

Nama:

Kelas:

LKPD

Barisan Geometri



1. Tentukan barisan bilangan-bilangan berikut termasuk barisan geometri atau bukan. Jika barisan geometri maka isikan rasionya. Jika bukan barisan geometri maka tuliskan "X" pada kotak beda.

$20, 10, 5, \frac{5}{2}, \dots$	Rasio =
$15, 11, 7, 3, \dots$	Rasio =
$1, -3, 9, -27, \dots$	Rasio =

2. Carilah suku ke-10 dari barisan geometri 1, 3, 9, ...

Penyelesaian

1, 3, 9, ...

Diketahui: $a = \dots\dots\dots$

$$r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots$$

Ditanya: $U_{10} = \dots?$

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

$$\begin{aligned}
 U_{10} &= (\dots\dots)(\dots\dots)(\dots\dots - 1) \\
 &= (\dots\dots)(\dots\dots)(\dots\dots) \\
 &= (\dots\dots)(\dots\dots) \\
 &= \dots\dots\dots
 \end{aligned}$$

Jadi, suku ke-10 adalah

- 3.** Tentukan tiga suku pertama barisan geometri berikut jika diketahui $U_{10} = 1.024$ dan $r = -2$

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

$$\Leftrightarrow U_{10} = a (\dots) (\dots - 1)$$

$$\Leftrightarrow \dots = a (\dots) (\dots)$$

$$\Leftrightarrow \dots = a (\dots)$$

$$\Leftrightarrow a = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\Leftrightarrow a = \dots$$

Tiga suku pertamanya adalah $\dots, \dots, \dots, \dots, \dots$