

NAMA :  
N I S :  
KELAS :

## SUMATIF LINGKUP MATERI (BARISAN DAN DERET)

1. Berilah tanda centang (v) pada kolom Benar atau Salah untuk setiap pernyataan berikut!

| Pernyataan                                                                | Benar                 | Salah                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 25, 20, 15, 10, ... adalah barisan aritmetika                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 1, 2, 4, 7, ... adalah barisan aritmetika                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| $1, \frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \dots$ bukan barisan geometri | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2, 4, 12, 48, ... adalah barisan geometri                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

2. Pasangkan jawaban yang sesuai dengan penyelesaian dari setiap soal berikut!

|    |                      |                  |                       |      |
|----|----------------------|------------------|-----------------------|------|
| a. | 5, 8, 11, 14, ...    | $U_{15} = \dots$ | <input type="radio"/> | 8600 |
| b. | 5 + 9 + 13 + 17, ... | $S_{20} = \dots$ | <input type="radio"/> | 1536 |
| c. | 3, 6, 12, 24, ...    | $U_{10} = \dots$ | <input type="radio"/> | 860  |
|    |                      |                  | <input type="radio"/> | 54   |
|    |                      |                  | <input type="radio"/> | 47   |

**Jawab**

a.  $a = \dots$        $b = \dots - \dots = \dots$        $n = \dots$

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

$$\dots = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Jadi, .....

b.  $a = \dots$        $b = \dots - \dots = \dots$        $n = \dots$

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

$$\dots = \frac{\dots}{2} [2(\dots) + \dots]$$

$$= \dots [ \dots ]$$

$$= \dots ( \dots )$$

$$= \dots ( \dots )$$

$$= \dots$$

Jadi, .....

c.  $a = \dots$        $r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{\dots}{\dots} = \dots$        $n = \dots$

$$U_n = ar^{n-1}$$

$$\dots = \dots (\dots)^{\dots}$$

$$= \dots (\dots)^{\dots}$$

$$= \dots (\dots)$$

$$= \dots$$

Jadi, .....

3. Salah satu penggunaan konsep barisan dan deret yang bisa jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah perhitungan bunga. Bunga adalah jasa dari simpanan atau pinjaman yang dibayarkan pada akhir suatu jangka waktu yang ditentukan. Bunga ada dua jenis, yakni bunga tunggal serta bunga majemuk.

Pak Yusuf menyimpan uangnya di bank sebesar Rp.10.000.000,00. Berapakah jumlah uang Pak Yusuf setelah 5 tahun?

- Jika diperbungakan dengan bunga tunggal sebesar 6%.
- Jika diperbungakan dengan bunga majemuk sebesar 6%.

**Jawab**

a.  $M_n = M_0(1 + n \cdot b)$

$$\dots = \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

$$= \dots$$

Jadi, .....

b.  $M_n = M_0(1 + b)^n$

$$\dots = \dots (1 + \dots)^{\dots}$$

$$= \dots (\dots)^{\dots}$$

$$= \dots (\dots)$$

$$= \dots$$

Jadi, .....