

ULANGAN TENGAH SEMESTER MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X

I. Pilihan Ganda

1. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan : $2 \log x \log (2x + 5) + 2 \log 2$ adalah
 - A. $-5/2 < x >$
 - B. $-2 \leq x \leq 10$
 - C. $0 < x >$
 - D. $-2 < x >$
2. Bentuk sederhana dari $(1 + 3\sqrt{2}) - (4 - \sqrt{50})$ adalah
 - A. $-2\sqrt{2} - 3$
 - B. $-2\sqrt{2} + 5$
 - C. $8\sqrt{2} - 3$
 - D. $8\sqrt{2} + 3$
3. Panjang segitiga ABC dengan besar $\angle A=60^\circ$, $\angle B=90^\circ$ dan panjang sisi $AC=6$ cm. Panjang sisi BC =
 - A. $6\sqrt{3}$
 - B. $6\sqrt{2}$
 - C. $3\sqrt{3}$
 - D. $3\sqrt{2}$
4. Nilai maksimum $20x + 30y$ yang bisa dipenuhi pertidaksamaan $x + y < 6, > 0$ serta $y > 0$ adalah...
 - A. 110
 - B. 130
 - C. 140
 - D. 150
5. Nilai maksimum $20x + 30y$ yang bisa dipenuhi pertidaksamaan $x + y < 6, > 0$ serta $y > 0$ adalah...
 - A. 110
 - B. 130
 - C. 140
 - D. 150

II. Esay

1. Bila diketahui $\log 2 = 0,2$ dan $\log 3 = 0,5$, berapakah nilai dari $\log 150$
2. Skalar adalah suatu besaran yang hanya mempunyai besaran saja. Contohnya adalah...

3. Hitunglah nilai x dari sebuah persamaan linier $7x+23=4x-1$
4. Hitunglah persamaan kuadrat yang melewati atau melalui titik-titik $(2,4)$, $(-1, -5)$, dan $(-3, -1)$
5. Carilah himpunan penyelesaian diantara kurva $x^2+ y^2- 2xy-1=0$ dan garis $-2y-2=0$