LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA :

KELAS :

MATERI : FUNGSI EKSPONENSIAL

APA YANG AKAN DIPELAJARI?

Kalian akan belajar mengenai fungsi eksponensial beserta sifat-sifatnya dan menyelesaikan masalah terkait fungsi eksponensial beserta sifat-sifatnya.

Sebelum mengerjakan, lihat video pembelajaran di bawah ini:

Setelah menyimak video tersebut, kerjakan LKPD berikut ini:

PETUNJUK:

KERJAKAN LKPD INI DENGAN JUJUR, TELITI DAN TEPAT WAKTU

Kegiatan 1

Suatu fungsi eksponensial f dengan bilangan pokok a didefinisikan:

$f(x) = a^x$ atau $y = a^x$, dimana $a > 0, a \neq 1$, dan $x \in \mathbb{R}$

LIVEWORKSHEETS

1. Dari beberapa fungsi di bawah ini, manakah yang termasuk fungsi eksponensial. Jika bukan, jelaskan mengapa fungsi tersebut bukan fungsi eksponensial.

   a. $f(x) = 1^x$ ya / tidak

   b. $g(x) = x^2 + 5$ ya / tidak

   c. $h(x) = 2^{x+1}$ ya / tidak

2. Bentuk Sederhana dari $\frac{6\,x^3y^2z}{2\,x^{-3}y^2z^2}$ = ...

   a. $\frac{6}{yz^3}$
   b. $\frac{3}{z}$
   c. $3z^3$
   d. $\frac{3x^6}{z}$
   e. $\frac{6}{z}$

   Cara:

3. Bentuk Sederhana dari $\frac{21^4 x\,5}{3\,x\,5^3}$ = ...

   a. $\frac{7^4}{5^2}$
   b. $\frac{3^3 7^4}{5^2}$
   c. $\frac{7^4}{5^4}$
   d. $\frac{3^4 7^4}{5^2}$
   e. $\frac{3^5 7^4}{5^4}$

   Cara:

LIVEWORKSHEETS

4. Nilai dari $(4\sqrt{3} + 3\sqrt{2})(2\sqrt{3} - 2\sqrt{2})$ adalah...
   a. $24 - 2\sqrt{6}$
   b. $12 - 2\sqrt{6}$
   c. $6 + 2\sqrt{6}$
   d. $12 + 2\sqrt{6}$
   e. $24 + 2\sqrt{6}$

   Cara:

5. Manakah yang termasuk ke dalam sifat-sifat fungsi eksponensial

6. Pasangkan/ Jodohkan hasil dari nilai fungsi eksponensial berikut

   a. $(3x^2 \cdot y^{-5})(3x^{-8} \cdot y^9) = \ldots$ $-\left(\frac{9y^{14}}{x^6}\right)$ cara:

   $25\sqrt{6}^{\left(\frac{1}{18}\right)}$

   b. $25\sqrt{6}^{\left(\frac{1}{3}\right)} \times 25\sqrt{6}^{\left(\frac{1}{6}\right)} = \ldots$ $5\sqrt{6}$ cara:

   $-\left(\frac{9y^4}{x^6}\right)$

   c. $\left(\frac{x^{-1} + y^{-1}}{x^{-1} - y^{-1}}\right)^{-1} = \ldots$ $\frac{y - x}{y + x}$ cara:

   $\frac{x - y}{x + y}$

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS