Kuis Barisan Geometri

By: Novika Ratna Nuriani, S.Pd

LIVEWORKSHEETS

Nama:

LIVEWORKSHEETS

Soal 1

Diketahui barisan geometri dengan $a = 3$ dan $r = 2$. Tentukan U_5!

Penyelesaian:

Gunakan rumus: $u_n = a.r^{n-1}$

Maka,

$$U_{\square} = \square \cdot \square^{\square} = \square \cdot \square = \square$$

Jadi, suku ke-5 barisan tersebut adalah $\square$

LIVEWORKSHEETS

Soal 2

Diketahui barisan geometri dengan $U_3 = 36$ dan $U_6 = 288$. Tentukan nilai *a*!

Penyelesaian:

Gunakan rumus: $u_n = a.r^{n-1}$ untuk menjabarkan U_3 dan U_6

$$\frac{U_6}{U_3} = \frac{ar^{\square}}{ar^{\square}} = r^{\square} = \frac{\square}{\square} = \square \Rightarrow r = \square$$

$$U_3 = ar^{\square} = a \cdot \square = \square \Rightarrow a = \square$$

Jadi, nilai *a* adalah $\square$

LIVEWORKSHEETS

Soal 3

Sebuah pita dipotong berurutan sehingga panjangnya membentuk barisan geometri: 80 cm, 60 cm, 45 cm, … .
Berapa panjang potongan ke-6?

Penyelesaian:

Barisan geometri dengan: $a = \square$ $n = \square$

$$r = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$U_{\square} = \square\left(\frac{\square}{\square}\right)^{\square} = \square \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

Jadi, panjang potongan ke-6 adalah $\square$

LIVEWORKSHEETS

Soal 4

Sebuah UKM busana memproduksi masker kain dengan pola lipatan berlapis. Produksi minggu pertama 5 masker, minggu kedua 15 masker, minggu ketiga 45 masker, dan seterusnya. Jika pola produksi ini adalah barisan geometri, berapa masker yang dihasilkan pada minggu ke-8?

Penyelesaian:

Diketahui: $a = \square$ $r = \square$

Maka, banyak masker yang dihasilkan pada minggu ke-8 = U_8

$$U_8 = a \cdot r^{n-1} = \square \cdot \square^{8-1} = \square \cdot \square^{7}$$

$$= \square \cdot \square = \square$$

Jadi, banyak masker yang dihasilkan pada minggu ke-8 Adalah $\square$ masker.

LIVEWORKSHEETS