

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Barisan Aritmatika

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.

Karena kalian sudah memahami konsep dasar barisan aritmetika mari kita mencoba soal-soal latihan aplikasi penerapan kontekstual yang berorientasi HOTS di bawah ini:

Mari Mencermati

F. Latihan Soal Berorientasi HOTS

PERMASALAHAN 1

Didalam ruang rapat sekolah terdapat beberapa kursi. Setelah baris pertama, setiap baris mempunyai 2 kursi lebih banyak dari pada baris sebelumnya. Perbandingan banyak kursi baris ke-9 dan ke-6 adalah 4 : 3. Baris terakhir mempunyai 50 kursi. Tentukan banyak kursi pada barisan pertama?



Gambar 1: Ruang rapat sekolah

Pembahasan

Diketahui: $b = \dots$

$U_9 : U_6 = \dots : \dots$

$U_n = \dots$

Ditanya: Banyak kursi pada baris pertama atau suku pertama $U_1 = (a)$?

Di jawab :

$$\frac{u_9}{u_6} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{4}{3}$$

$\dots = \dots$

$\dots = \dots$

$\dots = \dots$

$a = \dots$

Jadi Banyak kursi pada baris pertama adalah.....

PERMASALAHAN 2

Pernahkan kalian melihat gedung pertunjukan film (Bioskop)?

Di dalam gedung pertunjukan film terdapat banyaknya kursi pada barisan pertama adalaah 15 kursi, barisan ke dua 18 dan seterusnya selalu bertambah 3 kursi. Jika banyaknya kursi pada barisan terakhir adalah 42 kursi. Tentukan banyaknya barisan kursi pada gedung pertunjukan film tersrebut?



Gambar 2: Gedung Pertunjukan Film

PEMBAHASAN

Diketahui : $a = \dots$

$b = \dots$

$U_n = \dots$

Ditanya: Banyaknya barisan kursi pada gedung pertunjukan film (n) nya?

Di jawab : Rumus $U_n = \dots$

$$42 = \dots + (n - 1) \dots$$

$$42 = \dots$$

$$\dots = \dots$$

$$n = \dots$$

Jadi banyaknya barisan kursi pada gedung pertunjukan film adalah.....



PERMASALAHAN 3

Pak Karta seorang penjual snack di kantin sekolah, keuntungan yang diperoleh pak karta semakin bertambah tiap bulannya dengan jumlah yang sama. Jika besar keuntungan pada bulan ke-3 adalah Rp 124.000,00 dan bulan ke-7 adalah Rp 172.000,00. Tentukan keuntungan yang diperoleh di akhir tahun ke-3?



Gambar 3. Kantin sekolah

Diketahui: $U_{\dots} = 124.000$
 $U_{\dots} = 172.000$
 $n = \dots\dots$

Ditanya: Keuntungan yang di peroleh pak Karta pada tahun ke-3

Jawab :

$$U_3 = a + 2b = \dots\dots\dots$$

$$U_7 = a + 6b = \dots\dots\dots$$

$$-4b = \dots\dots\dots$$

$$b = \dots\dots\dots$$

$$U_3 = \dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$$

$$a + 2(\dots\dots\dots) = \dots\dots$$

$$a + \dots\dots\dots = \dots\dots$$

$$a = \dots\dots\dots$$

Sehingga,

$$U_{36} = \dots\dots\dots + 35(\dots\dots)$$

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

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

Jadi, keuntungga yang di peroleh pak Karta pada akhir tahun ke-3 adalah

PEMBAHASAN

