

Latihan Soal Dan Pembahasan

Seleksi Kedokteran PTN/PTS



@ujiantulis.com

Mata Pelajaran :

Matematika Dasar

@fk.ujiantulis.com

Untuk Persiapan Ujian Tulis
Seleksi Kedokteran PTN/PTS
Tahun Akademik 2022/2023
Oleh Tim fk.ujiantulis.com



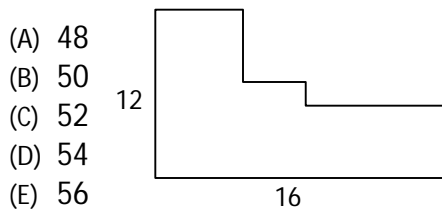
Latihan Soal

Disusun oleh : Tim fk.ujiantulis.com

Matematika

1. Diketahui bilangan a dan b dengan $a \geq b$. Kedua bilangan memenuhi $a^2 + b^2 = 42$ dan $ab = 3$. Nilai $a - b$ adalah
- (A) $3\sqrt{14}$ (D) $2\sqrt{14}$
(B) 6 (E) 9
(C) $\sqrt{42}$

2. Pada gambar berikut, diketahui setiap sudut merupakan sudut siku-siku dan panjang dua sisinya masing-masing 12 dan 16 satuan. Keliling gambar berikut adalah



3. Hasil substitusi $u = x + 1$ pada $\int_0^1 x^2 \sqrt{x+1} dx$ adalah
- (A) $\int_0^1 (u-1)^2 \sqrt{u} du$ (D) $\int_0^1 (u-1)^2 u du$
(B) $\int_0^1 x^2 \sqrt{u} du$ (E) $\int_1^2 (u-1)^2 \sqrt{u} du$
(C) $\int_1^2 (u-1) \sqrt{u} du$

4. Diketahui fungsi f dan g dengan $f(x) = x^2 + 4x + 1$ dan $g'(x) = \sqrt{10 - x^2}$ dengan g' menyatakan turunan pertama fungsi g . Nilai turunan pertama fungsi $g \circ f$ di $x = 0$ adalah

- (A) 0
(B) 3
(C) 6
(D) 9
(E) 12

5. Suatu kerucut memiliki panjang jari-jari r dan tinggi t . Jika $r + t = 12$ maka nilai maksimum volume kerucut adalah
- (A) 72π
(B) $\frac{215\pi}{3}$
(C) $\frac{225\pi}{3}$
(D) $\frac{256\pi}{3}$
(E) 100π

@ujiantulis.com