



Nama :

Kelas :

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK EKSPONEN DAN LOGARITMA

### CAPAIAN PEMBELAJARAN

- ❖ Di akhir Fase E, peserta didik dapat menggeneralisasi sifat-sifat bilangan berpangkat ( termasuk bilangan pangkat pecahan ).

### ELEMEN

### BILANGAN

### TUJUAN PEMBELAJARAN

- ✚ Menggeneralisasikan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat.
- ✚ Menggeneralisasikan sifat-sifat operasi bilangan berpangkat pecahan.
- ✚ Menggeneralisasikan sifat-sifat operasi logaritma.
- ✚ Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan pangkat dan logaritma.

### Dimensi Profil Pelajar Pancasila :

- ✚ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
- ✚ Bergotong royong.
- ✚ Bernalar kritis, kreatif, dan mandiri.

### MATERI

Simak video berikut ini :





### LATIHAN SOAL :

Dengan menarik garis jawaban yang sesuai di sebelah kanan.  
Hitunglah nilai logaritma berikut:

1.  ${}^2\log 6 + {}^2\log 4 - {}^2\log 3 = \dots$

4

2.  ${}^3\log 243 = \dots$

2

3.  ${}^3\log 54 + {}^3\log 18 - {}^3\log 12 = \dots$

3

5

Jawablah dengan menggeser kotak yang ada di bawah untuk mengerjakan pertanyaan di bawah ini.

1.  $a^0 =$

2.  $a^{-n} =$

3.  $a^m \times a^n =$

$a^{m+n}$

1

$\frac{1}{a^n}$

Dari sifat-sifat operasi bilangan berpangkat, coba pilih jawaban yang paling tepat untuk soal berikut.

1.  $(4a^3)^2 : 2a^2 = \dots$

A.  $2a^2$

B.  $2a^4$

C.  $4a^3$

D.  $8a^3$

E.  $8a^4$

2. Nilai dari  $\frac{125^{\frac{2}{3}} - (\frac{1}{3})^{-2}}{2^3}$  adalah...

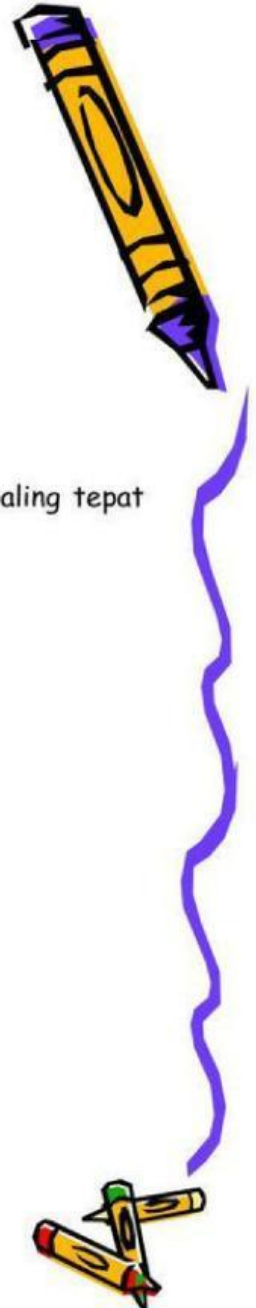
a. 1

b. 2

c. ~

d. 0

e. --



Isilah dengan jawaban yang tepat!

1. Bentuk sederhana dari  $3^{x+1} \cdot 2^{x-1} = 21$  adalah...

2. Diketahui  ${}^4\log y = a$  dan  ${}^8\log (2y) = b$ . Maka  $2a - 3b$  adalah...



SELAMAT BELAJAR DAN SUKSES UNTUK KALIAN