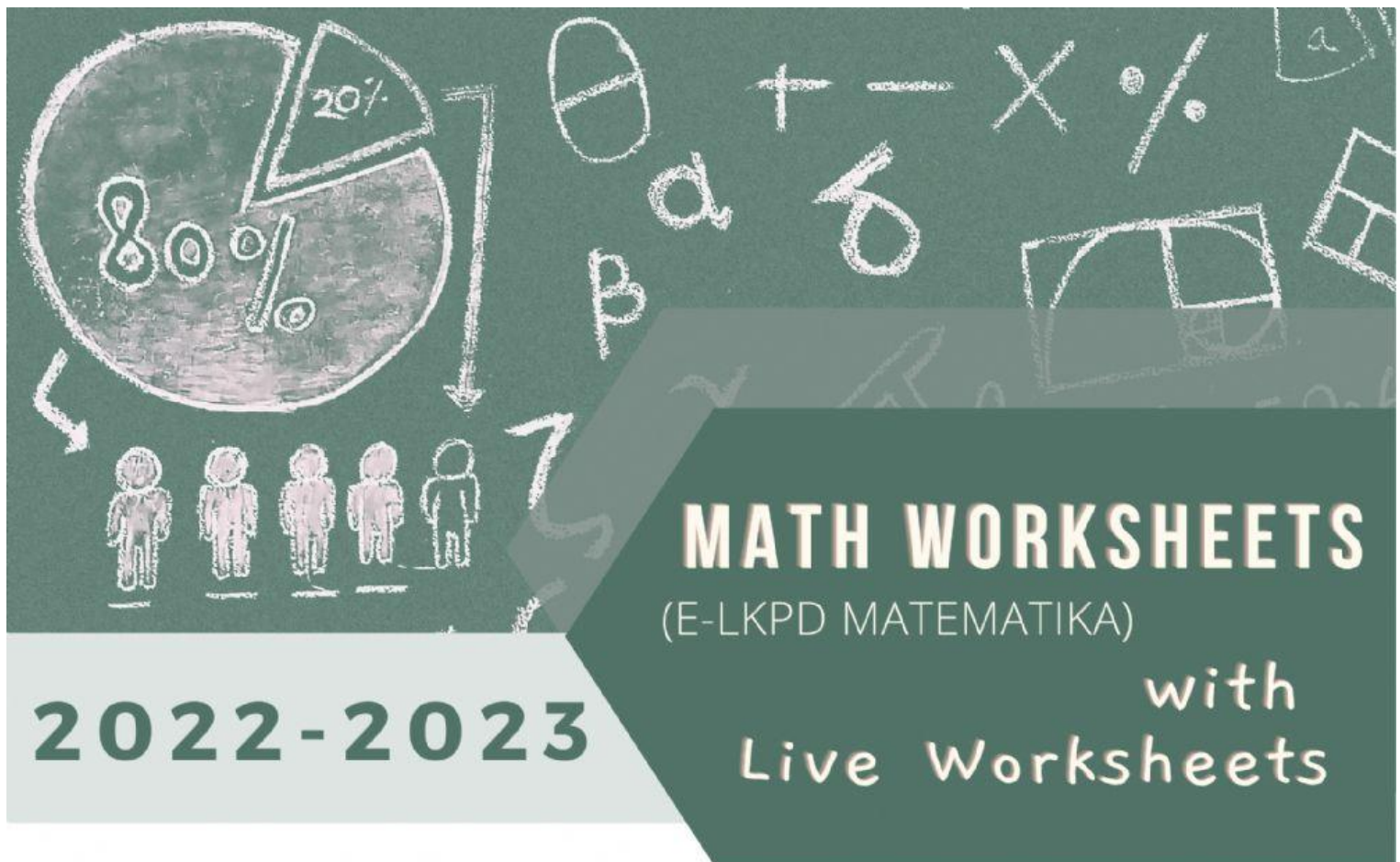




PANGKAT BILANGAN BULAT POSITIF

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

Eka Aprilia, S.Pd.



IDENTITAS

Kelas/ Semester : X. /Ganjil

Nama Kelompok :

Nama Tutor :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

SMA NEGERI 2 TANGERANG



STIMULUS

Angka penularan COVID-19 di Indonesia berpotensi bertambah secara eksponensial, mengikuti deret ukur yang jumlahnya berangsur membesar dan kemudian tak terkendali. hal ini biasanya terjadi jika tidak ada upaya untuk segera mengurangi laju penyebaran dengan menghilangkan faktor-faktor penting yang dapat memperluas wabah penyakit ini. Dalam video dibawah ini akan dijelaskan secara matematis tentang penyebaran virus :



Bentuk eksponen biasanya dinamakan juga dengan perpangkatan. Pertumbuhan virus biasanya dimodelkan dengan bentuk eksponen.

Perpangkatan Positif



KEGIATAN 1 AYO BERFIKIR KRITIS !

Tim peneliti dari Dinas Kesehatan suatu daerah di Indonesia Barat meneliti suatu wabah yang sedang berkembang di Desa Y. Tim peneliti tersebut menemukan fakta bahwa wabah yang berkembang disebabkan oleh virus yang berkembang di Asia. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa virus tersebut dapat berkembang dengan cara membelah diri menjadi 3 virus setiap setengah jam dan menyerang sistem kekebalan tubuh. berapakah jumlah virus dalam tubuh manusia setelah 3 jam.

Pembahasan :

.....

.....

.....



KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan diatas dapat disimpulkan bahwa :

Jika $a \in \mathbb{R}$ dan n adalah bilangan bulat, maka a^n (dibaca a pangkat n) didefinisikan sebagai perkalian berulang sebanyak n kali (faktor)

$$a^n = \square \times \square \times \square \times \dots \times \square \rightarrow \text{Sebanyak } n \text{ faktor}$$

- ☐ ☐ disebut dengan bilangan berpangkat
- ☐ disebut bilangan pokok
- ☐ disebut pangkat/ eksponen

SMA NEGERI 2 TANGERANG

Perpangkatan Positif



LATIHAN SOAL

AYO KITA COBA !

1. Tentukan arti dan hasil dari perpangkatan bilangan-bilangan berikut!
 - a. 5^4
 - b. $(-3a)^7$
2. Tuliskan bilangan berikut dalam bentuk bilangan berpangkat!
 - a. 81
 - b. -125

Pembahasan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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