

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:

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

2

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

Diketahui: $a =$

$r =$

Ditanya: $S_{\infty} = ?$

Jawab:

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

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

$$a = \boxed{}$$

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

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

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

c. Hitunglah jarak terjauh yang dapat ditempuh orang tersebut

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

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

$$= \frac{\boxed{}}{\frac{\boxed{}}{\boxed{}}}$$

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

$$= \boxed{}$$

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