



**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
Email : 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)

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

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

$$-3m = \quad$$

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

$$m = \quad$$

$$m = \quad$$

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

$$\text{Dik : } f(x) = 2x + 5$$

$$f(a) = 11$$

$$\text{Dit : } a = \dots?$$

Penyelesaian :

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

$$f(a) = 11$$

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

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

$$\quad = \quad$$

$$\quad$$

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

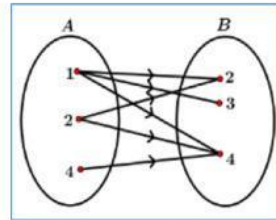
$$a = \quad$$

$$a = \quad$$

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!

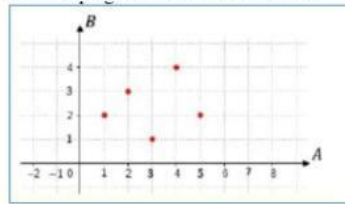
- (i) $\{(1,a), (1,b), (1,c), (1,d)\}$
- (ii) $\{(1,a), (2,a), (3,a), (4,a)\}$
- (iii) $\{(1,2), (2,b), (3,c), (4,b)\}$
- (iv) $\{(1,a), (2,b), (3,c), (4,d)\}$

Yang merupakan korespondensi satu – satu adalah

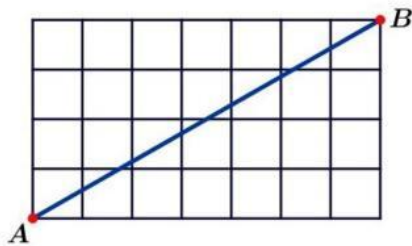
- A. (i)
- B. (ii)
- C. (iii)
- D. (iv)

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 :

$$\begin{aligned} -x + 3y &= 6 \\ -(\quad) + 3y &= \quad \\ 3y &= \quad \\ y &= \frac{\quad}{\quad} \\ y &= \quad \end{aligned}$$

maka, titik potong sumbu-y

adalah ($\quad$, $\quad$)

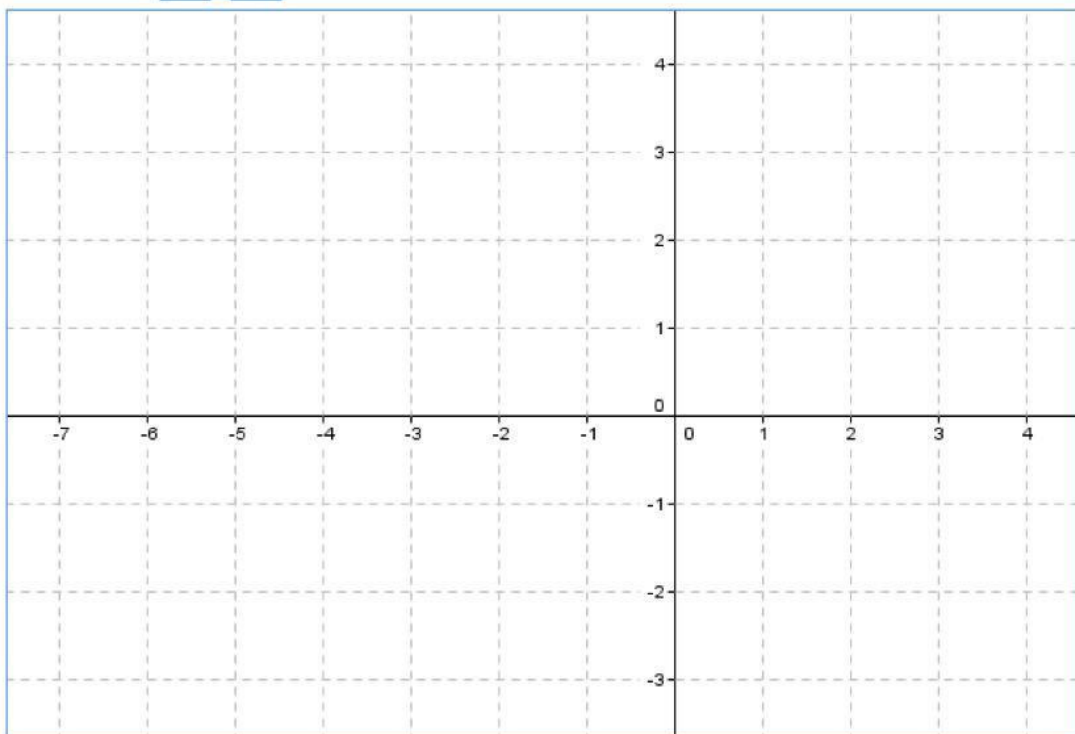
Titik potong sumbu-x

Untuk $y = 0$, maka :

$$\begin{aligned} -x + 3y &= 6 \\ -x + 3(\quad) &= \quad \\ -x &= \quad \\ x &= \quad \end{aligned}$$

maka, titik potong sumbu-y

adalah ($\quad$, $\quad$)



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

Penyelesaian :

Cari nilai m terlebih dahulu

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

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

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

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

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

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

Pindahkan ruas kiri

$$\quad - \quad - 7 - \quad = 0$$

$$\quad - \quad - \quad = 0$$

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

❖ Cari nilai m_1

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

❖ cari nilai m_2

$$m_1 = m_2$$

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

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

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

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

$$\boxed{} - \boxed{} = \boxed{} - \boxed{}$$

Pindahkan ruas kiri

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

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

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

❖ Cari nilai m_1

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

❖ cari nilai m_2

$$m_1 \times m_2 = -1$$

$$m_2 = \boxed{}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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