

LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

BARISAN DAN DERET GEOMETRI



NAMA:

KELAS :

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Dasar

3.6. Menganalisis barisan dan deret geometri

4.6. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri

Materi Ajar : Barisan dan Deret Geometri

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menganalisis barisan dan deret geometri
2. Peserta didik dapat memecahkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

PETUNJUK!!

1. Berdoa sebelum memulai.
2. Amati dan pahami setiap perintah yang diberikan pada LKPD.
3. Isilah LKPD dengan tepat.
4. Setelah semua selesai dikerjakan. Klik FINISH lalu pilih chek my answer apabila ingin melihat nilai hasil dari pengerjaanmu.

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Perhatikan video berikut!



Setelah mengamati video diatas!

Jodohkanlah pernyataan berikut sehingga menjadi benar!

Suku pertama	$\frac{Un}{Un-1}$
Rumus Rasio	U1=a
Rumus suku ke-n barisan geometri	Barisan yang hasil bagi setiap suku dengan suku sebelumnya tetap
Barisan geometri	Un=ar^{n-1}
Rumus suku tengah	r = $n+1\sqrt{\frac{p}{a}}$
Rumus suku sisipan	Ut=$\sqrt{a.U_n}$

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

1. Siapkan satu lembar kertas HVS , satu buah spidol dan penggaris
2. Lipat kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama besar. Beri garis putus-putus pada bekas lipatan kemudian amati ada berapa bagian kertas yang terjadi?
3. Kertas yang terlipat tadi, dilipat dua lagi. Ada berapa banyak bagian kertas yang terjadi?
4. Ulangi cara melipat seperti diatas sampai lipatan yang kelima. Kemudian tuliskan banyak lipatan-lipatan tadi pada tabel berikut!

Lipatan ke....	Hasil lipatan (berapa bagian kertas)
Lipatan ke-1	.....bagian kertas
Lipatan ke-2	.....bagian kertas
Lipatan ke-3	.....bagian kertas
Lipatan ke-4	.....bagian kertas
Lipatan ke-5	.....bagiam kertas

Jika kita bentuk dalam suatu urutan naik akan diperoleh urutan/barisan sebagai berikut:

....., ..., ..., ..., ...

Barisan dengan urutan seperti diatas disebut.....

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3



Pesanan yang terus meningkat, sebuah percetakan mengalami keuntungan yang terus naik dari bulan kebulan. Pada bulan januari keuntungan yang didapat Rp. 600.000,00. Setiap bulannya bertambah menjadi dua kali lipat. Karena setiap bulan keuntungan naik 2 kali lipat , Maka pada bulan juni keuntungan yang didapat mencapai Rp.19.200.000,00

Tentukan pasangan yang benar dari pernyataan diatas!

..... →	Rasio	U1
..... →	Rp. 2.400.000,00	U2
..... →	RP. 600.000,00	U4
..... →	Rp. 19.200.000,00	U3
..... →	Rp. 1.200.000,00	U6
..... →	Rp. 9.600.000,00	U5
..... →	Rp. 4.800.000,00	2

LIVEWORKSHEETS

AYO
BERLATIH..!

1). Diketahui barisan geometri : 3,6,12,.....,768. Banyaknya suku barisan tersebut adalah.....

A. 6 C. 8

B. 7 D. 9

2). Suku pertama dan kelima barisan geometri berturut-turut 5 dan 80. Suku ke-9 barisan tersebut adalah.....

A. 90 C. 940

B. 405 D.1.280

3). Rasio dari bilangan 2, 2/3, 2/9, 2/27 adalah.....

A. 1/4 C. 1/2

B. 1/3 D. 1

4). Terdapat sebuah barisan geometri sebanyak lima suku. Jika suku pertamanya adalah 3 dan suku terakhir 162. Suku tengah barisan tersebut adalah.....

A. 27 C. 243

B. 18 D. 9

5). Suatu barisan suku pertama dan suku keduanya yaitu 4 dan 324. Jika diantara kedua suku tersebut disisipkan 3 bilangan sehingga berbetuk barisan geometri yang baru, kemungkinan rasio barisan geometri yang baru adalah.....

A. 4 C. 5

B. 3 D. 6

LIVEWORKSHEETS