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 ....

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

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

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

$f(-4) = \square$

2. Diketahui : $f(x) = mx + n$
Jika $f(-1) = 2$ dan $f(2) = 11$, maka nilai dari $f(4)$ adalah ….

Penyelesaian :

$f(x) = mx + n$

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

$= \square$ *(pers. 1)*

$f(x) = mx + n$

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

$= \square$ *(pers. 2)*

Kurangkan pers. (1) dan (2)

Pers.(1) $\square$

Pers.(2) $\square$ $-$

$-3m = \square$

$m = \dfrac{\square}{\square}$

$m = \square$

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

$-m + n = 2$

$\square + n = 2$

$n = 2 + \square$

$n = \square$

Maka persamaannya adalah

$f(x) = \square$

jadi nilai $f(4)$ adalah

$f(x) = \square$

$f(4) = \square$

$f(4) = \square$

$f(4) = \square$

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 : $a = \ldots?$

Penyelesaian :

$f(x) = 2x + 5$

$f(a) = 11$

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

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

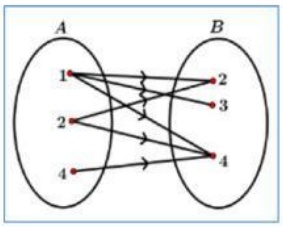
$\square = \square$

$a = \dfrac{\square}{\square}$

$a = \square$

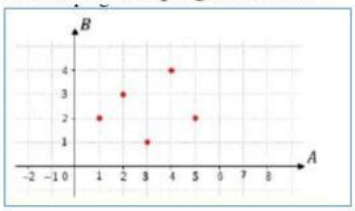
LIVEWORKSHEETS

4. Perhatkan gambar berikut !
Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah ….
   A. Lebih dari
   B. Kurang dari
   C. Setengah dari
   D. Faktor dari

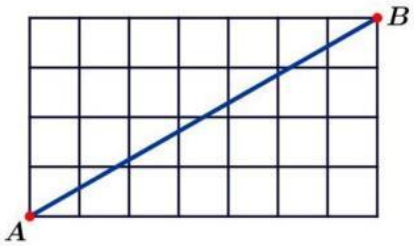


5. Perhatikan himpunan pasangan berurutan berikut!
   (i) {(1,a), (1,b), (1,c), (1,d)}
   (ii) {(1,a), (2,a), (3,a), (4,a)}
   (iii) {(1,2), (2,b), (3,c), (4,b)}
   (iv) {(1,a), (2,b), (3,c), (4,d)}
   Yang merupakan korespondensi satu – satu adalah ….
   A. (i)
   B. (ii)
   C. (iii)
   D. (iv)

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

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

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

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

$$m = \square$$

LIVEWORKSHEETS

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

Penyelesaian :

Titik potong sumbu-y

Untuk $x = 0$, maka :

$-x + 3y = 6$

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

$3y = \square$

$y = \dfrac{\square}{\square}$

$y = \square$

maka, titik potong sumbu-y

adalah ($\square$, $\square$)

Titik potong sumbu-x

Untuk $y = 0$, maka :

$-x + 3y = 6$

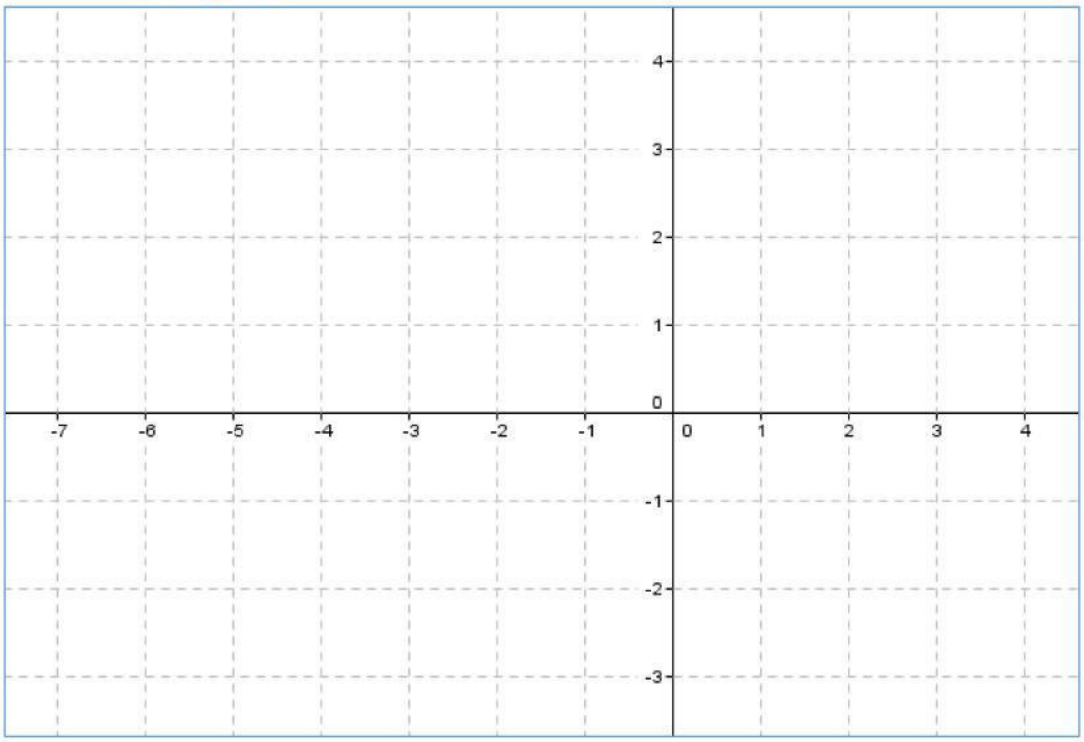
$-x + 3(\square) = \square$

$-x = \square$

$x = \square$

maka, titik potong sumbu-y

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

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

$$y + \square = \frac{\square}{\square}(x - \square) \quad \times 2$$

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

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

Pindahkan ruas kiri

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

- Cari nilai m_1

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

- cari nilai m_2

$m_1 = m_2$

$$m_2 = \frac{\square}{\square}$$

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

$$y - \square = \frac{\square}{\square} (x - \square) \quad \times 3$$

$$y - \square = \square (x - x_1)$$

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

Pindahkan ruas kiri

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

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

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

- Cari nilai m_1

$$m_1 = \frac{\square}{\square}$$

- cari nilai m_2

$m_1 \times m_2 = -1$

$m_2 = \square$

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

$$y - \square = \square (x - \square)$$

$$y - \square = \square - \square$$

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

$$y = \square - \square$$

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

- ☐ $y = 2x + 5$
- ☐ $2y = 4x - 8$
- ☐ $6x - 3y + 9 = 0$
- ☐ $y = 3x + 5$

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

- ☐ $3x + 2y - 6 = 0$
- ☐ $y = -3x$
- ☐ $-2y - 6x + 12 = 0$
- ☐ $-3x + 2y = 8$

LIVEWORKSHEETS