



# Lembar Kerja Peserta Didik

Matematika Kelas XI

## SIFAT-SIFAT 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!**





$$\sum_{n=3}^{21} (5n - 5) = \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} +$$

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} +$$

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} +$$

$$\boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}} + \boxed{\phantom{00}}$$


$$= \boxed{\phantom{0000}}$$




$$5 \sum_{n=3}^{21} n - \sum_{n=3}^{21} 5 = (\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}}) - ((21-3)+1 \times \boxed{\phantom{00}})$$


$$= \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \boxed{\phantom{0000}}$$



$$\sum_{n=1}^{19} 5(n+2) - \sum_{n=1}^{19} 5 = \boxed{\phantom{000}} - (\boxed{19} \times \boxed{\phantom{00}})$$

$$= \boxed{\phantom{000}} - \boxed{\phantom{000}}$$

$$= \boxed{\phantom{0000}}$$


$$\sum_{n=3}^{21} (5n - 5) \quad \boxed{\phantom{00}} \quad 5 \sum_{n=3}^{21} n - \sum_{n=3}^{21} 5 \quad \boxed{\phantom{00}} \quad \sum_{n=1}^{19} 5(n+2) - \sum_{n=1}^{19} 5$$





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

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

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

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

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

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

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

$k$   $k$   $n$   $-$   $=$

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 data pertumbuhan suatu bakteri yang diamati selama 4 jam pertama sebagai berikut:

Jam ke-i	Banyak Bakteri
1	64
2	128
3	256
4	512

Berdasarkan data, jumlah bakteri 4 jam pertama dapat dinyatakan dengan:

$$32 \sum_{i=1}^4 2^i$$

BENAR

SALAH



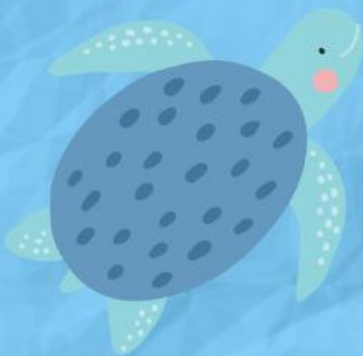


**Unggah hasil diskusi (proses pengerjaan) LKPD pada tautan berikut:**

**<https://bit.ly/PengumpulanLangkahNotasiSigma>**



**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."**

