Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Barisan dan Deret Geometri

LIVEWORKSHEETS

KELOMPOK:

NAMA :

ABSEN :

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Di akhir fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat (termasuk bilangan pangkat pecahan). Mereka dapat menerapkan barisan dan deret aritmetika dan geometri, termasuk masalah yang terkait bunga tunggal dan bunga majemuk.

LIVEWORKSHEETS

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. **Menentukan suku ke-n dan rasio dari barisan geometri**
2. **Menentukan jumlah n suku pertama dari suatu barisan geometri**
3. **Memecahkan permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan konsep barisan dan deret geometri**

PETUNJUK PENGERJAAN

1. **Bacalah LKPD dengan baik dan benar**
2. **Setiap kegiatan LKPD dikerjakan secara diskusi**
3. **Ikuti petunjuk dan langkah kerja yang disajikan**
4. **Jika ada yang kurang dipahami mintalah petunjuk guru**
5. **Peserta didik dibolehkan memanfaatkan berbagai sumber (buku, paket, internet, untuk membantu dalam memahami materi**

LIVEWORKSHEETS

MENJODOHKAN

Jodohkanlah pernyataan berikut sehingga menjadi benar

Rumus Rasio	$S_n = \frac{a\,(r^n - 1)}{r - 1}$
Rumus Barisan Geometri	$\frac{U_n}{U_{n-1}}$
Rumus Deret Geometri (r>1)	$S_n = \frac{a\,(1 - r^n)}{1 - r}$
Rumus Deret Geometri (r<1)	$U_n = a.\,r^{n-1}$

LIVEWORKSHEETS

PERMASALAHAN

Pesanan yang terus meningkat menyebabkan sebuah percetakan mengalami keuntungan yang terus naik dari bulan ke bulan. Pada bulan Januari, keuntungan yang diperoleh adalah Rp 600.000. Setiap bulan, keuntungan tersebut bertambah menjadi dua kali lipat dari bulan sebelumnya. Tentukan:

1. **Keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut pada bulan Mei**
2. **Total keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut selama bulan Januari-Mei**

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN NO 1

DIKETAHUI: $a = \cdots$

$r = \cdots$

$n = 5$

DITANYA: U_5?

DIJAWAB: $U_n = a.r^{n-1}$

$U_5 = \ldots . \ldots^{5-1}$

$U_5 = \ldots . \ldots^{4}$

$U_5 = \ldots . 16$

$U_5 = \ldots$

Jadi, keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut pada bulan Mei yaitu.....

LIVEWORKSHEETS

PENYELESAIAN NO 2

DIKETAHUI: $a = \cdots$

$r = \cdots$

$n = 5$

DITANYA: S_5?

DIJAWAB: $S_n = \dfrac{a(r^n - 1)}{r - 1}$

$$S_5 = \frac{\ldots.(\ldots.^5 - 1)}{\ldots. - 1}$$

$$S_5 = \frac{\ldots.(\ldots. - 1)}{\ldots. - 1}$$

$$S_5 = \frac{\ldots.(31)}{1}$$

$$S_5 = \cdots$$

Jadi, total keuntungan yang diperoleh percetakan tersebut selama bulan Januari-Mei yaitu.....

LIVEWORKSHEETS