

CONTOH SOAL 1.2

Grafik $y=x^2 + 3x$ digeser sejauh 6 satuan ke kanan. Tentukan hasil translasinya dan gambarlah grafiknya.

PENYELESAIAN:

Diketahui:

$$y = f(x-a)$$

$$y = f(x-6)$$

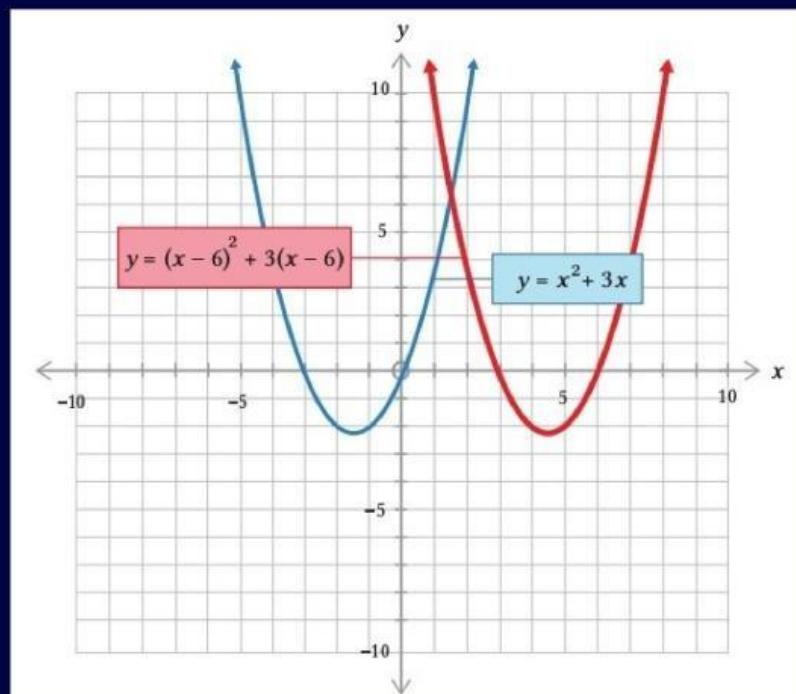
$$y = (x-6)^2 + 3(x-6)$$

$$y = x^2 - 12x + 36 + 3x - 18$$

$$y = x^2 - 9x + 18$$

Karena di geser sejauh 6 satuan ke kanan,
maka $x' = x-6$

Gambar grafik



NAMA:

KELAS:

LATIHAN

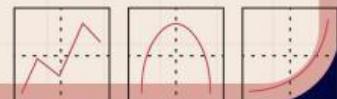
TUJUAN PEMBELAJARAN:

- Dapat memahami bentuk Translasi Fungsi, dan dapat membedakan Translasi Vertikal dan Translasi Horizontal melalui LKPD ini.
- Dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan Berbantuan LKPD



PETUNJUK:

- Tuliskan nama lengkap dan kelas pada kolom diatas.
- Baca dan cermati setiap langkah yang terdapat dalam LKPD berikut dengan teliti dan isi jawaban sesuai dengan instruksi yang diberikan pada soal latihan
- Jika terdapat kendala atau pertanyaan bisa ditanyakan kepada guru.
- Cek kembali soal yang dikerjakan lalu tekan Finish untuk menyimpan jawaban.



Ayo Berpikir kritis!

1. Perhatikan gambar berikut ini dan jawab pertanyaan pada kolom dibawah!



Perhatikan

seorang anak mengendarai sepeda bernama yodha. anggap saja titik awal yodha berkendara adalah nol meter, bergeser, berpindah sejauh 3 meter.

apakah bentuk dari sepeda yodha berubah?

IYA

TIDAK

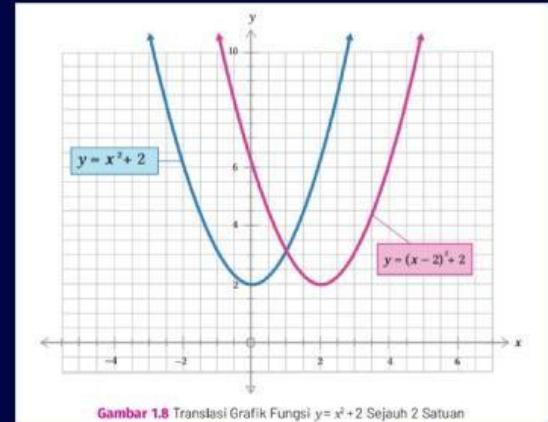
Apakah titik yodha bersepeda dari awal sampai akhir berubah?

IYA

TIDAK

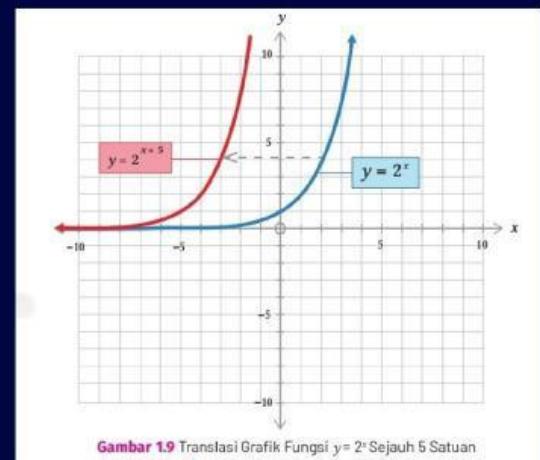
2. Perhatikan dan pasangkanlah bentuk fungsi berikut dengan tepat!

Translasi Horizontal



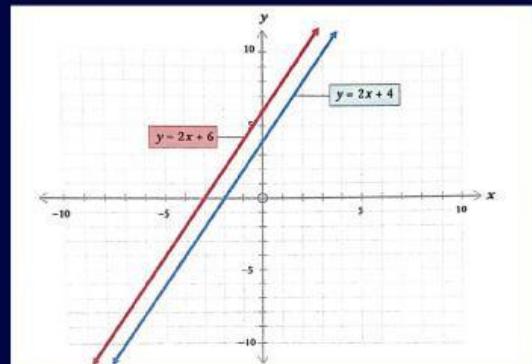
Gambar 1.8 Translasi Grafik Fungsi $y = x^2 + 2$ Sejauh 2 Satuan

Translasi Horizontal
kanan



Gambar 1.9 Translasi Grafik Fungsi $y = 2^x$ Sejauh 5 Satuan

Translasi Vertikal



3. Bayu menemukan peta kuno berisi dua grafik parabola.
1. Grafik biru: $f(x) = x^2$
 2. Grafik merah: hasil translasi dari $f(x)$

Pada Peta, Tertulis Petunjuk:

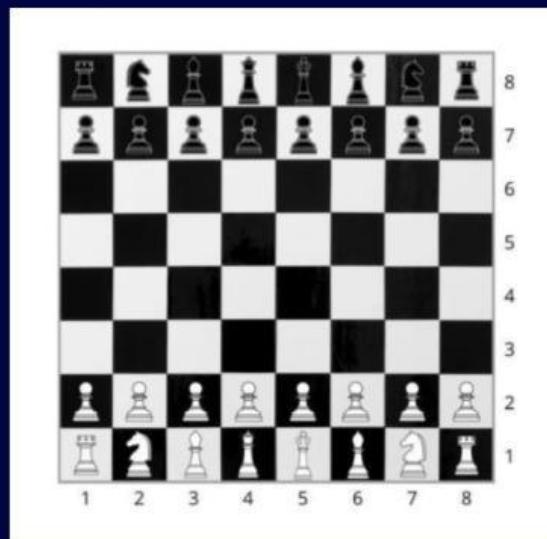
*"Harta karun terletak di titik
minimum parabola merah di
(-3,5)"*



Tetapi bayu bingung, apakah benar Parabola merah itu hasil geser kekiri 3 satuan dan naik 5 satuan? berikan alasannya

JAWAB

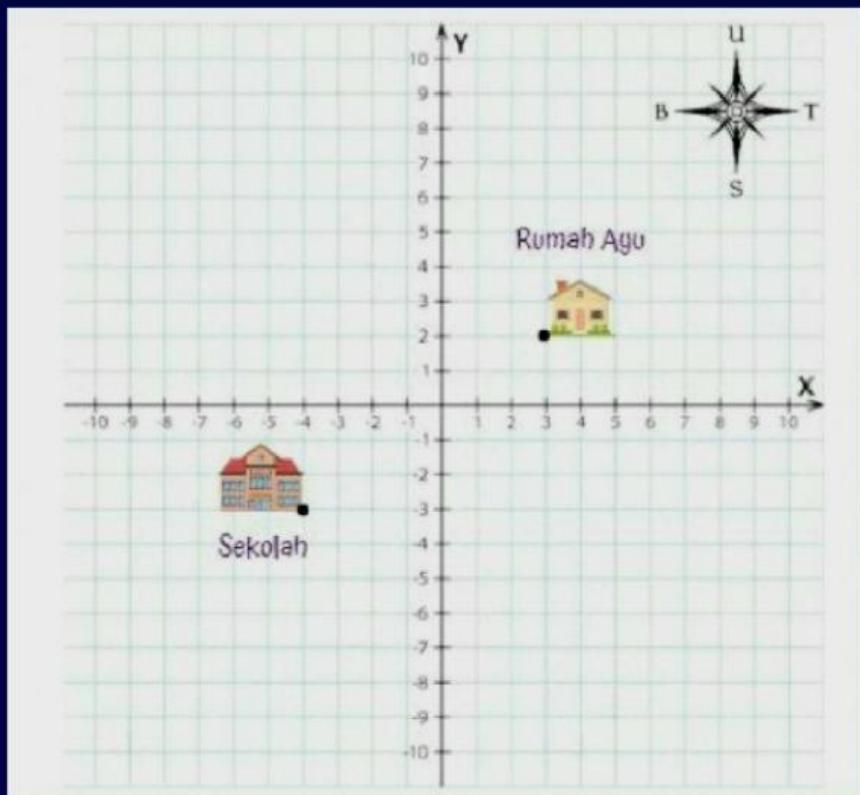
4. Budi dan Adi sedang bermain catur, dimulai dengan budi menggerakkan bidak catur putih. budi akan memindahkan bidak catur kuda (2,1) sejauh 2 langkah ke atas dan 1 langkah ke kanan. kemudian giliran Adi menggerakkan bidak catur pion hitam (3,7) sejauh 2 langkah ke depan. jadi hitunglah pergeseran yang terdapat pada papan catur budi!



Jawab

Jadi Hasil pergeseran bidak catur budi pada papan catur terletak pada kotak (,)

5. isilah bagian kosong dibawah ini!



Jika kita melihat posisi rumah ayu pada bidang cartesius berada pada koordinat (..... ,) untuk menuju ke sekolah ayu harus berjalan ke arah barat 7 satuan artinya posisi ayu bergeser satuan ke arah dari posisi rumah pada bidang cartesius. selanjutnya ayu harus berjalan lagi ke arah selatan 5 satuan artinya posisi ayu bergeser ... satuan ke arah