

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

MATEMATIKA

Deret Geometri



Nama : _____

Kelas : _____

Azzahra Amylia Adi Putri (25080560074)

Kelas : PM 1C

LKPD

DERET GEOMETRI

Deret Geometri adalah penjumlahan suku suku dari suatu barisan geometri, di mana setiap suku di peroleh dengan mengalihkan suku sebelumnya dengan suatu bilangan tetap yang disebut rasio.

Rumus
Deret Geometri

$$S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1} \text{ untuk } r > 1$$

atau

$$S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r} \text{ untuk } r < 1$$

LKPD

DERET GEOMETRI

“

- Deret geometri adalah jumlahan dari suku-suku yang ada pada barisan geometri.
- Jumlahan yang dimaksud adalah penjumlahan untuk beberapa suku berhingga (mulai dari n suku pertama).
- Simbol yang digunakan adalah S_n , artinya jumlah n suku pertama.

”

Contoh Soal

Hitunglah jumlah deret geometri

$$(3) + 6 + 12 + \dots + (348)$$

$$\downarrow \quad \quad \quad \downarrow \quad \quad \quad \rightarrow U_n = 348$$
$$a = 3 \quad r = \frac{6}{3} = 2$$

$$U_n = a r^{n-1}$$

$$348 = 3 \cdot 2^{n-1}$$

$$\frac{348}{3} = 2^{n-1}$$

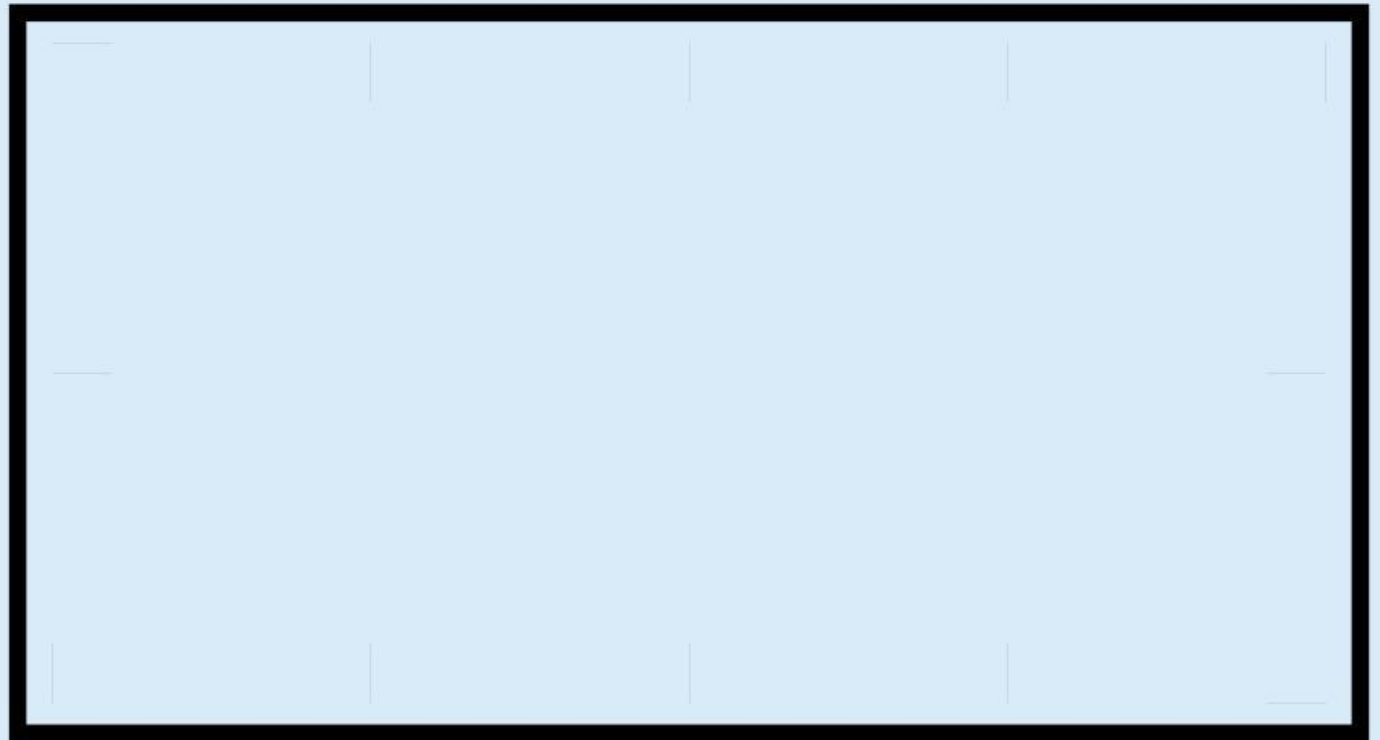
$$128 = 2^{n-1}$$



LKPD

DERET GEOMETRI

// Untuk mengetahui lebih
dalam tentang deret
geometri, yuk kita simak
video berikut ini





LKPD

DERET GEOMETRI

1. TEKSFIELD

Tentukan suku ke-5 dari sebuah deret geometri dengan suku pertama (a) adalah 2 dan rasio (r) adalah 3.

2. SINGLE CHOICE

Jumlah 5 suku pertama dari deret geometri $1 + 2 + 4 + \dots$ adalah...

3. CHECKBOXES

Pernyataan yang benar adalah ...

☐

$$1 + 3 + 9 + 27 + \dots = 3280$$

☐

$$2 + 4 + 8 + 16 + \dots = 1900$$

☐

$$3 + 6 + 12 + 24 + \dots = 2460$$

4. SELECT

Hasil dari $1 + 2 + 4 + 8 + \dots =$

☐

31

☐

51

☐

71



LKPD

DERET GEOMETRI

5. WORD SEARCH

Temukan deret geometri berikut yang tersembunyi secara horizontal, vertikal atau diagonal (maju dan mundur)

9	1	8	3	7
64	2	10	6	5
16	4	8	12	8
4	16	32	64	128

LKPD

DERET GEOMETRI

6. SPEAK

Sebutkan bilangan berikut ini dengan tepat

Tiga Puluh Dua



7. LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya



8. DRAG & DROP

Geser angka berikut pada soal yang tepat

2, 16, 18, 54, ...

54

3, 12, 48, ...

4

81, 27, 9, 3, ...

1



LKPD

DERET GEOMETRI

9. JOIN

Tarik garis soal berikut ke jawaban yang benar

Jumlah 5 suku pertama dari deret geometri $1 + 2 + 4 + \dots$

$2/3$

Jumlah 10 suku pertama dari deret geometri $3 + 6 + 12 + 24 + \dots$

3069

Jumlah deret geometri tak terhingga adalah 24 dengan suku pertama 8. Tentukan rasionya!

31