LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

PENERAPAN FUNGSI LINEAR DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Nama : .....

No. Absen : .....



Kelas VIII A

SMP N 5 Depok

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK BELAJAR :

1.Berdoalah sebelum dan sesudah belajar
2Tuliskan identitasmu pada kolom identitas
3.Baca dan kerjakan E-LKPD ini dengan teliti
4.Cermati dan pahami setiap kalimat dalam LKPD
5.Perhatikan soal dan simak dengan baik
6.Pilih dan tuliskan jawaban pada kolom yang disediakan
7.Kerjakan dengan kemampuan sendiri
8.Klik tombol “Finish” apabila telah selesai mengerjakan LKPD

Kegiatan LKPD

1. Kegiatan Pengenalan :
Pada kegiatan ini kalian akan diajak untuk berkenalan tentang materi yang akan dibahas.

2. Kegiatan Info :
Pada kegiatan ini kalian akan mendapatkan informasi penting yang perlu kalian ingat

3. Kegiatan Berpikir :
Pada kegiatan ini kalian diajak untuk mencari tahu dan berpikir mandiri

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan persamaan dan fungsi linear

Materi: Fungsi Linear
Sub Materi : Menentukan persamaan garis sejajar dan tegak lurus
Fase D / VIII / 2
Kurikulum Merdeka / 2 JP
Profil Pelajar Pancasila
Bernalar Kritis dan Kreatif
Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

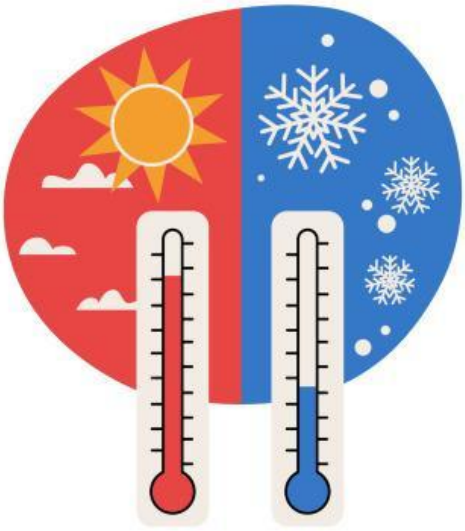
ANALISIS TUJUAN PEMBELAJARAN

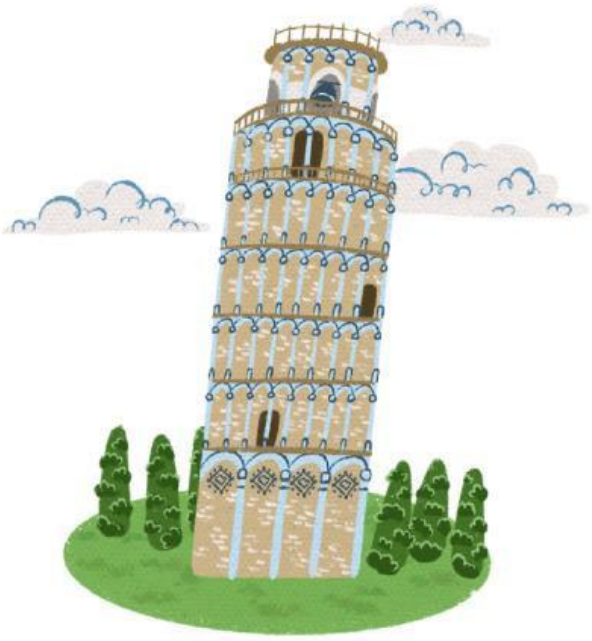
Siswa dapat memikirkan permasalahan disekitarnya yang menggunakan fungsi-fungsi linear

LIVEWORKSHEETS

1. Kegiatan Pengenalan :

PENERAPAN FUNGSI LINEAR DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI









Tahukah kamu, bagaimana menentukan sudut kemiringan dari Menara Pisa ini? Untuk menentukan kemiringan kita bisa menggunakan konsep dari persamaan garis lurus dengan membuat koordinat Kartesiusnya. Aplikasi persamaan garis lurus tidak hanya untuk menentukan kemiringan suatu bangunan namun juga dapat menentukan waktu dan jarak dari kecepatan yang diperoleh memperkirakan harga atau jumlah penduduk di tahun tertentu.
Menarik, bukan?

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan permasalahan berikut !

Sejumlah air dipanaskan dengan menggunakan peralatan yang ditunjukkan pada gambar di samping. Dengan memisalkan suhu air setelah dipanaskan selama x menit adalah y °C, kita peroleh hasil pada tabel berikut.
Selidikilah hubungan antara waktu dan suhu air tersebut !



x (menit)	0	1	2	3	4	5
y (suhu)	15	20	25	30	35	40

1. **Apa yang dapat kita nyatakan berdasarkan tabel diatas? ?**

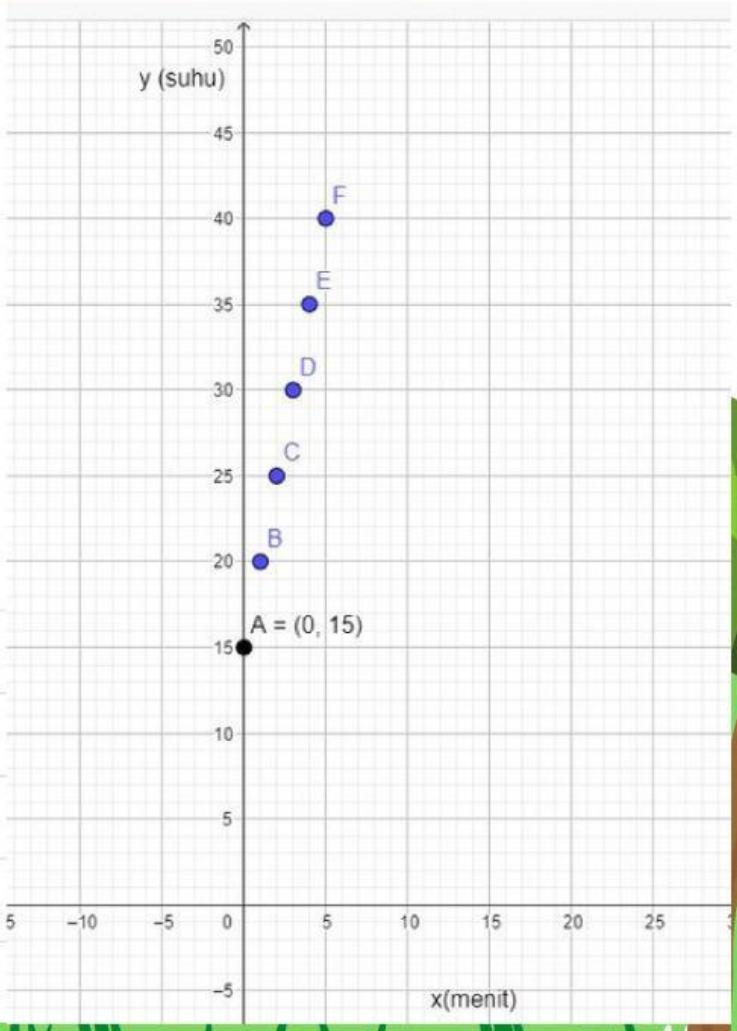
Suhu air meningkat 5 °C setiap menit

2. Grafik macam apa yang menyatakan hubungan antara x dan y ? Berdasarkan tabel gambarkan pasangan koordinat x dan y !



Grafik macam apa yang dapat kita gambar dengan 6 buah titik ?

- A = (0, 15)
- B = (1, 20)
- C = (2, 25)
- D = (3, 30)
- E = (4, 35)
- F = (5, 40)

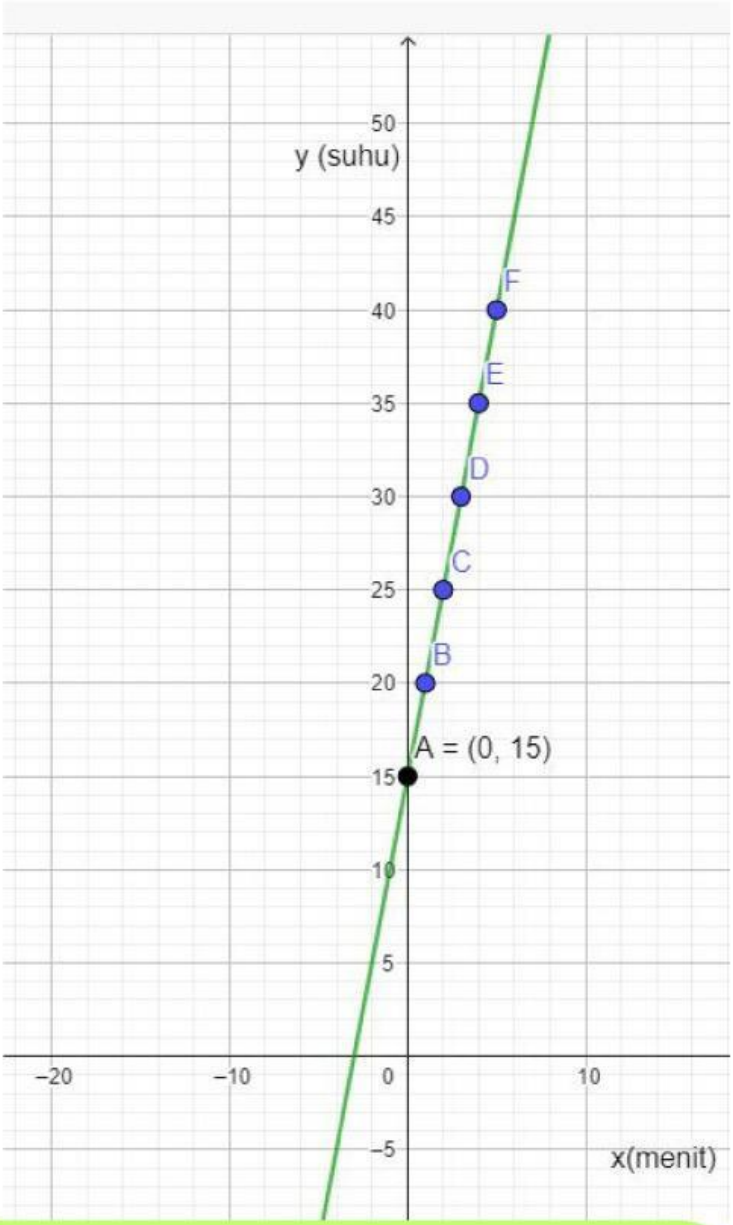


LIVEWORKSHEETS

1. Kegiatan Pengenalan



Grafik macam apa yang dapat kita gambar dengan 6 buah titik ?



- A = (0, 15)
- B = (1, 20)
- C = (2, 25)
- D = (3, 30)
- E = (4, 35)
- F = (5, 40)

Ke-enam titik terletak pada satu garis lurus.
Kita dapat menyimpulkan bahwa grafiknya berupa garis lurus

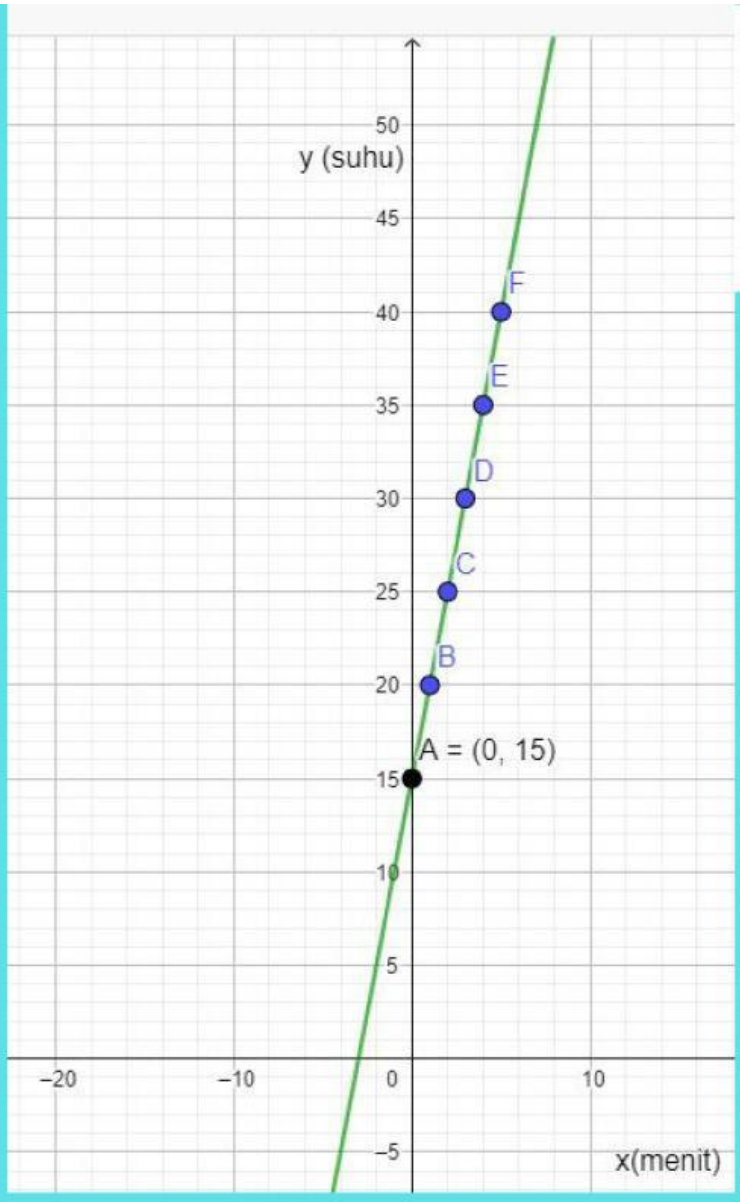
Jika kita terus memanaskan air, setelah berapa menit air akan mencapai suhu 60°C ?

Carilah jawabannya menggunakan caramu sendiri lalu jelaskan cara yang kamu gunakan !

LIVEWORKSHEETS

1. Kegiatan Pengenalan

	A = (0, 15)
	B = (1, 20)
	C = (2, 25)
	D = (3, 30)
	E = (4, 35)
	F = (5, 40)



Dari grafik di atas, yang melalui berbagai titik dapatkah kita temukan persamaan garisnya ? Cobalah cari persamaan garisnya !

Kemudian, tentukanlah setelah berapa menit air akan mendidih dengan menggunakan persamaan yang telah diperoleh.

LIVEWORKSHEETS

PERLU DIINGAT !

- Untuk memperoleh persamaan garis lurus kita perlu mengetahui nilai gradien (m) , lalu substitusikan nilai m ke rumus persamaan garis lurus yaitu
  $y - y_1 = m(x - x_1)$
- Nilai gradien garis sejajar adalah sama $m_1 = m_2$
- Nilai gradien garis tegak lurus adalah kebalikannya
  misal $m_1 = 2$ maka $m_2 = -\frac{1}{2}$

LIVEWORKSHEETS

3. Kegiatan Berpikir

LATIHAN

Soal 1

Ansel bersepeda dengan kecepatan tetap 15 km/jam. Setelah 3 jam, Ansel menempuh jarak 45 km. Berapa lama waktu yang diperlukan Ansel untuk menempuh jarak 90 km?

a. Dapatkah jika disajikan dalam grafik garis lurus? Jika iya, gambarlah pada koordinat kartesius. (kerjakan pada buku berpetakmu)

b. Berapa lama waktu yang diperlukan Ansel untuk menempuh jarak 90 km?

Jawab : ..... jam

c. Dapatkah dibuat persamaan garis lurusnya ?
Jika iya, persamaan garis lurusnya adalah

.....



LIVEWORKSHEETS

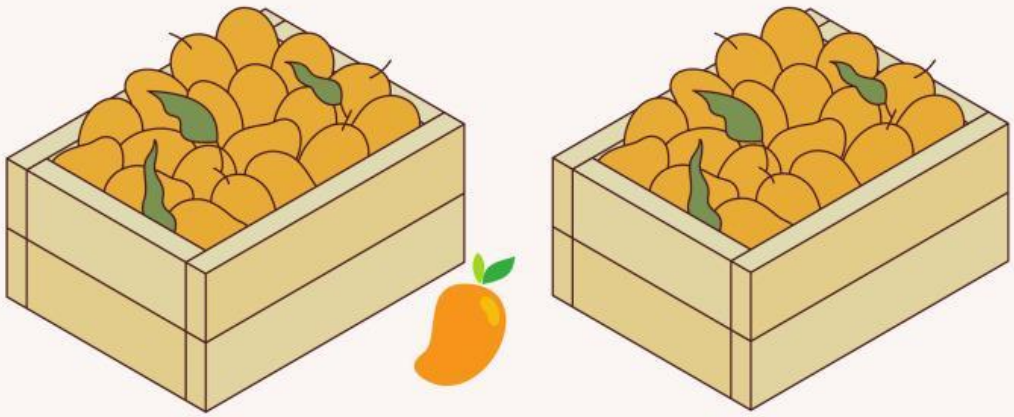
LATIHAN

Soal 2

Bu Jenna memiliki lahan yang ditanami pohon mangga. Saat musim panen, Bu Jenna memetik seminggu sekali. Hasil panen tiap minggunya dicatat dan ternyata jika hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik membentuk garis lurus.

Jika pada minggu ke-3 dan ke-7 hasil jeruk yang diperoleh berturut-turut 25 kg dan 33 kg. Tentukan banyaknya jeruk yang dipanen pada minggu ke-9 ?

..... kg



LIVEWORKSHEETS