



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
UPT. WILAYAH II (KAB. TTU-BALU-MALAKA)
SMK NEGERI 1 KEFAMENANU
Jl. EL TARI KM. 09 KEFAMENANU



FLAXI : (0388) 2710903 Email : smknegerisatukefa@yahoo.co.id
Website : <http://smkn1kefamenanu.sch.com>

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap
Bentuk Soal : Pilihan Ganda, Pilihan Ganda Kompleks, Menjodohkan, Isian Singkat, dan Uraian.
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat pada huruf A, B, C, D, dan E!!!

- Rombongan wisatawan akan menginap di hotel dengan menggunakan 5 kamar yang terdiri atas kamar VIP dan kamar standar. Jika menggunakan 2 kamar VIP dan 3 kamar standar, mereka harus membayar Rp 1.900.000,00. Jika menggunakan 3 kamar VIP dan 2 kamar standar, mereka harus membayar Rp 2.100.000,00. Uang yang harus mereka bayarkan jika menggunakan 4 kamar VIP dan 1 kamar standar adalah ...
A. Rp 1.700.000,00 D. Rp 2.300.000,00
B. Rp 1.800.000,00 E. Rp 2.500.000,00
C. Rp 2.000.000,00
- Gusti akan membangun sebuah kamar dengan ukuran 3x4 yang membutuhkan 25 sak semen dan satu truk pasir dengan biayanya Rp 1.700.000,00. Jika Juan membangun sebuah kamar dengan ukuran 2x4 maka Juan membutuhkan 20 sak semen dan satu truk pasir dengan biayanya Rp 1.450.000,00. Jika Putra mau membangun sebuah

kamar dengan ukuran 5x6, dia membutuhkan 35 sak semen dan 2 truk pasir maka biaya yang akan dikeluarkan oleh Putra adalah ...

- A. Rp 1.650.000,00 D. Rp 3.650.000,00
B. Rp 2.650.000,00 E. Rp 4.000.000,00
C. Rp 650.000,00

Berilah tanda centang (✓) pada kolom Benar dan Salah untuk setiap pernyataan/pilihan yang tepat!!!

3. Berikut ini adalah beberapa pernyataan mengenai persamaan linear dua variabel.

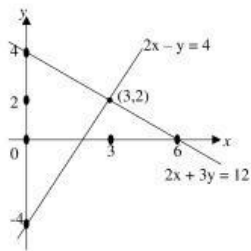
No.	Pernyataan	Benar	Salah
A.	Persamaan linear dua variabel adalah persamaan linear yang terdiri dari dua variabel.		
B.	Persamaan linear dua variabel dapat diselesaikan dengan menggunakan 2 cara.		
C.	Bentuk umum persamaan linear dua variabel adalah $ax + by = c$		
D.	Himpunan penyelesaian dari persamaan linear $2x - y = 4$ dan $2x + 3y = 12$ adalah $\{-3, 2\}$.		
E.	Metode eliminasi adalah mengganti nilai salah satu variabel dengan variabel lainnya.		

4. Persamaan linear dua variabel dapat diselesaikan dengan menggunakan 4 metode yaitu ...

Metode	Benar	Salah
Logaritma		
Eliminasi		
Bilangan berpangkat		

Metode	Benar	Salah
Substitusi		
Grafik		

5. Perhatikan gambar grafik di bawah ini dan berilah tanda centang (✓) pada kolom benar atau salah untuk setiap pernyataan berikut ini!



No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Titik potong pada sumbu x dari persamaan $2x + 3y = 12$ adalah (6,0).		
2.	Titik potong pada sumbu y dari persamaan $2x + 3y = 12$ adalah (0,2).		
3.	Himpunan penyelesaian dari kedua persamaan di atas adalah {3,2}.		
4.	Titik potong dengan sumbu x pada persamaan $2x - y = 4$ adalah (-4,0).		
5.	Titik potong dengan sumbu y pada persamaan $2x - y = 4$ adalah {0,2}.		

6. Jodohkanlah pernyataan mengenai metode yang digunakan dalam menyelesaikan persamaan linear dua variabel pada Bagian A dengan jawaban yang tepat pada Bagian B!



7. Pertidaksamaan adalah suatu kalimat matematika yang memuat satu atau lebih variabel dan sebuah tanda ketidaksamaan. Perhatikan tabel di bawah ini, pada tabel A terdapat tanda ketidaksamaan dan pada tabel B terdapat arti/makna dari tanda ketidaksamaan tersebut. Pasangkanlah tanda ketidaksamaan dan arti/makna tersebut dengan tepat!

A	
<	1.
>	2.
≤	3.
≥	4.
≠	5.

B	
A	Lebih besar atau sama dengan
B	Tidak sama dengan
C	Lebih besar dari
D	Lebih kecil dari
E	Lebih kecil atau sama dengan

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan singkat dan jelas berupa kata, frase, angka, simbol, tempat atau waktu pada lembar jawaban.

8. Diketahui sistem pertidaksamaan linear tiga variabel sebagai berikut :

$$x - y + 2z = 5$$

$$2x + y - z = 9$$

$$x + 2y + 3z = 4$$

maka nilai dari $x + y + z$ adalah....

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cara menguraikan atau menjelaskan.

9. Tanah seluas 10.000 m^2 akan dibangun rumah tipe A dan tipe B. Untuk membangun rumah tipe A memerlukan tanah seluas 100 m^2 , sedangkan rumah tipe B memerlukan tanah seluas 75 m^2 . Banyak rumah yang dapat dibangun maksimal 125 unit. Biaya pembuatan 1 unit rumah tipe A adalah Rp 104.000.000,00 dan 1 unit rumah tipe B adalah Rp 73.000.000,00. Buatlah model matematika untuk masalah di atas dengan tujuan meminimalkan biaya pembangunan!
10. Luas daerah parkir 1.760 m^2 . Luas rata-rata untuk mobil kecil adalah 4 m^2 dan mobil besar 12 m^2 . Daya tampung maksimum hanya 200 kendaraan. Biaya parkir mobil kecil Rp 1.000,00/jam dan mobil besar Rp 2.000,00/jam. Buatlah model matematikanya agar didapat keuntungan yang maksimum!

TERIMA KASIH & SELAMAT MENGERJAKAN