

# LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

## BARISAN DAN DERET (ARITMATIKA DAN GEOMETRI)

### A. Perhatikan Vidio Berikut!



### B. Kerjakan Soal Berikut!

1. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan rumus di bawah ini ...

$$U_n = a + (n - 1)b$$

$$U_n = a \cdot r^n$$



2. Rumus suku ke-n untuk barisan -1,1,3,5,7,... adalah...

a.  $U_n = n + 2$

b.  $U_n = 2n - 1$

c.  $U_n = 2n - 2$

d.  $U_n = 2n - 3$

e.  $U_n = 3n - 2$



3. Diketahui barisan aritmatika 4,1,-2,-5,... suku ke-10 barisan tersebut adalah...

a. 31

b. 23

c. -23

d. -26

e. -31



4. Dari suatu deret aritmatika, diketahui suku pertama adalah 20 dan suku keenam adalah 40. Jumlah sepuluh suku pertama dari deret tersebut adalah...

- a. 340
- b. 350
- c. 360
- d. 370
- e. 380

5. Diantara rumus barisan berikut ini, yang merupakan barisan geometri adalah...

- a.  $U_n = 4^n - 5$
- b.  $U_n = 2^n \cdot n^{-2}$
- c.  $U_n = 2n^3 - 1$
- d.  $U_n = n^3 \cdot 2^{-n}$
- e.  $U_n = 2^{n+1} \cdot 3^{-n}$

6. Diketahui barisan geometri dengan suku ke-5 = 162 dan suku ke-2 = -6. Rasio dari barisan tersebut adalah...

- a. -3
- b. -2
- c. -1/3
- d.  $\frac{1}{2}$
- e. 3

7. Jumlah 10 suku pertama dari deret geometri  $16 - 8 + 4 - 2 + \dots$  adalah...

- a.  $231/8$
- b.  $241/8$
- c.  $241/16$
- d.  $241/32$
- e.  $261/4$

8. Berikut ini adalah deret geometri :

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{2} + 3 + 6 + \dots + p = \frac{765}{4}$$

Nilai p yang sesuai dengan deret di atas adalah ...

- a. 86
- b. 90
- c. 92
- d. 96
- e. 102

9. Buatlah garis jawaban yang benar

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

Deret Aritmatika

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

Deret Geometri

10. Tariklah jawaban yang sesuai dengan pernyataan di bawah ini!

| Pernyataan                                                                              | Jawaban                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Barisan bilangan dengan pola yang tetap berdasarkan operasi penjumlahan dan pengurangan |  |
| Barisan bilangan yang hasil bagi antara dua suku berurutannya selalu sama atau tetap    |                                                                                     |
| Jumlah suku ke-n pertama dari suku-suku barisan geometri                                |  |
| Jumlah n suku pertama barisan aritmatika                                                |                                                                                     |

Deret Aritmatika

Barisan Aritmatika

Deret Geometri  
Berhingga

Deret Geometri  
Takhingga

Barisan Geometri