

Kelompok :  Tulis nama anggota kelompok

Kelas :

Materi : Eksponen

Petunjuk mengerjakan LKPD di bawah ini:

1. Dari soal di bawah ini silahkan kunjungi [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org).
2. Untuk masing-masing soal isilah kotak yang telah disediakan, dan jawaban di tulis setelah melihat hasil gambar di geogebra.
3. Lengkapilah kalimat di bawah ini! (Ketik setiap jawaban menggunakan huruf kecil)  
Buatlah grafik fungsi  $f(x) = 2^x$  sebagai pembanding.
4. Untuk mempertajam analisa kalian tentang geogebra silahkan perhatikan video berikut ini.

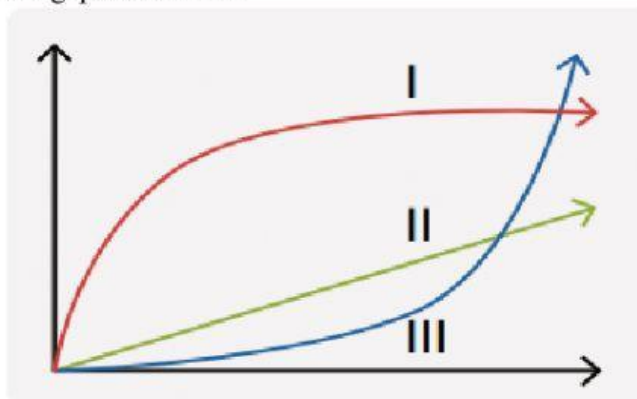
## **PERTANYAAN**

### **1. Jawablah berdasarkan hasil eksplorasi kalian di [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)**

- a. Jika grafik  $f(x) = 2^x$  digeser ke arah  sejauh 2 satuan, maka persamaan grafik akan berubah menjadi  $f(x) = 2^{x+2}$ .
  - b. Jika grafik  $f(x) = 2^x$  digeser ke arah  sejauh 2 satuan, maka persamaan grafik akan berubah menjadi  $f(x) = 2^x - 2$ .
  - c. Jika grafik  $f(x) = 2^x$  digeser ke arah  sejauh 2 satuan dan ke arah  sejauh satuan, maka persamaan grafik akan berubah menjadi  $f(x) = 2^{x-2} + 2$ .
  - d. Jika grafik  $f(x) = 2^x$  di kalikan 2 dan digeser ke arah  sejauh  satuan maka grafik akan berubah menjadi  $f(x) = 2 \cdot 2^{x+2}$ .
2. Seseorang membawa virus dan menulari 3 orang lainnya. Pada fase selanjutnya, setiap orang menulari 3 orang lainnya lagi.



- a. Berapakah orang yang akan tertular pada setiap fase selanjutnya?
- b. Berapa orang yang akan tertular virus tersebut pada fase ke-10?
- c. Manakah dari grafik fungsi berikut ini yang merepresentasikan peningkatan jumlah orang yang tertular virus tersebut jika proses penularan terjadi terus-menerus? Mengapa demikian?




- d. Bagaimana kalian membuat pola eksponennya

Fase	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Banyak orang tertular	3	...	....	...	...	....				

- e. Dapatkah kalian membentuk fungsi eksponen dari pola di atas  $f(x) =$

**SELAMAT BEKERJA**