

LKPD 06

KONSEP LOGARITMA

Kompetensi Dasar

Mendesripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual

Indikator

3.1.8 Memahami konsep logaritma

3.1.9 Mengubah bilangan

berpangkat ke bentuk logaritma

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat memahami konsep logaritma dan mengubah bentuk pangkat ke bentuk logaritma serta berakhlak mulia, kristis dapat memecahkan masalah, mandiri dan bergotong royong

NAMA:

KELAS:

KONSEP LOGARITMA

DEFINISI LOGARITMA

Adalah suatu bilangan dalam matematika yang merupakan kebalikan/invers dari sebuah bilangan berpangkat

BENTUK UMUM LOGARITMA

$$a^p = b \leftrightarrow {}^a\log b = p$$

Keterangan :

a = bilangan pokok/basis

b = numerus

p = hasil dari logaritma

NOTE:

Khusus untuk bilangan pokok/basis = 10, maka tidak perlu ditulis

Perhatikan Video berikut :

LATIHAN SOAL

Example : Ubahlah bilangan berpangkat berikut menjadi bentuk logaritma

$$5^3 = 125 \leftrightarrow {}^5\log 125 = 3$$

$$7^{-2} = \frac{1}{49} \leftrightarrow {}^7\log \frac{1}{49} = \square$$

$$32^{\frac{1}{5}} = 2 \leftrightarrow \square \log 2 = \frac{1}{5}$$

LATIHAN SOAL

Tentukan nilai x dari setiap persamaan berikut.

$$^x\log 9 = \frac{1}{2}$$

$$\sqrt{2} \log \sqrt{8} = x$$

$$^6\log x = \frac{3}{2}$$

$$\log x = 4$$

$$6\sqrt{6}$$

$$100000$$

$$81$$

$$3$$

KEJUJURAN ADALAH AWAL
DARI KESUKSESAN