

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Identitas Peserta Didik

Nama Anggota Kelompok:

1. Hadi Nurroaman

2. Dmas Samio Asrold Ag.

3. M. Asyraf Al Furqan

4. M. Ardin Asandri

5. M. Keen Alghani

A. Gunawan

Kelompok :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

B. Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika.

C. Petunjuk

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD!
2. Isilah identitas dengan lengkap!
3. Bacalah pertanyaan dengan seksama!
4. Kerjakanlah dengan teliti saat menuliskan jawaban!
5. Jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKPD, diskusikan dengan temanmu!

D. Pertanyaan

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Tinggi sebatang pohon bertambah 5 cm setiap minggu. Pada pengamatan minggu ke-3 tinggi pohon tersebut 190 cm. Setelah pengamatan pada minggu ke-48, tinggi pohon adalah...cm.
2. Bu Ina memiliki 5 orang anak dan masing-masing anak akan diberikan uang jajan dengan nominal uang yang diterima setiap anak berbeda. Jika anak pertama mendapat Rp7.500 dan anak kelima mendapat Rp13.500. Maka uang yang diterima oleh anak keempat adalah
3. Seorang peternak ayam petelur mencatat banyak telur yang dihasilkan selama 12 hari. Setiap hari, banyak telur yang dihasilkan sebanyak 20 butir dan hari kedua belas telur yang dihasilkan sebanyak 64 butir. Maka jumlah seluruh telur yang dihasilkan selama 12 hari adalah ...butir.
4. Seorang PNS menerima gaji untuk tahun kedua sebesar Rp3.500.000. setiap tahun gaji PNS naik Rp500.000. Maka, jumlah uang yang diterima PNS tersebut selama 10 tahun adalah....

1.) Diket :
 $a = 180$
 $b = 5$

Dit:

U₄₈).

Jwb,

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

$$U_{48} = 180 + (48-1)5$$

$$= 180 + (47)5$$

$$= 180 + 235$$

$$= 415 \text{ cm}$$

Nama : ~~_____~~

- Hadi Nurrohmah

Kelas : X TKJ 2

- M. Ardan Anisqi

Mapel : MTK

- M. Izat Alfurqon

- Dimas Satrio Astoto Aji

- M. Reza Al-Ghani

1. Diket : $a = 180$

$$b = 5$$

Ditanyakan : U_{48} ?

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

$$U_{48} = 180 + (48-1)5$$

$$= 180 + (47)5$$

$$= 180 + 235$$

$$= 415 \text{ cm} \quad \checkmark$$

2. $a = 7.500$

$b = ?$

$U_5 = 13.500$

$U_4 = ?$

$U_5 = a + (n-1)b$

$$13.500 = 7.500 + (5-1)b$$

$$13.500 = 7.500 + (4)b$$

$$13.500 = 7.500 + 4b$$

$$13.500 - 7.500 = +4b$$

$$6.000 = 4b$$

$$\frac{6000}{4} = b$$

$$1.500 = b$$

$U_4 = a + (n-1)b$

$$= 7.500 + (4-1)1.500$$

$$= 7.500 + (3)1.500$$

$$= 7.500 + 4.500$$

$$212.000 \quad \checkmark$$

Sebuah
panjang
ad.

3. Diket: $a = 20$

$u_n = 64$

Ditanya: $S_n = ?$

Jawab: $u_n = a + (n-1)b$

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

$u_n = 20 + (n-1)b$

$S_n = \frac{n}{2} (2 \cdot 20 + (n-1)4)$

$64 = 20 + (11)b$

$S_n = 6 (40 + (11)4)$

$64 = 20 + 11b$

$S_n = 6 (40 + 44)$

$64 - 20 = 11b$

$= 6 \cdot 84$

$44 = 11b$

$= 504 \checkmark$

$\frac{44}{11} = b$

$4 = b$

4. Diket: $u_2 = 3.500.000$

$b = 500.000$

$a = u_2 - b$

$= 3.500.000 - 500.000$

$= 3.000.000$

Ditanyakan: S_{10}

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

$S_{10} = \frac{10}{2} (2 \cdot 3.000.000 + (10-1)500.000)$

$S_{10} = 5 (6.000.000 + (9) 500.000)$

$S_{10} = 5 (6.000.000 + 4.500.000)$

$S_{10} = 5 (10.500.000)$

$S_{10} = 52.500.000$

Jadi jumlah uang yang diterima PNS tsb selama 10 thn sbr
Rp. 52.500.000 \checkmark

No. _____

Date. _____

terpendek

terpanjang

5. $u_1, u_2, u_3, u_4, u_5, u_6$

$\frac{1}{1,2}$ $\frac{1}{2,2}$ $u_6 = 2,2$

$u_6 = a + (n-1)b$

$u_6 = 1,2 + (6-1)b$

$2,2 = 1,2 + 5b$

$2,2 - 1,2 = 5b$

$1 = 5b$

$\frac{1}{5} = b$

$= 3 (2,4 + (5) \frac{1}{5})$

$= 3 (2,4 + 1)$

$= 3 (3,4)$

$= 10,2$

Jadi, panjang besi sebelum dipotong adalah 10,2 ✓