

BARISAN & DERET ARITMETIKA

LKPD



SMAN 6 Banjarmasin
Fase E



Disusun Oleh : Rapii Arsath, S.Pd



**Kurikulum
Merdeka**

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi : Barisan Aritmetika

Nama :

Kelas :

Disusun oleh : Rapii Arsat, S.Pd

Lengkapi titik dibawah ini dengan benar

No 1

Diketahui suatu barisan 3, 8, 13, 18, ...
. Tentukan Suku Ke- 15 nya !

$$a = \dots$$

$$b = \dots$$

$$n = \dots$$

Maka :

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

$$U_{15} = \dots + (\dots - 1) \dots$$

$$U_{15} = \dots + (\dots) \dots$$

$$U_{15} = \dots$$

Maka suku ke -15 adalah.....

Diketahui suatu barisan 7, 4, 1, -2, ...
Tentukan Suku Ke- 20 nya !

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

$$U_{20} = \dots + (\dots - 1) \dots$$

$$U_{20} = \dots + (\dots) \dots$$

$$U_{20} = \dots$$

Maka suku ke -20 adalah.....



Diketahui suatu barisan

No!! 3

$$\frac{3}{2}, 1, \frac{1}{2}, 0, -\frac{1}{2}, \dots$$

Maka tentukan suku ke- 21

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

$$U_{21} = \dots + (\dots - 1) \dots$$

$$U_{21} = \dots + (\dots) \dots$$

$$U_{21} = \dots$$



Suatu Barisan aritmetika jika suku ke-9 nya adalah 37 dan Suku ke -15 adalah 61. Maka suku ke-34 adalah...
Diketahui :

$$U_9 = a + (\dots - 1)b = \dots$$

$$U_9 = a + (\dots)b = \dots \quad (\text{Persamaan 1})$$

$$U_{15} = a + (\dots - 1)b = 61$$

$$U_{15} = a + (\dots)b = 61 \quad (\text{Persamaan 2})$$

$$b = \frac{U_{15} - U_9}{15 - 9} = \frac{\dots - \dots}{6} = \dots$$

Masukan nilai b ke persamaan 1 untuk mencari

Nilai a !

$$U_9 = a + 8b = \dots$$

$$a + 8(\dots) = \dots$$

$$a + \dots = \dots$$

$$a = \dots - \dots$$

$$a = \dots$$



Suatu Barisan aritmetika jika suku ke-9 nya adalah 37 dan Suku ke -15 adalah 61. Maka suku ke-34 adalah...

Diketahui :

Maka suku ke-34

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

$$U_{34} = \dots + (\dots - 1) \dots$$

$$U_{34} = \dots + (\dots) \dots$$

$$U_{34} = \dots + \dots$$

$$U_{34} = \dots$$

Maka suku ke-34 adalah.....

Lanjutan

NO. 4

Suatu deret $3+5+7+9+\dots$ jumlah 15 suku pertama deret tersebut adalah....

$$a = \dots$$

$$b = \dots$$

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

$$S_{15} = \frac{\dots}{2}(2(\dots) + (15 - 1) \dots)$$

$$S_{15} = \frac{\dots}{2}(\dots + (14) \dots)$$

$$S_{15} = \frac{\dots}{2}(\dots + \dots)$$

$$S_{15} = \dots$$

NO. 5

NO. 5

Seorang kakek membagikan permen kepada 6 orang cucunya, menurut aturan deret aritmatika. Semakin muda usia cucu semakin banyak permen yang diperolehnya. Jika permen yang diperoleh cucu kedua sebanyak 9 buah dan cucu kelima sebanyak 21 buah, jumlah seluruh permen adalah ...

Diketahui :

$$U_2 = \dots$$

$$U_5 = \dots$$

Dengan cara yang sama pada no 4

Diperoleh :

$$a = \dots \quad n = \dots$$

$$b = \dots$$

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

$$S_5 = \frac{\dots}{2}(2(\dots) + (5-1)\dots)$$

$$S_5 = \frac{\dots}{2}(\dots + (4)\dots)$$

$$S_5 = \frac{\dots}{2}(\dots + \dots)$$

$$S_5 = \dots$$