

Lembar Kerja Peserta Didik

Matematika Kelas XI

NOTASI SIGMA



Kelompok:

Nama Anggota

1.
2.
3.
4.
5.
6.



PETUNJUK KEGIATAN

1. Tulislah nama anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Baca petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan benar.
3. Jawablah pertanyaan pada tempat yang telah disediakan.
4. Diskusikan dengan teman sekelompokmu mengenai aktivitas serta permasalahan-permasalahan yang disajikan dalam LKPD. Kemudian, tuliskan hasil diskusi pada tempat yang disediakan.
5. Jika masih terdapat masalah yang tidak dapat diselesaikan dengan diskusi kelompok maka tanyakan kepada guru.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan pembelajaran *Direct Instruction Learning* peserta didik mampu menyajikan penjumlahan barisan bilangan dalam bentuk notasi sigma dan sebaliknya, serta mampu menentukan nilai dari notasi sigma.





MASALAH 1

Diskusikan dan kerjakan soal di bawah ini!


$$\sum_{i=1}^5 (2i) = \square + \square + \square + \square + \square$$
$$= \square$$


$$2 \sum_{i=1}^5 i = 2 \times (\square + \square + \square + \square + \square)$$
$$= 2 \times \square$$
$$= \square$$

Deret aritmatika dengan
a= b=
sehingga dapat
menggunakan
rumus S_n deret aritmatika


$$\sum_{i=2}^6 2(i-1) = \square + \square + \square + \square + \square$$
$$= \square$$

$$\sum_{i=1}^5 (2i) \quad \square \quad 2 \sum_{i=1}^5 i \quad \square \quad \sum_{i=2}^6 2(i-1)$$



MASALAH 2



Diskusikan dan kerjakan soal di bawah ini!



$$\sum_{n=3}^{21} (5n - 5) = \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} +$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} +$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} +$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$




$$5 \sum_{n=3}^{21} n - \sum_{n=3}^{21} 5 = (\boxed{} \times \boxed{}) - ((21-3)+1 \times \boxed{})$$

$$= \boxed{} - \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$



$$\sum_{n=1}^{19} 5(n+2) - \sum_{n=1}^{19} 5 = \boxed{} - (\boxed{19} \times \boxed{})$$

$$= \boxed{} - \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$


$$\sum_{n=3}^{21} (5n - 5) \quad \boxed{} \quad 5 \sum_{n=3}^{21} n - \sum_{n=3}^{21} 5 \quad \boxed{} \quad \sum_{n=1}^{19} 5(n+2) - \sum_{n=1}^{19} 5$$



Dari masalah 1 dan 2 apa yang dapat kalian simpulkan?

1

$$\sum_{i=1}^n k = \square \times \square$$

$k = \text{konstanta}$

2

$$\sum_{i=1}^n k \cdot u_i = \square \square$$

$k = \text{konstanta}$

3

$$\sum_{i=1}^n U_i - V_i = \square \square \square$$

4

$$\sum_{i=k}^n U_i = \square \square \square$$

$$\sum_{i=1}^n v_i$$

$$\sum_{i=1}^n u_i$$

$$\sum_{i=1}^n u_i$$

$$\sum_{i=1+p}^{n+p} U_{i-p}$$

$$\sum_{i=1-p}^{n-p} U_{i+p}$$

$$k \quad k \quad n \quad - \quad =$$

Poin-poin di atas adalah beberapa
SIFAT-SIFAT NOTASI SIGMA

TES PEMAHAMAN

Pilih sesuai pernyataan yang ada (BENAR atau SALAH) !

1.
$$\sum_{i=1}^{50} i^2 = \sum_{i=2}^{51} i^2 - 2i + 1 = 42.925$$

BENAR

SALAH

2.
$$\sum_{k=5}^{24} (3K - 7)^2 = 9 \sum_{k=1}^{20} k^2 + 30 \sum_{k=1}^{20} k + 500$$

BENAR

SALAH

3. Diketahui $\sum_{k=7}^{19} (mk - 3) = 0$ maka $\sum_{k=7}^{19} mk = 33$

BENAR

SALAH

4. Jika diketahui nilai ujian susulan matematika suatu kelas sebagai berikut:
 Siswa 1 : 80
 Siswa 2 : 92
 Siswa 3 : 88
 Siswa 4 : 78
 maka $\frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 x_i$ adalah notasi sigma yang menyatakan rata-rata data nilai di atas.

BENAR

SALAH

5.  Diketahui susunan kursi dua gedung dinyatakan sebagai berikut:

Gedung 1: $\sum_{n=1}^{18} (4n + 26)$ Gedung 2: $\sum_{n=1}^{18} (5n + 25)$

Jika akan diadakan suatu acara yang mengundang 25 tamu VVIP didampingi 5 staff dari panitia yang akan duduk di kursi paling depan dan tamu reguler sebanyak 1150 maka gedung yang dapat menampung semua orang adalah gedung 1.

BENAR

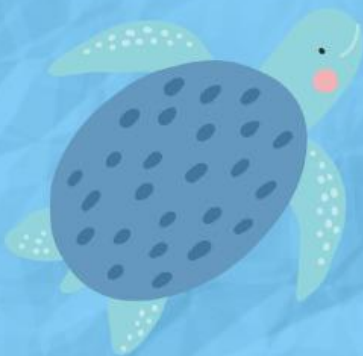
SALAH



Unggah hasil diskusi (proses pengerjaan) LKPD pada tautan berikut:



Untuk memperkuat pemahaman kalian secara individu, kerjakan latihan soal berikut!



**"You don't have to be great to start.
But you have to start to be great."**

