

DERET ARITMATIKA

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Hasil dari $5 + 7 + 9 + 11 + \dots + 41$ adalah ...

A. 379

B. 437

C. 471

D. 407

E. 207

Diketahui : $5 + 7 + 9 + 11 + \dots + 41$

Ditanyakan : Hasil penjumlahan barisan = ...?

Jawab:

Dari barisan diperoleh : $a =$; $b =$; $U_n =$

Menentukan n

$$U_n =$$

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

$$+ (n - 1) =$$

$$+ 2n - 2 =$$

$$2n + =$$

$$2n =$$

$$n =$$

Substitusi nilai a, b , dan U_n untuk mencari nilai n

$$S_n = \frac{n}{2}(a + U_n)$$

$$S_{19} = \frac{19}{2}(5 +)$$

$$S_{19} = \frac{19}{2}()$$

$$S_{19} =$$

Substitusi nilai a dan U_n untuk mencari S_{19}

Jawaban :

Dari suatu deret aritmatika diketahui jumlah n suku pertamanya ditentukan dengan rumus $S_n = \frac{n}{2}(3n + 5)$. Suku ke 6 adalah ...

- A. 19 B. 33 C. 36 D. 39 E. 42

Diketahui : $S_n = \frac{n}{2}(3n + 5)$

Ditanyakan : $U_6 = \dots ?$

Jawab:

$$U_n = S_n - S_{n-1}$$

$$S_n = \frac{n}{2}(3n + 5)$$

$$S_6 = \frac{6}{2}(3(6) + 5)$$

$$S_6 = 3(18 + 5)$$

$$S_6 = 3(23)$$

$$S_6 = 69$$

Mencari S_6 dengan mensubstitusi $n = 6$ ke rumus S_n

$$S_5 = \frac{5}{2}(3(5) + 5)$$

$$S_5 = \frac{5}{2}(15 + 5)$$

$$S_5 = \frac{5}{2}(20)$$

$$S_5 = 25$$

Mencari S_5 dengan mensubstitusi $n = 5$ ke rumus S_n

$$U_6 = S_6 - S_5$$

$$U_6 = 69 - 25$$

$$U_6 = 44$$

Jawaban :