

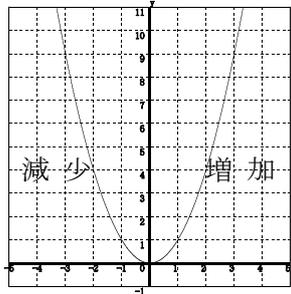
57

関数 $y = a x^2$ の値の変化

年 組 番 名前

● 例題 1 ●

関数 $y = x^2$ において、次の様子を確かめなさい。



① $x < 0$ のとき、

y の値は(減少)する。

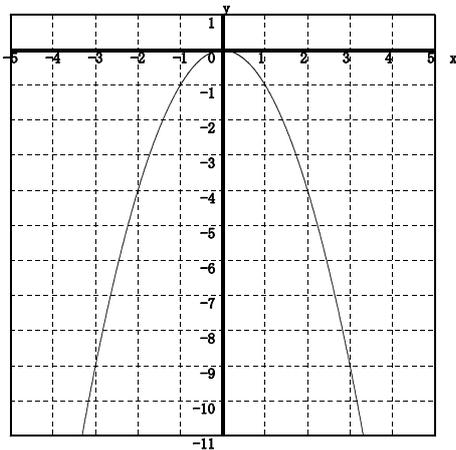
② $x > 0$ のとき、 y の値は(増加)する。

③ $x = 0$ のとき $y = (0)$ となり、 y の値は

(減少)から(増加)に変わる。このとき、

y は(最小値) 0 をとる。

問 1 関数 $y = -x^2$ において、下のグラフを見ながら様子を調べ空欄を埋めなさい。



① $x < 0$ のとき、 y の値は()する。

② $x > 0$ のとき、 y の値は()する。

③ $x = 0$ のとき、 $y = ()$ となり、 y の値は

()から()に変わる。

このとき、 y は() 0 をとる。

● 例題 2 ●

関数 $y = \frac{1}{2} x^2$ について、 x の値が 2 から 6 まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

x	2	...	6
y	2	...	18

x の増加量 = 4
 y の増加量 = 16

$$\text{変化の割合} = \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = \frac{16}{4} = 4$$

→ 4 5 の例題 1 へ

問 2 関数 $y = 2 x^2$ について、 x の値が次の値まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

① 1 から 4 まで

② -3 から -1 まで

問 3 関数 $y = -3 x^2$ について、 x の値が次の値まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

① 2 から 4 まで

② -3 から 0 まで