

# Kuis Deret Aritmatika

---

By: Novika Ratna Nuriani, S.Pd

Nama:

## Soal 1

Diketahui deret aritmetika dengan suku pertama  $a = 2$  dan beda  $b = 3$ . Hitung jumlah 5 suku pertama!

 **Penyelesaian:**

Gunakan rumus:

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

$$S_5 = \frac{\boxed{5}}{2}(2 \cdot \boxed{2} + \boxed{4} \cdot \boxed{3}) = \frac{\boxed{5}}{2}(\boxed{2} + \boxed{12}) = \frac{\boxed{5}}{2} \cdot \boxed{14} = \boxed{35}$$

Jadi, jumlah 5 suku pertama deret tersebut adalah

## Soal 2

Hitung jumlah 6 bilangan pertama dari barisan: 1, 4, 7, ...

### Penyelesaian:

Barisan aritmetika dengan:

$$a = \boxed{\phantom{00}}$$

$$b = \boxed{\phantom{00}}$$

$$n = \boxed{\phantom{00}}$$

$$S_6 = \frac{1}{2} (2 \cdot \boxed{\phantom{00}} + (\boxed{\phantom{00}} - 1) \cdot \boxed{\phantom{00}}) = \boxed{\phantom{00}} (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) = \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Jadi, jumlah 6 suku pertama deret tersebut adalah

## Soal 3

Hitung jumlah 6 bilangan pertama dari barisan: 1, 4, 7, Suku pertama suatu deret aritmetika adalah 8 dan suku ke-10 adalah 44. Hitung jumlah 10 suku pertama deret tersebut!

### Penyelesaian:

Langkah 1: Cari beda  $b$

$$U_n = a + (n - 1)b \Rightarrow \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}b \Rightarrow b = \boxed{\phantom{0}}$$

Langkah 2: Hitung jumlah 10 suku pertama:

$$S_{10} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{2}(2a + (\boxed{\phantom{0}} - 1)b) = \boxed{\phantom{0}}(\boxed{\phantom{0}} + \boxed{\phantom{0}}) = \boxed{\phantom{0}} \cdot \boxed{\phantom{0}} = \boxed{\phantom{0}}$$

Jadi, jumlah 10 suku pertama deret tersebut adalah  $\boxed{\phantom{0}}$

## Soal 4

Seorang siswa menabung setiap minggu. Minggu pertama ia menabung Rp10.000, minggu kedua Rp12.000, minggu ketiga Rp14.000, dan seterusnya. Berapa total tabungan setelah 12 minggu?

### Penyelesaian:

Diketahui:

$$a = \boxed{\phantom{00}}$$

$$b = \boxed{\phantom{00}}$$

$$n = \boxed{\phantom{00}}$$

$$S_{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{2} (2 \cdot \boxed{\phantom{00}} + (\boxed{\phantom{0}} - 1) \cdot \boxed{\phantom{00}})$$

$$= \boxed{\phantom{0}} (\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}) = 6 \cdot \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00000}}$$

Jadi, total tabungan siswa setelah 12 minggu adalah Rp