Kurikulum Merdeka

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 :

LIVEWORKSHEETS

LATIHAN SOAL :

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

1. ${}^{2}\log 6 + {}^{2}\log 4 - {}^{2}\log 3 = \ldots$
2. ${}^{3}\log 243 = \ldots$
3. ${}^{3}\log 54 + {}^{3}\log 18 - {}^{3}\log 12 = \ldots$

4

2

3

5

LIVEWORKSHEETS

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

1. $a^0 =$

2. $a^{-n} =$

3. $a^m \, x \, a^n =$

a^{m+n} | 1 | $\frac{1}{a^n}$

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

1. $(4a^3)^2 : 2a^2 = \cdots$
   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. −~

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS