



KURIKULUM
MERDEKA

20
24



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

**MATERI FUNGSI EKSPONENSIAL
KELAS X/SEMESTER GANJIL**

Uji Coba



PERTEMUAN 1

TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi eksponensial
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi eksponensial.

PETUNJUK PENGGUNAAN:

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD
2. Diskusikan setiap permasalahan yang tersedia bersama kelompok
3. Bacalah secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD
4. Selesaikan tugas-tugas yang ada di LKPD dengan baik, benar, dan bertanggungjawab
5. Gunakan sumber belajar untuk menjawab pertanyaan
6. Tulislah jawaban yang sudah didiskusikan di LKPD secara individu
7. Tanyakanlah kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD

NAMA / KELAS:

KELOMPOK



Apakah kalian sudah siap?



Belajar apa hari ini?





- 1 Pada suatu pembelajaran matematika, Bu Diyah memberikan macam-macam fungsi seperti di bawah ini. Identifikasi mana yang merupakan fungsi eksponensial dan bukan fungsi eksponensial dengan mengeklik suatu fungsi dan letakkan ke dalam kolom pilihan fungsi eksponensial atau bukan fungsi eksponensial secara tepat.

$$y = \log_2(x + 1)$$

$$y = 2^x - 3$$

$$y = 3x^2$$

$$y = \cos x$$

$$y = \sqrt{x^2 + 1}$$

$$y = 0,5^x$$

$$y = 3^{x+1}$$

$$y = \frac{1}{3^x}$$

Fungsi Eksponensial

Bukan
Fungsi Eksponensial



2 Langkah-langkah menggambar grafik fungsi eksponensial:

- Membuat tabel fungsi eksponensial yang memuat kolom domain, range, dan titik koordinat
- Memilih beberapa anggota domain yang memuat bilangan negatif, nol, dan bilangan positif.
- Menentukan range yang sesuai untuk domain yang telah dipilih
- Menuliskan titik-titik koordinat yang diperoleh
- Menggambar dan menghubungkan titik-titik koordinat yang ada sehingga terbentuk grafik fungsi eksponensial

Fungsi $y = 3^x$		
x	y	(x,y)
-2	$3^{-2} = \frac{1}{3^2} = \frac{1}{9}$	$(-2, \frac{1}{9})$
-1		$(-1, \quad)$
0		$(0, \quad)$
1	3	$(\quad, 3)$
2	9	$(\quad, 9)$
3		$(3, \quad)$

Fungsi $y = (\frac{1}{3})^x$		
x	y	(x,y)
-2		$(-2, \quad)$
-1		$(-1, \quad)$
0		$(0, \quad)$
1	$\frac{1}{3}$	$(\quad, \frac{1}{3})$
2	$(\frac{1}{3})^2 = \frac{1}{9}$	$(2, \frac{1}{9})$
3		$(3, \quad)$



2 Langkah-langkah menggambar grafik fungsi eksponensial:

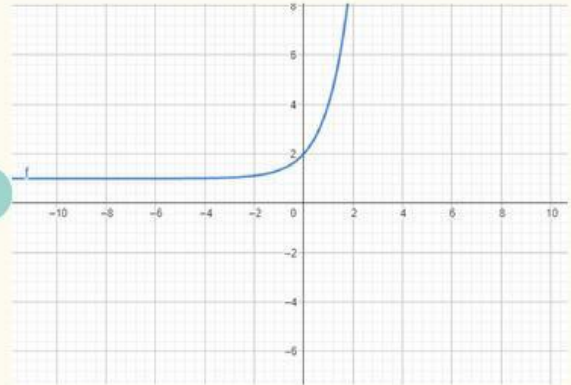
- Membuat tabel fungsi eksponensial yang memuat kolom domain, range, dan titik koordinat
- Memilih beberapa anggota domain yang memuat bilangan negatif, nol, dan bilangan positif.
- Menentukan range yang sesuai untuk domain yang telah dipilih
- Menuliskan titik-titik koordinat yang diperoleh
- Menggambar dan menghubungkan titik-titik koordinat yang ada sehingga terbentuk grafik fungsi eksponensial

Fungsi $y = 3^x + 1$		
x	y	(x,y)
-2		(-2,)
-1		(-1,)
0	$3^0 + 1 = 1 + 1 = 2$	(0, 2)
1	4	(, 4)
2		(2,)
3		(3,)

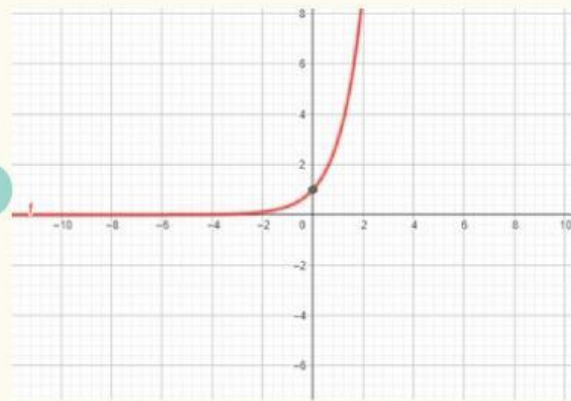


3

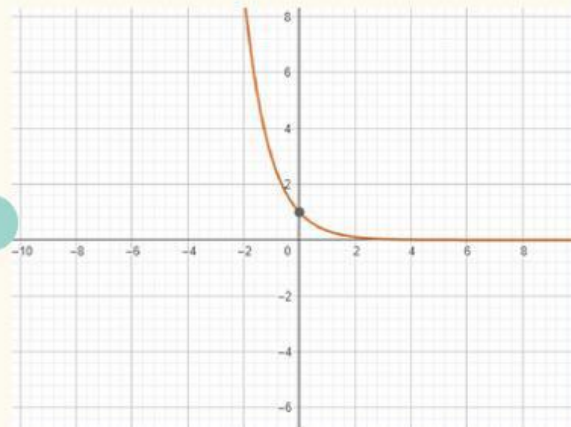
Fungsi $y = 3^x$



Fungsi $y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$



Fungsi $y = 3^x + 1$





APA SAJA YANG ANDA PELAJARI HARI INI? JELASKAN!

