = 20x - 29$
(B) $y = 20x + 17$
(C) $y = -20x + 30$
(D) $y = -20x - 10$
(E) $y = -20x - 20$
3. Suatu perusahaan memiliki x karyawan yang masing-masing memperoleh gaji $(150x - 5x^2)$ rupiah. Total gaji karyawan akan mencapai maksimum jika banyaknya karyawan adalah orang.
(A) 10
(B) 20
(C) 30
(D) 40
(E) 50
4. Persamaan garis singgung grafik $y = x^2 + 2x + 3$ yang tegak lurus dengan garis $x + 4y + 3 = 0$ adalah
(A) $y = 4x + 6$
(B) $y = 4x + 5$
(C) $y = 4x + 2$
(D) $y = 4x - 1$
(E) $y = 4x - 15$
5. Dua kandang berdampingan masing-masing dengan ukuran x dan y meter, serta luasnya masing-masing 75 m^2 . Agar panjang pagar yang diperlukan terpendek maka panjang x dan y berturut-turut ...meter.
(A) 3 dan 25
(B) 5 dan 15
(C) 2 dan 37,5
(D) 7,5 dan 10
(A) $5\sqrt{3}$ dan $5\sqrt{3}$