

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:

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

$$S_5 = \frac{\square}{2}(2 \cdot \square + \square \cdot \square) = \frac{\square}{2}(\square + \square) = \frac{\square}{2} \cdot \square = \square$$

Jadi, jumlah 5 suku pertama deret tersebut adalah

Soal 2

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

 **Penyelesaian:**

Barisan aritmetika dengan:

$$a = \square$$

$$b = \square$$

$$n = \square$$

$$S_6 = \frac{\square}{2} (2 \cdot \square + (\square - 1) \cdot \square) = \square (\square + \square) = \square \cdot \square = \square$$

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

$$U_n = a + (n - 1)b \Rightarrow \square = \square + \square b \Rightarrow b = \square$$

Langkah 2: Hitung jumlah 10 suku pertama:

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

Jadi, jumlah 10 suku pertama deret tersebut adalah

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:

$$a = \boxed{} \quad b = \boxed{} \quad n = \boxed{}$$

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

$$= \boxed{} (\boxed{} + \boxed{}) = 6 \cdot \boxed{} = \boxed{}$$

Jadi, total tabungan siswa setelah 12 minggu adalah Rp