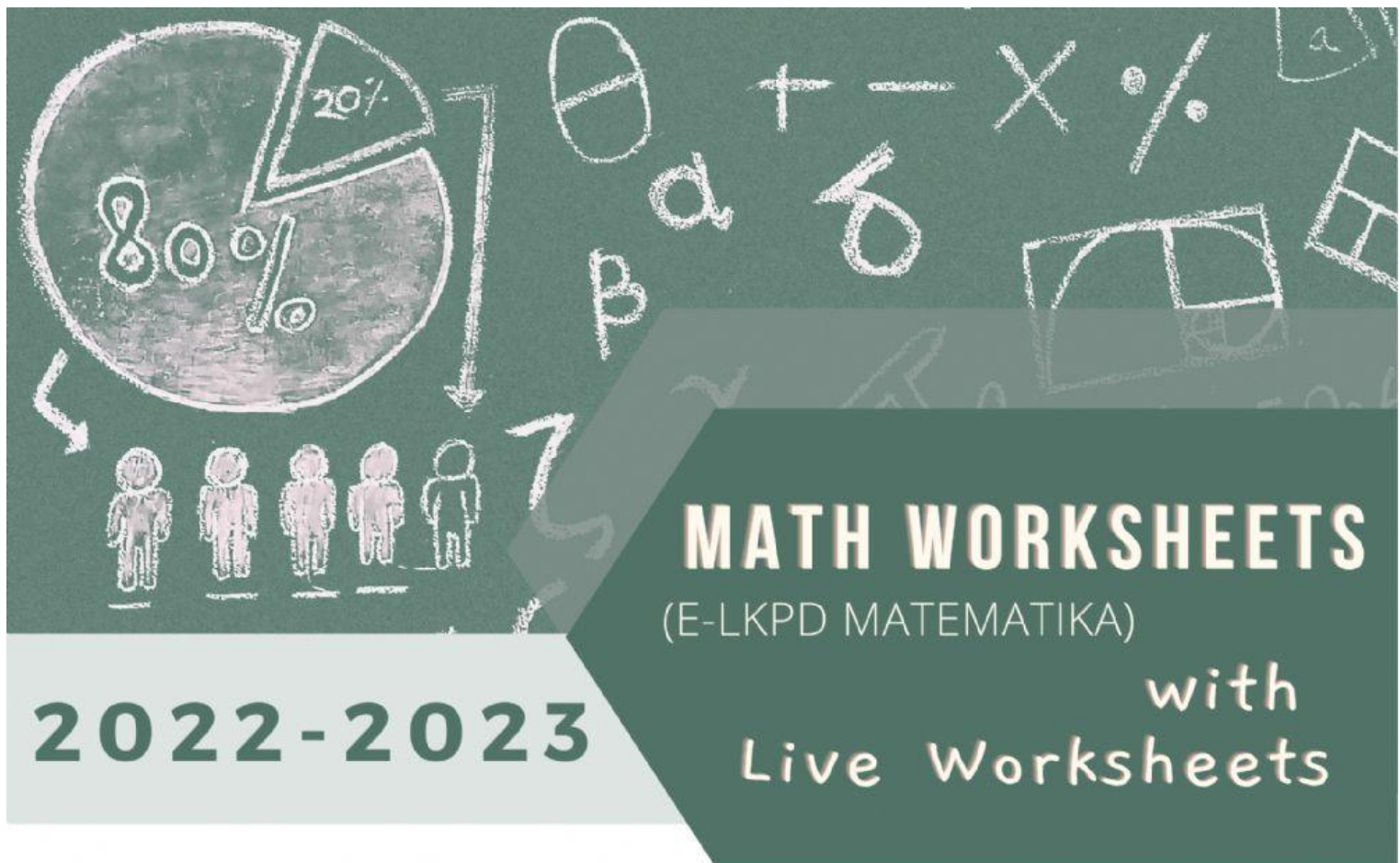




PANGKAT BILANGAN NEGATIF DAN NOL

Matematika Wajib Kelas X Semester 1

Tujuan Pembelajaran :

- Peserta didik mampu menggeneralisasi sifat-sifat operasi bilangan berpangkat bulat
- Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan nyata yang berhubungan dengan perpangkatan, bentuk akar, dan logaritma.

SMA NEGERI 2 TANGERANG



IDENTITAS

Kelas/ Semester : X. /Ganjil

Nama Kelompok :

Nama Tutor :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

SMA NEGERI 2 TANGERANG



KEGIATAN 1 AYO BERFIKIR KRITIS !

Air menetes sia-sia dari suatu keran air karena tidak tertutup dengan benar. Jika air menetes sebanyak 10^{-3} liter per detik, berapa banyak air yang terbangung selama 5 jam.

Pembahasan :

.....

.....

.....



DEFINISI PERPANGKATAN NEGATIF

$$a^n = \frac{\boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} \quad \text{atau} \quad a^{-n} = \frac{\boxed{}}{\boxed{} \boxed{}} \quad \text{dengan} \quad a \neq 0$$

Contoh :

$$2^{-4} = \left(\frac{1}{2}\right)^4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$$

$$(-5)^{-2} = \left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

SMA NEGERI 2 TANGERANG



DEFINISI PERPANGKATAN NOL

Jika $a \in \mathbb{R}$ dan $a \neq 0$ adalah bilangan bulat, maka $a^0 = \square$. Bilangan a^0 disebut bilangan berpangkat tak sebenarnya. Untuk $a = 0$, maka $a^0 = \square \square =$ tidak didefinisikan.

Contoh :

$$3^0 = 1$$

$$(-20)^0 = 1$$

Perpangkatan Negatif dan Nol



MENJODOHKAN

PASANGKAN PANGKAT NEGATIF DAN NOL DENGAN HASIL OPERASI BILANGAN YANG PALING SEDERHANA!

$$3^{-4}$$



$$\frac{1}{81}$$



$$-(7)^{-5}$$



$$\frac{1}{-(7)^5}$$



$$8^{-3}$$



$$\frac{1}{512}$$



$$-2^{-8}$$



$$-\frac{1}{256}$$



$$22^0$$



$$1$$



$$-(12)^0$$



$$9^0$$



$$(-3)^0$$



SMA NEGERI 2 TANGERANG



PETUNJUK PENGUMPULAN

1. Setelah selesai mengerjakan, cek kembali dan klik "Finisih"
2. Isilah nama, nama kelompok, serta nama kelas pada kolom "enter your full name"
3. Pada kolom "level/grade" isi dengan kelas (Kelas X.1/ Kelas X.2/ Kelas X.3/ Kelas X.4/
Kelas X.5/ Kelas X.6)

SMA NEGERI 2 TANGERANG