



**PEMERINTAH KABUPATEN LUWU TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPT SMP NEGERI 1 MALILI**



Alamat : Jl. Andi Djemma , Kecamatan Malili , Kabupaten Luwu Timur , Sulawesi Selatan  
Tlp. (0474) 321591, Website : [www.smpn1malili.sch.id](http://www.smpn1malili.sch.id)  
Email : [smpn1malili.lutim@yahoo.co.id](mailto:smpn1malili.lutim@yahoo.co.id)

**SOAL SUMATIF AKHIR TAHUN (SAT)**

Mata Pelajaran : Matematika      Nama : .....

Hari/Tanggal : Rabu, 10 Juni 2026 Kelas : .....

Alokasi Waktu : 120 Menit      No. Peserta : .....

1. Diketahui rumus fungsi  $f(x) = -2x + 5$ . Nilai dari  $f(-4)$  adalah ....

$$f(x) = -2x + 5$$

$$f(-4) = -2(\quad) + \quad$$

$$f(-4) = \quad + \quad$$

$$f(-4) = \quad$$

2. Diketahui :  $f(x) = mx + n$

Jika  $f(-1) = 2$  dan  $f(2) = 11$ , maka nilai dari  $f(4)$  adalah ....

Penyelesaian :

$$f(x) = mx + n$$

$$f(-1) = m(-1) + n = 2$$

$$= \quad \text{(pers. 1)}$$

$$f(x) = mx + n$$

$$f(2) = m(2) + n = 11$$

$$= \quad \text{(pers. 2)}$$

Kurangkan pers. (1) dan (2)

$$\text{Pers.(1)} \quad \quad \quad$$

$$\text{Pers.(2)} \quad \quad \quad -$$


---

$$-3m = \quad$$

$$m = \frac{\quad}{\quad}$$

$$m = \quad$$

Masukkan nilai  $m = \quad$  pada persamaan (1)

$$-m + n = 2$$

$$\quad + n = 2$$

$$n = 2 + \quad$$

$$n = \quad$$

Maka persamaannya adalah

$$f(x) = \quad$$

jadi nilai  $f(4)$  adalah

$$f(x) = \quad$$

$$f(4) = \quad$$

$$f(4) = \quad$$

$$f(4) = \quad$$

3. Diketahui rumus fungsi  $f(x) = 2x + 5$ . Jika  $f(a) = 11$ , maka nilai  $a$  adalah ....

Dik :  $f(x) = 2x + 5$

$f(a) = 11$

Dit :  $a = \dots?$

Penyelesaian :

$$f(x) = 2x + 5$$

$$f(a) = 11$$

$$f(a) = 2(\quad) + \quad = \quad$$

$$\quad + \quad - \quad = \quad - \quad$$

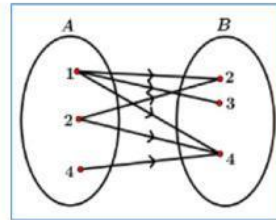
$$\quad = \quad$$

$$a = \frac{\quad}{\quad}$$

$$a = \quad$$

4. Perhatikan gambar berikut !  
 Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah ....

- A. Lebih dari  
 B. Kurang dari  
 C. Setengah dari  
 D. Faktor dari



5. Perhatikan himpunan pasangan berurutan berikut!

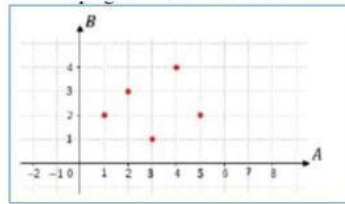
- (i)  $\{(1,a), (1,b), (1,c), (1,d)\}$   
 (ii)  $\{(1,a), (2,a), (3,a), (4,a)\}$   
 (iii)  $\{(1,2), (2,b), (3,c), (4,b)\}$   
 (iv)  $\{(1,a), (2,b), (3,c), (4,d)\}$

Yang merupakan korespondensi satu – satu adalah ....

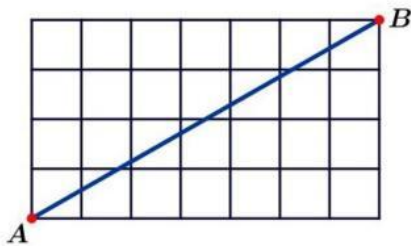
- A. (i)  
 B. (ii)  
 C. (iii)  
 D. (iv)

6. Himpunan pasangan berurutan dari grafik Cartesius disamping adalah ....

- A.  $\{(1,2), (2,2), (3,1), (4,3), (5,2)\}$   
 B.  $\{(1,2), (2,3), (3,1), (4,4), (5,2)\}$   
 C.  $\{(1,2), (2,3), (3,4), (4,5), (5,6)\}$   
 D.  $\{(1,3), (2,4), (3,5), (4,2), (5,1)\}$



7. Perhatikan gambar berikut !



Gradien garis yang tegak lurus dengan garis AB adalah ....

- A.  $\frac{7}{4}$   
 B.  $\frac{4}{7}$   
 C.  $-\frac{4}{7}$   
 D.  $-\frac{7}{4}$

8. Tentukan gradien garis yang melalui titik A(2,2) dan B(4,8) !

Penyelesaian :

Diketahui :  $x_1 = 2$  ,  $x_2 = \square$  ,  $y_1 = \square$  ,  $y_2 = 8$

$$m = \frac{\square - \square}{\square - \square}$$

$$m = \frac{\square - \square}{\square - \square}$$

$$m = \frac{\square}{\square}$$

$$m = \square$$

9. Gambarlah grafik dari persamaan  $-x + 3y = 6$  !

Penyelesaian :

Titik potong sumbu-y

Untuk  $x = 0$ , maka :

$$-x + 3y = 6$$

$$-(\square) + 3y = \square$$

$$3y = \square$$

$$y = \frac{\square}{\square}$$

$$y = \square$$

maka, titik potong sumbu-y

adalah  $(\square, \square)$

Titik potong sumbu-x

Untuk  $y = 0$ , maka :

$$-x + 3y = 6$$

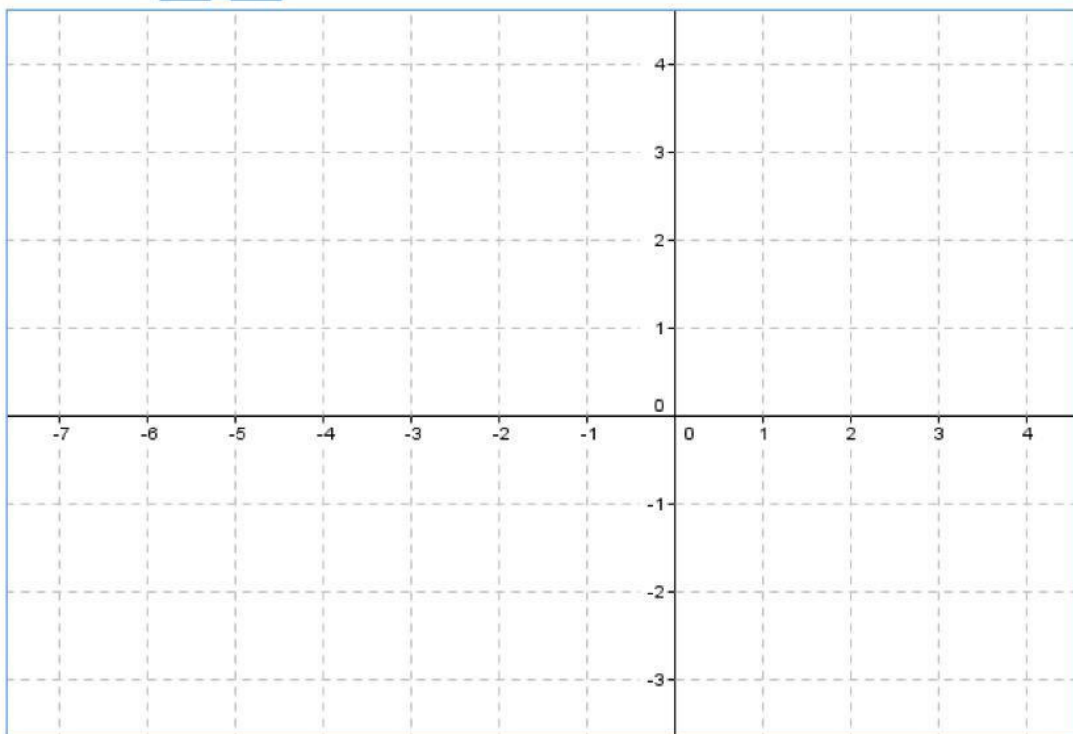
$$-x + 3(\square) = \square$$

$$-x = \square$$

$$x = \square$$

maka, titik potong sumbu-x

adalah  $(\square, \square)$



10. Tentukan persamaan garis yang melalui titik  $M(1,-5)$  dan  $N(3,2)$  !

Penyelesaian :

Cari nilai  $m$  terlebih dahulu

$$m = \frac{\square - \square}{\square - \square} = \frac{\square - \square}{\square - \square} = \frac{\square}{\square}$$

Gunakan persamaan  $y - y_1 = m(x - x_1)$

$$y - \square = \frac{\square}{\square} (x - \square)$$

$$y + \square = \frac{\square}{\square} (x - \square)$$

$$\square + \square = \square (x - \square) \quad \times 2$$

$$\square + \square = \square - \square$$

Pindahkan ruas kiri

$$\square - \square - 7 - \square = 0$$

$$\square - \square - \square = 0$$

11. Persamaan garis yang melalui titik A(2,5) dan sejajar garis  $x - 3y + 2 = 0$  adalah ....

❖ Cari nilai  $m_1$

$$m_1 = \frac{-A}{B} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

❖ cari nilai  $m_2$

$$m_1 = m_2$$

$$m_2 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

❖ Gunakan persamaan  $y - y_1 = m_2 (x - x_1)$

$$y - \boxed{\phantom{00}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} (x - \boxed{\phantom{00}})$$

---


$$y - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} (x - x_1)$$

$$\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}$$

Pindahkan ruas kiri

$$\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = 0$$

$$\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

12. Persamaan garis yang melalui titik (3,1) dan tegak lurus garis  $y = -\frac{1}{3}x + 5$  adalah...

❖ Cari nilai  $m_1$

$$m_1 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

❖ cari nilai  $m_2$

$$m_1 \times m_2 = -1$$

$$m_2 = \boxed{\phantom{00}}$$

❖ Gunakan persamaan  $y - y_1 = m_2 (x - x_1)$

$$y - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} (x - \boxed{\phantom{00}})$$

$$y - \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}$$

$$y = \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$

$$y = \boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}$$

13. Perhatikan persamaan garis berikut ! Manakah garis – garis di bawah ini yang saling *sejajar* ? ( Pilihan boleh lebih dari satu )

$$\boxed{\phantom{00}} \quad y = 2x + 5$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad 2y = 4x - 8$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad 6x - 3y + 9 = 0$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad y = 3x + 5$$

14. Perhatikan persamaan garis berikut ! Manakah garis – garis di bawah ini yang bergradien  $-3$  ? ( Pilihan boleh lebih dari satu )

$$\boxed{\phantom{00}} \quad 3x + 2y - 6 = 0$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad y = -3x$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad -2y - 6x + 12 = 0$$

$$\boxed{\phantom{00}} \quad -3x + 2y = 8$$