

Bilangan Berpangkat

Lembar Kerja Kelompok

Bacalah permasalahan berikut ini dengan seksama, kemudian selesaikan persoalan-persoalan yang ada di bawah!

Nama Kelompok:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

SESI 1

Permasalahan :

Seorang peneliti mengamati pertumbuhan bakteri. Awalnya ada 2 bakteri, dan setiap jam jumlahnya menjadi 3 kali lipat.

Pertanyaan :

1. Berapa jumlah bakteri setelah 1 jam? 2 jam? 3 jam?



Jam ke-	Perkalian Berulang	Bentuk Pangkat	Jumlah Bakteri
0	2	2×3^0	2
1	2×3	2×3^1	...
2	$2 \times 3 \times 3$	...	...
3	...	...	...
5	...	...	...

2. Tulislah pola umum jumlah bakteri setelah n jam dalam bentuk eksponen!

3. Hitunglah jumlah bakteri setelah 5 jam menggunakan bentuk pangkat!

SESI 2

Sederhanakan bentuk berikut menggunakan sifat-sifat eksponen!

1. $5^4 \times 5^2 = \dots$

2. $\frac{7^6}{7^3} = \dots$

3. $(2^3)^4 = \dots$

4. $10^0 \times 8^{-2} = \dots$

5. $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2} = \dots$