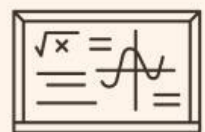


Maths

LKPD

Lembar Kerja Peserta didik

Di Susun Oleh Sucita Dewi 18510279



Kelas

X

Semester I

Name: _____

Class: _____



Pertemuan 4

Barisan dan deret geometri

KOMPETENSI DASAR

3.6 Menganalisis Barisan dan deret geometri

4.6 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret geometri

INDIKATOR

3.6.4 Menentukan rasio barisan geometri dan suku ke- n barisan geometri



Ayoooooo:)

Kita Belajar Matematika dengan Mudah Yahh

- Baca dan pahami LKPD ini dengan seksama
- Berdoa sebelum belajar atau sebelum mengerjakan tugas - tugas.
- Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama temanmu!
- Kumpulkan tugas dengan tepat waktu.



Nama :

Kelas/ Jurusan :

Mengamati Masalah



Soal

Wifa dan Wify masing masing mempunyai barisan geometri, tentukan rasio suku ke-10, dan jumlah 10 suku pertama dari deret geometri Wifa dan Wify.

Jawaban

Wifa

Wify

Untuk lebih memahami lebih jelas barisan geometri, lakukanlah aktivitas yang ada pada LKPD

Nama : _____ Kelas : _____



Aktivitas 1

Lihat barisannya



$$2+4+8+16 \dots$$



$$1/4+1+4+16 \dots$$



$$256+128+64+32 \dots$$



$$1/32+1/16+1/8+1/4$$

...



$$1/2+1+2+4+8 \dots$$



$$3+6+12+24 \dots$$

Setelah kalian paham pengertian baris geometri, dan pahami bagaimana menyelesaikan soalnya. Dapatkah kamu membantu kakak kakak kamu yang sedang kesulitan mencari rumus suku ke-n barisan geometri diatas? Jika kamu tidak mengetahuinya simak video penjelasan di halaman berikutnya.



Aktivitas 2

Siapkan Alat Tulismu!

Ayo simak video penjelasan berikut!

Perhatikan setiap informasi yang ada dalam video berikut, Catatlah setiap informasi penting ke dalam buku catatanmu sebagai tambahan pengetahuan mu.



https://youtu.be/j_x4ZFIE06Q

Nama :

Kelas :



Aktivitas 3

Pasangkan sesuai suku pertama, rasio, suku ke-10 dan jumlah 10 suku pertama dari deret geometri

Diskusikan dengan teman kelompokmu, kemudian pindahkan gambar ke kotak yang sesuai dengan jawabannya dan presentasikan hasilnya di depan kelas!

1. Barisan deret geometri
 $3+6+12+24+ \dots$



$$a = 1$$

$$r = 2$$

$$U_n = 262.144$$

$$S_n = 3.069$$

2. Barisan deret geometri
 $5+10+20+40+ \dots$



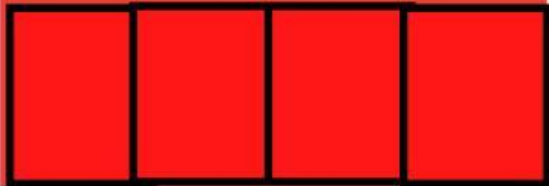
$$U_n = 2.560$$

$$S_n = 3.49.525$$

$$a = 5$$

$$r = 4$$

3. Barisan deret geometri
 $9+27+81+243+ \dots$



$$r = 2$$

$$U_n = 1.536$$

$$S_n = 5.115$$

$$a = 9$$

4. Barisan deret geometri
 $1+4+16+64+ \dots$



$$a = 3$$

$$r = 3$$

$$U_n = 1.77.147$$

$$S_n = 2.65.716$$



Nama : Tanggal :



Aktivitas 4

Analisi dan evaluasi



Jumlah sepuluh pertama dari deret aritmetika $6+9+12+15+ \dots$ adalah ...

$$a = 6$$

$$r = 3$$

$$U_{10} = 175$$

Suatu barisan geometri diketahui suku ke-2 = 6 dan suku ke-5 = $\frac{3}{4}$. Suku pertama dan rasio barisan tersebut adalah ...

$$a = 12$$

$$r = \frac{1}{2}$$

$$U_2 = 6$$

Jumlah empat suku pertama dari deret $48 + 12 + 3 + \dots$ adalah ...

$$a = 48$$

$$r = \frac{1}{2}$$

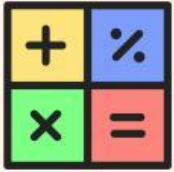
$$U_4 = 254/4$$



Setelah kamu menyimak video pembelajaran, menjawab pertanyaan di halaman sebelumnya, dapatkah kamu menganalisis sifat dan karakter dari masing – masing barisan deret geometri dan cara pengerjaanya yang sudah kamu pelajari? Buka kembali buku catatan dan kamu bisa kembali menyimak video pembelajaran dan pilih lah jawaban yang tepat.

Nama :

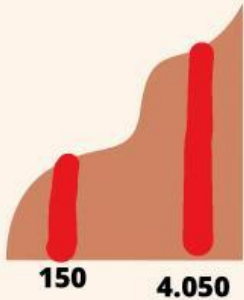
Kelas :



Aktivitas 3

Pasangkan sesuai suku pertama, rasio, suku ke-10 dan jumlah 10 suku pertama dari deret geometri

Latihan Soal



Hasil produksi kerajinan seorang pengusaha setiap bulannya meningkat mengikuti aturan barisan geometri. Produksi pada bulan pertama sebanyak 150 unit kerajinan dan pada bulan keempat sebanyak 4.050 kerajinan. Hasil produksi selama 5 bulan adalah ... unit kerajinan



Sebuah bank swasta memberikan bunga majemuk 6% per tahun. Jika bunganya ditutup setiap akhir tahun, berapakah uang nasabah sebesar Rp 1.000.000,00 setelah disimpan selama 4 tahun?



Diketahui suatu barisan geometri dengan suku keempat $\frac{10}{9}$ dan suku keenam $\frac{10}{81}$. Tentukan suku pertama dan rasio pada barisan geometri tersebut, dan suku kesepuluh barisan geometri tersebut.

1.

2.

3.