LKPD

Barisan Aritmatika

Nama:

.....

Kelas:

.....

LIVEWORKSHEETS

1. **Tentukan barisan bilangan-bilangan berikut termasuk barisan aritmetika atau bukan. Jika barisan aritmetika maka isikan bedanya. Jika bukan barisan aritmatika maka tulisan "X" pada kotan beda.**

3, 1, –1, –3, · · ·	Dengan bedanya = ...
15, 11, 7, 3, · · ·	Dengan bedanya = ...
1, –3, 9, –27, · · ·	Dengan bedanya = ...

2. **Carilah suku ke-27 pada setiap barisan aritmetika 7, 11, 15, . . .**

<u>Penyelesaian</u>

7, 11, 15, ...

Diketahui: a = ...

b = 11 – 7 = ...

Ditanya: U_{27} = ...?

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

U_{27} = ... + (..... – 1)(.....)

= ..... + (.....)(.....)

= ..... + ...

= .....

Jadi, suku ke-27 adalah .....

LIVEWORKSHEETS

3. **Dari suatu barisan aritmatika, diketahui suku ke-8 = 55 dan suku ke-22 = 139. Tentukan suku pertama dan bedanya.**

U_8 = a + 7b ↔ ..... = a + 7b → persamaan (1)

U_{22} = a + ...b ↔ 139 = a + ...b → persamaan (2)

Eliminasi a dari persamaan (1) dan (2)

a + 7b = ...

a + ...b = 139 −

.....b = ...

↔ b = ...

Substitusi b = ... ke persamaan (1)

b = ... → a + 7(.....) = ...

↔ a + ... = ...

↔ a = ...

Jadi, suku pertama barisan tersebut adalah ..... dan bedanya .....

4. **Tentukan lima suku pertama dari barisan aritmatika jika diketahui U_{23} = -3 dan b = -3**

U_{23} = a + 22b

↔ ..... = a + 22(.....)

↔ ..... = a + (.....)

↔ a = ...

Lima suku pertamanya adalah ....., ..., ..., ..., ...

LIVEWORKSHEETS