

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BARISAN DAN DERET

UNTUK KELAS X

PENYUSUN: ATI INAYATI



NAMA : 1. ....  
2. ....  
3. ....

KELAS : .....

## Pertemuan 7 Aktivitas 1



### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan jumlah semua suku dari deret geometri tak hingga.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep deret geometri tak hingga.



### Petunjuk

1. Kerjakan aktivitas 1 dan 2 secara berkelompok
2. Diskusikanlah bersama kelompok anda
3. Setelah selesai, presentasikan di depan kelas

**Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan teliti dan benar!**

Tentukan jumlah dari deret bilangan berikut!

**1**

$$9 + 3 + 1 + \frac{1}{3} + \dots$$

Diketahui:  $a =$

$r =$

Ditanya:  $S_{\infty} = ?$

Jawab:

$$\begin{aligned} S_{\infty} &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]}} \end{aligned}$$

**2**

$$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots$$

Diketahui:  $a =$

$r =$

Ditanya:  $S_{\infty} = ?$

Jawab:

$$\begin{aligned} S_{\infty} &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]} - \text{[ ]}} \\ &= \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]}} \end{aligned}$$

## Pertemuan 7 Aktivitas 2

3.

Bani mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 60 km/jam selama satu jam pertama. Pada jam kedua, kecepatan berkurang menjadi seperempatnya, demikian juga pada jam berikutnya.

Tentukanlah:

a. Suku pertama dan rasio

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

$$r = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

b. Untuk mengetahui jarak yang ditempuh orang tersebut, rumus yang digunakan adalah

$$S_{\infty} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}} - \boxed{\phantom{00}}}$$

c. Hitunglah jarak terjauh yang dapat ditempuh orang tersebut

$$S_{\infty} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}}$$

$$= \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} - \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}}$$

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

$$= \boxed{\phantom{00}} \times \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

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

Jadi, jarak terjauh yang dapat ditempuh oleh Bani adalah  $\boxed{\phantom{00}}$  km.