

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KODE C

Anggota Kelompok:



Kelas:



Tujuan Pembelajaran:

Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat memecahkan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan eksponen dengan tepat.



Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah e-LKPD ini dengan cermat langkah demi langkahnya.
2. Diskusikan e-LKPD ini dengan teman sekelompokmu.
3. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD.
4. Setelah selesai mengerjakan e-LKPD, perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.



SHORT QUESTION

Lengkapilah bagian yang rumpang hanya dengan menggunakan angka!

1. Sebuah platform kursus *online* mencatat pertumbuhan pengguna baru yang pesat. Pada pertama kali peluncuran, platform tersebut telah berhasil menarik 500 pengguna baru. Setiap bulan, jumlah pengguna baru yang terdaftar meningkat dua kali lipat dibandingkan bulan sebelumnya. Berapa jumlah pengguna baru yang terdaftar pada bulan ke-5?

Jawaban:

Diketahui: Jumlah awal pengguna baru = orang

Besar peningkatan pengguna perbulan = lipat

Ditanya: Berapa jumlah pengguna baru yang terdaftar pada bulan ke ?

Jawab:

Bulan ke-	0	1	2	3	4	5
Jumlah Pengguna	500	1000	2000	4000		

Untuk bulan = 0, jumlah pengguna yaitu $2^0 \times 500 = 500$

Untuk bulan = 1, jumlah pengguna $2^1 \times 500 = 1000$

Untuk bulan = 2, jumlah pengguna $2^2 \times 500 = 2000$

Untuk bulan = 3, jumlah pengguna $2^3 \times 500 = 4000$

Untuk bulan =, jumlah pengguna $2^{\dots} \times 500 = \dots$

Untuk bulan =, jumlah pengguna $2^{\dots} \times 500 = \dots$

Peningkatan jumlah pengguna pada soal dapat dimodelkan dengan bentuk eksponen:

$$f(x) = 2^x \times 500$$

Maka jumlah pengguna pada bulan ke-5 adalah:

$$f(5) = 2^{\dots} \times 500 = \dots \times 500 = \dots$$

SHORT QUESTION

2. Sebuah startup e-commerce baru saja meluncurkan produk inovatif dan memulai kampanye pemasaran besar-besaran melalui media sosial. Pada awal kampanye, terdapat 350 pengguna yang mengetahui produk tersebut. Berdasarkan analisis, jumlah pengguna yang mengetahui produk ini meningkat tiga kali lipat setiap minggu. Berapa jumlah pengguna yang mengetahui produk tersebut setelah 4 minggu?

Jawaban:

Diketahui: Jumlah awal pengguna baru yang mengetahui produk = pengguna

Besar peningkatan perbulan = lipat

Ditanya: Berapa jumlah pengguna yang mengetahui produk tersebut setelah minggu?

Jawab:

Bulan ke-	0	1	2	3	4
Jumlah Pengguna	350	1050	3150		

Untuk bulan = 0, jumlah pengguna yaitu $3^0 \times 350 = 350$

Untuk bulan = 1, jumlah pengguna $3^1 \times 350 = 1050$

Untuk bulan = 2, jumlah pengguna $3^2 \times 350 = 3150$

Untuk bulan = , jumlah pengguna $3^{\cdot\cdot\cdot\cdot} \times 350 = \cdot\cdot\cdot\cdot$

Untuk bulan = , jumlah pengguna $3^{\cdot\cdot\cdot\cdot} \times 350 = \cdot\cdot\cdot\cdot$

Peningkatan jumlah pengguna pada soal dapat dimodelkan dengan bentuk eksponen:

$$f(x) = 3^n \times 350$$

Maka jumlah pengguna pada bulan ke-4 adalah:

$$f(4) = 3^{\cdot\cdot\cdot\cdot} \times 350 = \cdot\cdot\cdot\cdot \times 350 = \cdot\cdot\cdot\cdot$$