

KEPOIN CHECK ✓

Zain bercita-cita menjadi seorang tentara. Bulan depan, ia akan melakukan tes fisik untuk masuk ke akademi militer. Maka setiap pagi, Zain melatih kebugaran tubuhnya dengan berbagai macam olahraga. Hari pertama Zain melatih kebugaran, yaitu berlari mengitari rumah. Lama waktu latihan pertamanya, hanya bertahan 30 menit. Zain pun bertekad untuk menambah waktu latihan setiap pagi di hari berikutnya sebanyak 10 menit.

Hari ke-1



🕒 30 menit

Hari ke-2



🕒 40 menit

Hari ke-3



🕒 50 menit

Hari ke-4



🕒 60 menit

Apabila Zain ingin memprediksi lama waktu latihan di hari ke-7, bagaimana cara mengetahuinya?



Setiap usaha yang kamu lakukan adalah investasi untuk masa depan.

Jangan takut mencoba hal baru teman, teruslah berusaha meski terkadang terasa sulit dan melelahkan.

SEMANGAT KAWAN!!!



MARI UJI COBA! (1)

Setelah membaca dan memahami cerita zain, saatnya menyelesaikan soal untuk mencari lama waktu latihan Zain dihari ke-7!

Penyelesaian:

- Target waktu latihan Zain di hari pertama dan seterusnya, ditulis dalam bentuk barisan bilangan yaitu: 30, 40, 50, 60,
- Menentukan selisih atau beda (b) barisan dengan memisalkan; hari ke-1 = U_1 , hari ke-2 = U_2 , dan seterusnya.

$$\begin{array}{ccccccc} & +10 & & +10 & & +10 & & +10 \\ & \curvearrowright & & \curvearrowright & & \curvearrowright & & \curvearrowright \\ 30, & & 40, & & 50, & & 60, & & \dots \end{array}$$

$$U_1 \quad U_2 \quad U_3 \quad U_4 \quad U_n$$

$$U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = U_4 - U_3 = \dots = U_n - U_{n-1} = b$$

- Jika $U_1 = a = 30$, maka;
- Menentukan lama waktu Zain berlatih:

$$\begin{array}{rcl} 40 - 30 = 10 & \xrightarrow{b=10} & 40 = 30 + 10 = 30 + 1(10) \\ - 40 = & \xrightarrow{b=} & 50 = \quad + 10 = 30 + \quad (10) \\ 60 - = & \xrightarrow{b=} & 60 = \quad + 10 = 30 + \quad (10) \\ \vdots & & \vdots \end{array}$$

$$U_n - U_{n-1} = 10 \xrightarrow{b=10} U_n = 30 + (n-1)10$$

Rumus mencari lama waktu Zain berlatih

- Sehingga lama waktu latihan Zain di hari ke-7 dapat dicari dengan rumus:

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

Rumus umum menentukan suku ke-n barisan aritmetika

$$\begin{array}{l} U_7 = \quad + (7 - \quad) \\ U_7 = \quad + (\quad) \\ U_7 = \quad + \\ U_7 = \end{array}$$

Note :

Barisan Aritmetika adalah barisan bilangan dengan selisih atau beda antara dua suku yang berurutan selalu konstan (tetap).

