

$\sqrt{2}$

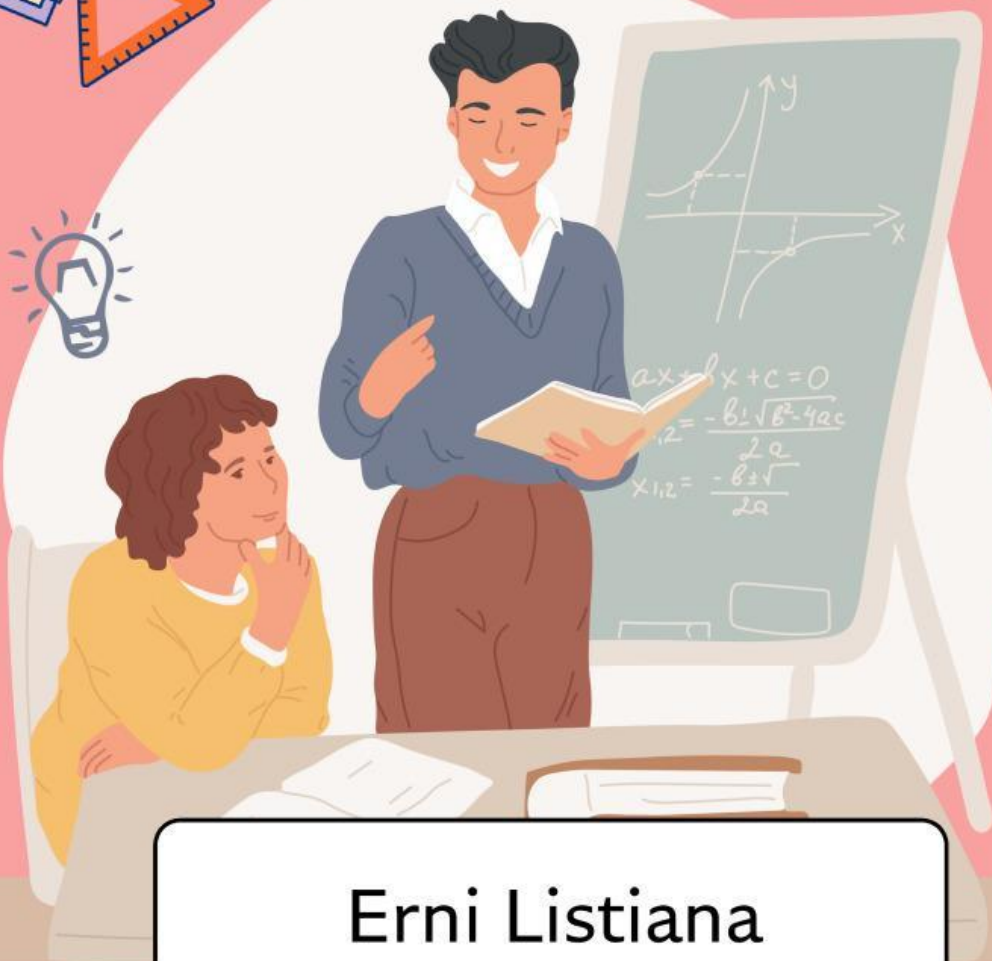
Lembar Kerja Peserta Didik

 x^2

LKPD

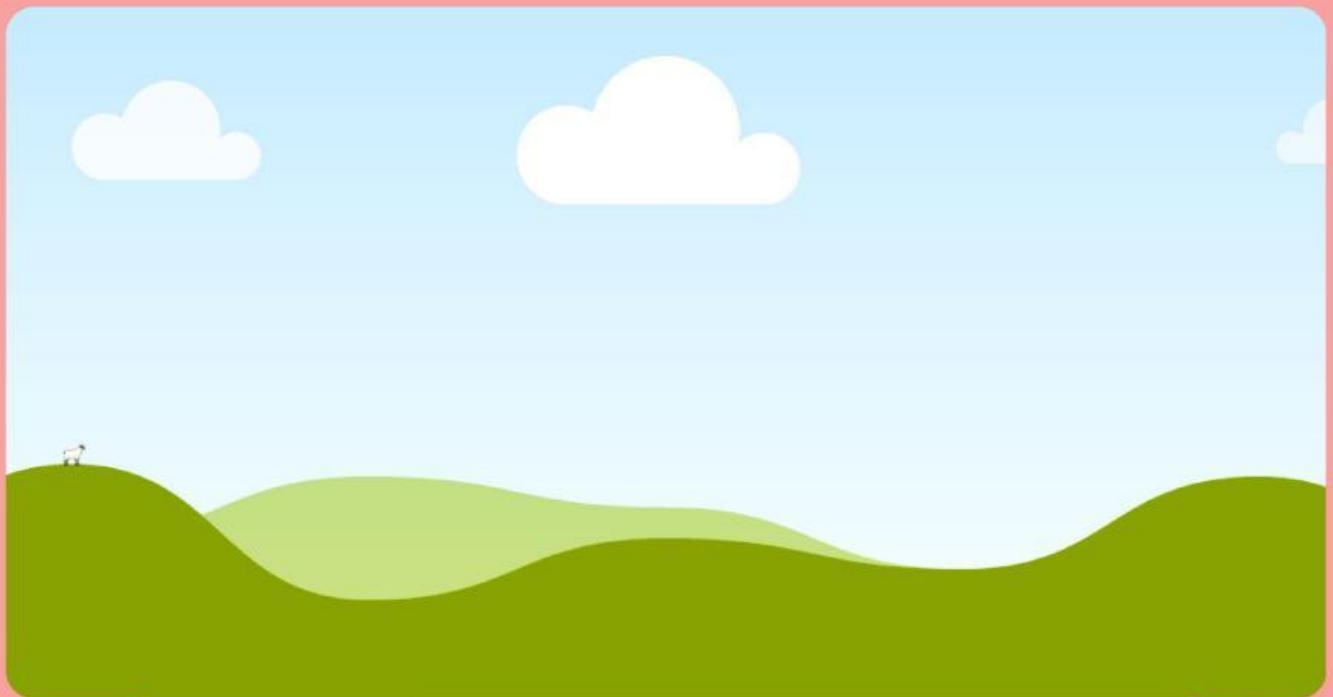
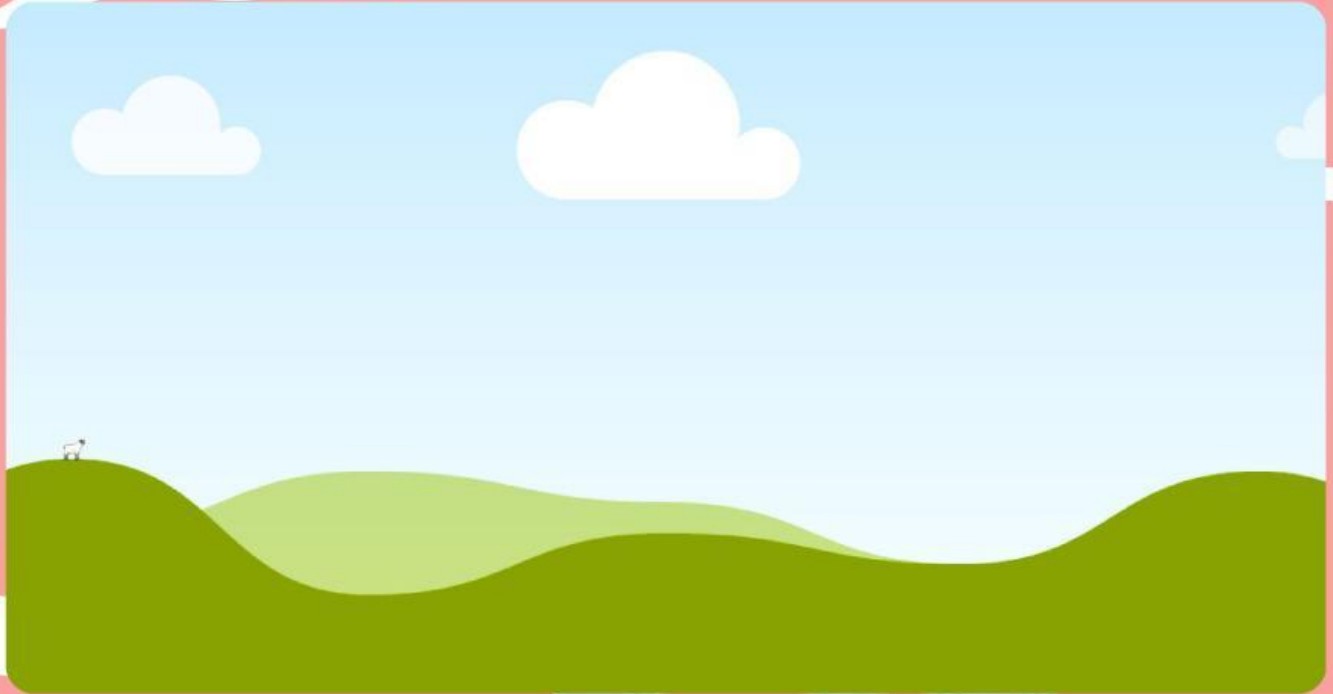
+ Matematika

Fungsi Linear



Erni Listiana
25080560060

**Perhatikan Materi dan Contoh Soal
dalam Video berikut ini**



PENGERTIAN FUNGSI LINEAR

◆ Fungsi linear adalah fungsi yang memiliki bentuk umum:

$$f(x) = ax + b$$

a = gradien (kemiringan garis)

b = titik potong dengan sumbu Y

x = variabel bebas

f(x) atau y = variabel terikat

Contoh:

$$f(x) = 2x + 3$$

Ciri – Ciri Fungsi Linear

- Bentuknya $f(x) = ax + b$
- Pangkat tertinggi dari x adalah 1
- Grafiknya berbentuk garis lurus
- Memiliki gradien (a) yang menunjukkan kemiringan garis

Titik Potong (b)

Untuk mencari nilai b (titik potong dengan sumbu Y), gunakan rumus:

$$y = ax + b$$

 Contoh : Gradien $a = 2$, titik $(1,3)$

$$3 = 2(1) + b \Rightarrow b = 1$$

$$y = 2x + 1$$

Bentuk Umum Persamaan Garis

Ada 3 bentuk umum yang sering digunakan:

1. $y = ax + bc$
2. $ax - y + b = 0$
3. $y - y_1 = a(x - x_1)$

Semua bentuk di atas menunjukkan fungsi linear dengan grafik garis lurus.

Contoh soal

Jika $f(x) = 3x - 2$, tentukan:

1. $f(2)$
2. $f(-1)$

Penyelesaian:

1. $f(2) = 3(2) - 2 = 6 - 2 = 4$
2. $f(-1) = 3(-1) - 2 = -3 - 2 = -5$

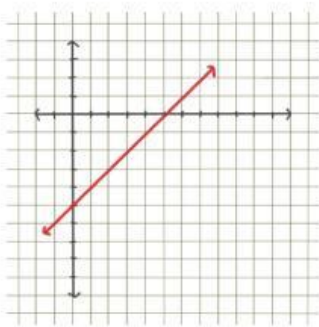
Jadi, $f(2) = 4$ dan $f(-1) = -5$

Lembar Kerja Persamaan Linear

PERPOTONGAN SUMBU X DAN SUMBU Y DARI GRAFIK

Perhatikan grafik di bawah ini, tentukan koordinat perpotongan garis dengan sumbu x dan sumbu y.

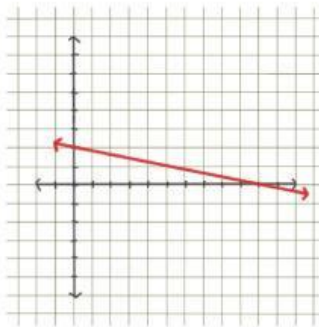
1.



x:

y:

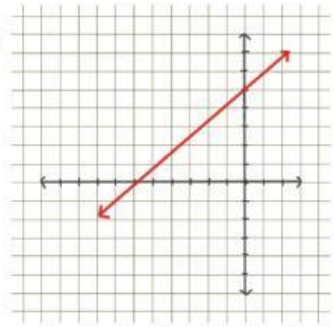
2.



x:

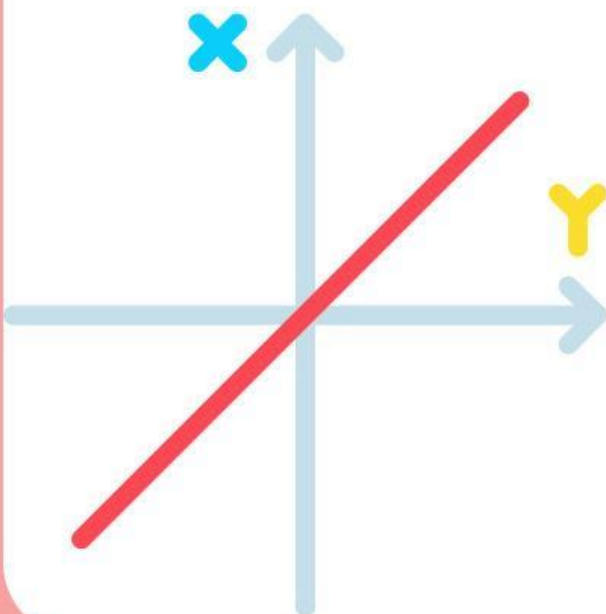
y:

3.



x:

y:



Lembar Kerja Persamaan Linear

MENEMUKAN X DAN Y DARI PERSAMAAN

Temukan titik potong sumbu x dan sumbu y, dan tunjukkan semua hasil kerja Anda. Jawaban akhir harus ditulis berpasangan.

1. $y = x + 3$

2. $y = 2x - 10$

3. $y + 3x - 9 = 0$



$f(x)$



Persamaan Linear

Hubungkanlah soal-soal persamaan linear di bawah dengan jawaban yang di anggap benar.

$$10 - x = 3x + 2$$



$$x = 5$$

$$5x - 7 = 18$$



$$x = 4$$

$$3x + 4 = 10$$



$$x = 2$$

$$7x - 2 = 5x + 6$$



$$x = -7$$

$$2x - 5 = 3x + 2$$



$$x = 1$$

$$9 - 4x = 5$$



$$x = 2$$

$$6x + 8 = 20$$



$$x = 2$$

Soal Fungsi

Petunjuk: Hitung atau tentukan jawaban sesuai fungsi yang diberikan, dan pilih jawaban yang paling tepat.

1. Diketahui fungsi $f(x) = 2x + 5$. Tentukan nilai $f(3)$

☐

9

☐

10

☐

11

2. Diketahui fungsi $f(x) = x^2 - 4x + 3$. Tentukan titik potong grafik dengan sumbu X

☐

(1,0), (3,0)

☐

(-1,0), (3,0)

☐

(0,1), (0,3)

3. Diketahui fungsi $f(x) = -x^2 + 6x - 5$. Tentukan koordinat titik puncaknya

☐

(2, 1)

☐

(3, 4)

☐

(3, 9)

4. Diketahui fungsi $f(x) = 3x - 7$. Tentukan titik potong grafik dengan sumbu Y

☐

(0, -7)

☐

(0, 3)

☐

(3, 0)



Elements of a

MYSTERY



Name: _____

Petunjuk: Gunakan bank kata di bawah ini untuk menemukan kosakata tersembunyi. Kata-kata tersebut berupa vertikal, dan horizontal.

Word Search

b	g	h	c	l	g	a	r	i	s
c	s	c	o	p	m	h	u	v	v
n	l	u	u	i	y	p	s	e	a
e	i	f	u	n	g	s	i	a	r
i	n	p	y	p	r	v	e	o	i
w	e	r	r	l	a	g	c	t	a
q	a	i	q	c	f	n	t	h	b
r	r	t	n	t	i	f	s	h	e
d	e	t	e	c	k	i	v	e	l
p	e	r	s	a	m	a	a	n	x

WORD BANK

Fungsi

Grafik

Linear

Variabel

Garis

Persamaan



$\sqrt{2}$ x^2

SEMANGAT

Matematika itu asyik



MATHEMATICS

