



LKPD LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



SMK NEGERI 3 Jombang

IDENTITAS

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas : E/X.....
Materi : Barisan dan Deret
Pokok Bahasan : Barisan Aritmatika

ANGGOTA KELOMPOK.....

NAMA :

NAMA KELOMPOK :

1.

2.

3.

4.



LKPD LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



SMK NEGERI 3 Jombang

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. PESERTA DIDIK DIHARAPKAN MAMPU MENENTUKAN RUMUS SUKU KE - N BARISAN ARITMATIKA
2. PESERTA DIDIK DIHARAPKAN MAMPU MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN ARITMATIKA DARI KONTEKS NYATA DALAM KEHIDUPAN SEHARI - HARI.

PETUNJUK PENGISIAN

1. BERDOALAH SEBELUM MENERJAKAN LKPD INI
2. TULISLAH IDENTITAS DIRIMU DAN IDENTITAS KELOMPOK PADA KOLOM YANG TELAH DISEDIAKAN
3. KERJAKAN LKPD SECARA BERKELOMPOK, AKAN TETAPI PESERTA DIDIK WAJIB MENERJAKAN DI LKPD MASING-MASING
4. TULIS HASIL DISKUSIMU PADA LEMBAR YANG TELAH DISEDIAKAN SESUAI LANGKAH-LANGKAH YANG DIBERIKAN
5. TULISKAN KESIMPULAN PADA KOLOM YANG DISEDIAKAN
6. WAKTU MENERJAKAN 30 MENIT

MASALAH 1



Sumber gambar: musson.com (modifikasi penulis)

Dalam rangka memperingati hari sumpah pemuda yang akan jatuh pada tanggal 28 Oktober 2022, SMK PGRI 2 Jombang akan melaksanakan pentas seni drama. Pentas seni drama akan diadakan dalam sebuah gedung. Untuk membuat nyaman penonton, pihak gedung menyediakan tempat duduk.

Ada gedung yang memiliki jumlah baris tiap tempat duduk berbeda. Misalnya, baris pertama terdapat 30 kursi, baris kedua terdapat 32 kursi, baris ketiga terdapat 34 kursi, begitupun dengan baris selanjutnya yang lebih banyak dua kursi dari baris selanjutnya. Jika susunan kursi tersebut disusun dengan bilangan-bilangan maka tentukan rumus suku ke- n barisan bilangan tersebut dan banyak kursi pada baris ke dua puluh lima?

Penyelesaian :

Diketahui :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ditanya :

.....

.....

.....

Jawab :

a. Rumus suku ke- n

a =

b =

$U_n = \dots + [\dots - \dots] \times \dots$

$U_n = \dots + [\dots - \dots] \times \dots$

$U_n = \dots + \dots - \dots$

$U_n = \dots + \dots$

Jadi rumus suku ke - n barisan tersebut adalah.....

b. banyak kursi pada barisan ke - 25

$U_n = \dots + \dots$

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

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

$U_{\dots} = \dots$

Jadi banyak kursi pada barisan ke - 25 adalah.....



MASALAH 2



Sisi-sisi sebuah segitiga siku-siku membentuk suatu barisan aritmatika. Jika luas segitiga tersebut adalah 96 centimeter persegi . Tentukan keliling segitiga siku-siku tersebut?

Penyelesaian :

Diketahui :

.....

.....

.....

.....

.....

Ditanya :

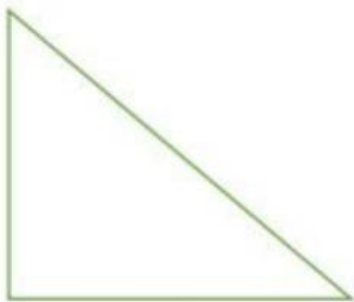
.....

.....

.....

Jawab :

Amati segitiga siku - siku di bawah ini!

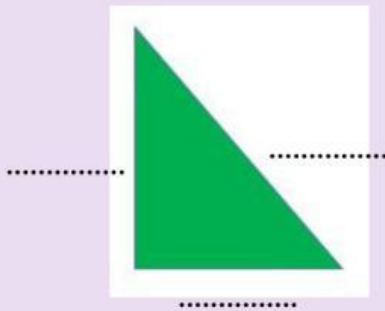


Coba pikirkan nilai setiap sisi yang membentuk barisan aritmatika.

Misalnya: Barisan tersebut

.....,,

Jika besar barisan tersebut diandaikan,, dimana



Untuk mencari nilai p kita dapat menggunakan rumus luas segitiga

$$\text{.....} = \text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....}$$

$$\text{.....} = \text{.....} \times \text{.....} \times \text{.....}$$

$$\text{.....} = \text{.....} \times \text{.....}$$

$$\text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{.....} = \text{.....}$$

$$\text{.....} = \text{.....}$$

Keliling segitiga

$$K = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$$

$$K = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$$

$$K = \text{.....}$$

$$K = \text{.....}$$

$$K = \text{.....}$$

Jadi keliling segitiga tersebut adalah.....cm.