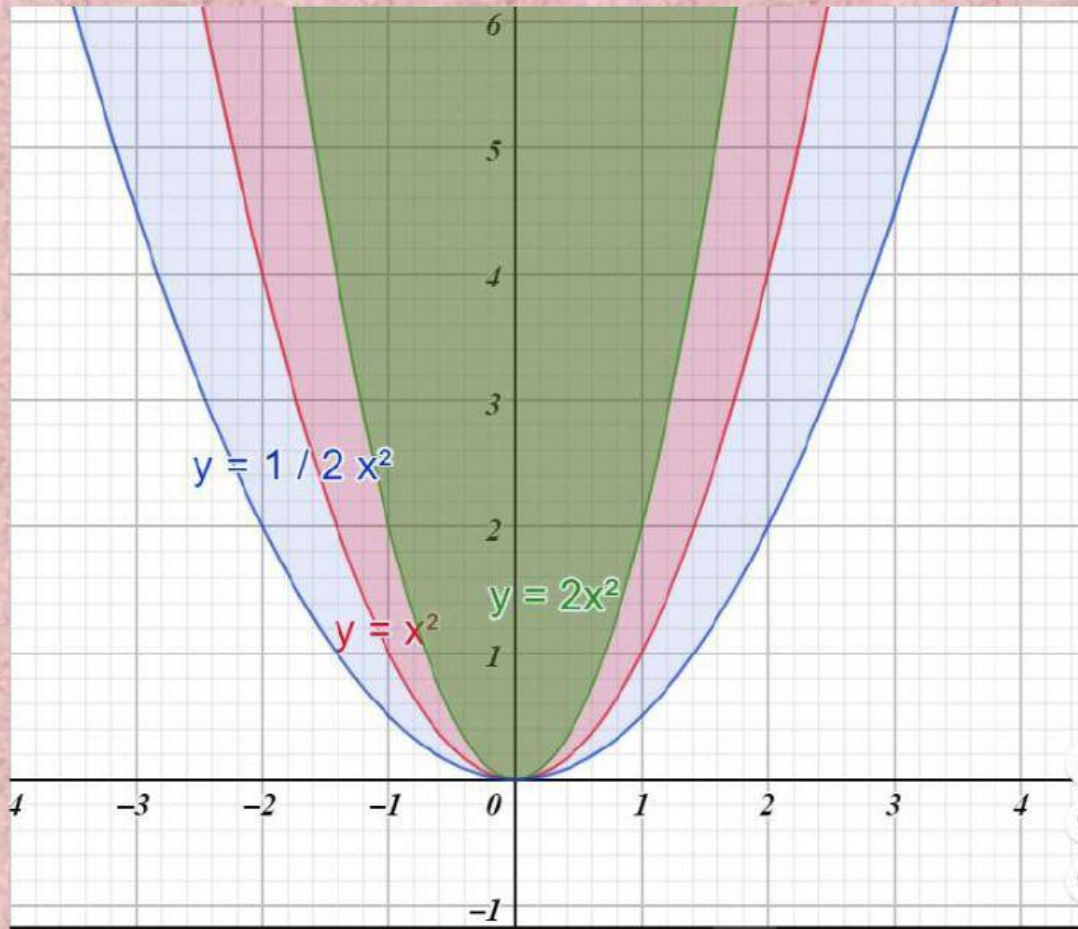


## PERTEMUAN 1 GRAFIK FUNGSI KUADRAT



Perhatikan Grafik Fungsi kuadrat diatas!

Titik puncaknya adalah . . . .

Grafik berbentuk . . . .

Grafik membuka ke . . . .

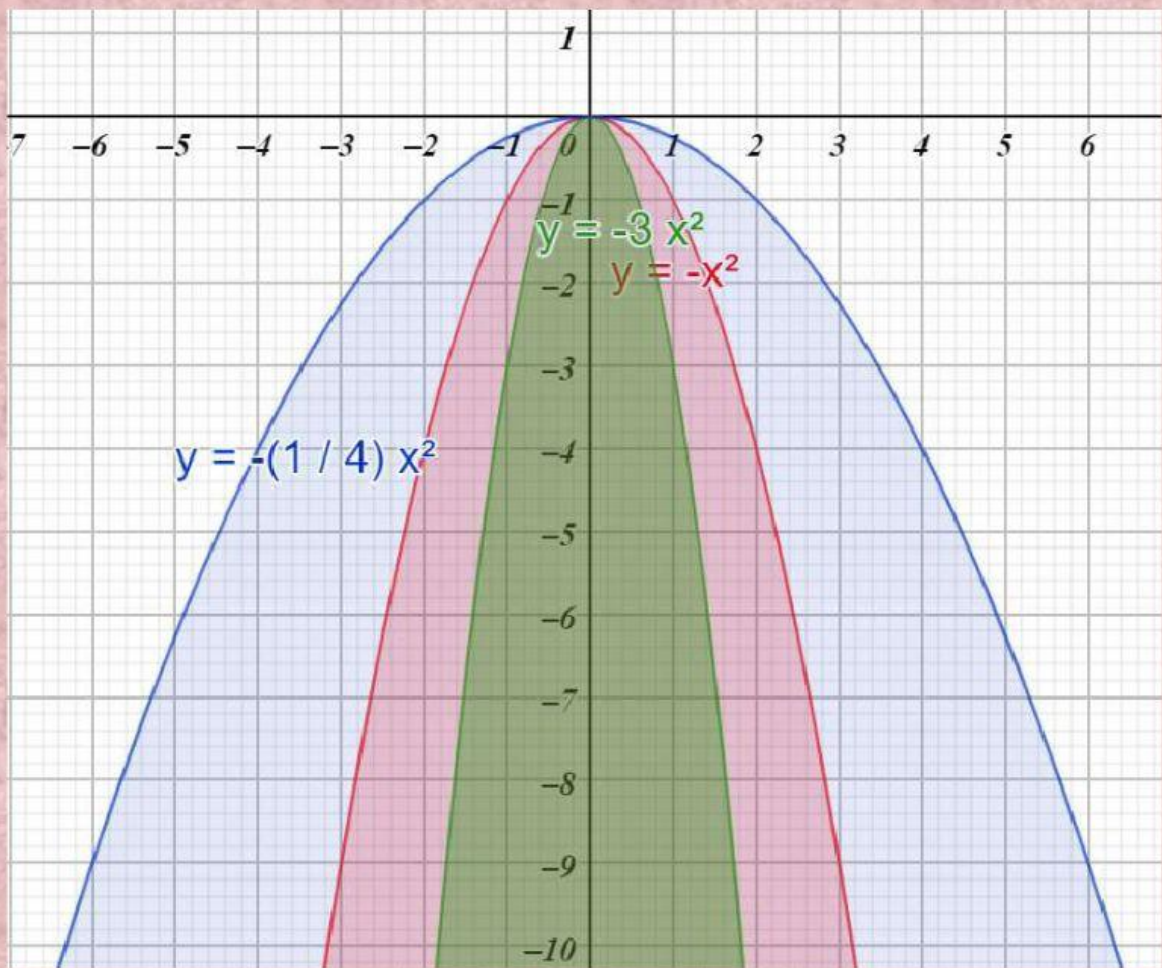
Nilai b pada persamaan kuadrat adalah . . . .

Nilai a pada  $y = x^2$  adalah ..

Nilai a pada  $y = 2x^2$  adalah ..

Nilai a pada  $y = \frac{1}{2}x^2$  adalah ..





Titik puncaknya adalah . . . .

Grafik berbentuk . . . .

Grafik membuka ke . . . .

Nilai b pada persamaan kuadrat adalah . . . .

Nilai a pada  $y = -x^2$  adalah ..

Nilai a pada  $y = -3x^2$  adalah ..

Nilai a pada  $y = -1/4x^2$  adalah ..



Sifat grafik fungsi kuadrat  $f(x) = ax^2$  menurut nilai  $a$  sebagai berikut

1) Nilai  $a$  menentukan jenis kurva

a) Jika  $a > 0$ , Grafik terbuka ke atas / cekung ke atas (memiliki puncak terendah atau ekstrem minimum)

b) Jika  $a < 0$ , Grafik terbuka ke bawah / cekung ke bawah (memiliki puncak tertinggi atau ekstrem maksimum)

1) Besar kecilnya nilai  $a$  menentukan bentuk kurva

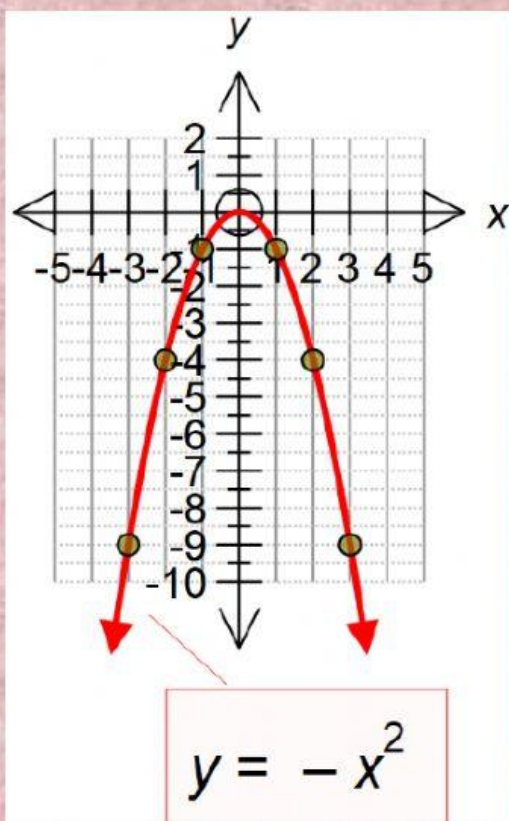
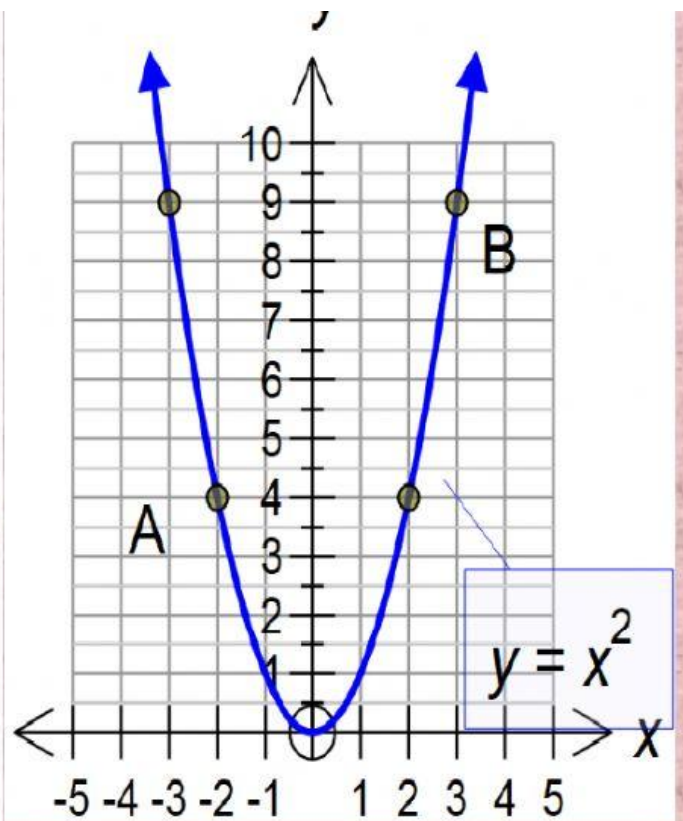
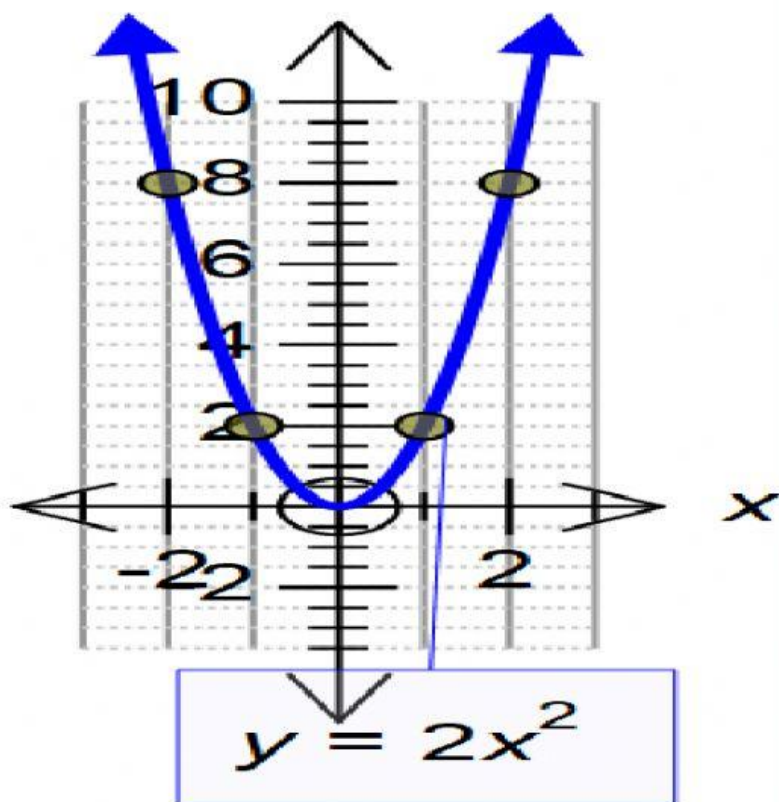
a) Makin besar nilai  $|a|$ , makin sempit bentuk parabola

b) Makin kecil nilai  $|a|$ , makin lebar bentuk parabola

**Menggambar Grafik Fungsi  $y = -3x^2$**

$D = \{ x / -2 \leq x \leq 2, x \text{ bilangan real} \}$  adalah

| $x$ | $y = -3x^2$           | $(x, y)$         |
|-----|-----------------------|------------------|
| -2  | $-3(\quad)^2 = \dots$ | $(-2, \dots)$    |
| -1  | $-3(\quad)^2 = \dots$ | $(-1, \dots)$    |
| 0   | $-3(\quad)^2 = \dots$ | $(\dots, \dots)$ |
| 1   | $-3(\quad)^2 = \dots$ | $(\dots, \dots)$ |
| 2   | $-3(\quad)^2 = \dots$ | $(\dots, \dots)$ |



1. Grafik  $y = x^2$  berupa parabola yang terbuka ke .....
2. Grafik  $y = -x^2$  berupa parabola yang terbuka ke.....
3. Grafik  $y = 2x^2$  berupa parabola yang terbuka ke....
4. Grafik  $y = x^2$  dan  $y = 2x^2$  sama-sama parabola yang terbuka ke.....
5. dan perbedaannya adalah grafik  $y = x^2$  lebih.....daripada grafik  $y = 2x^2$