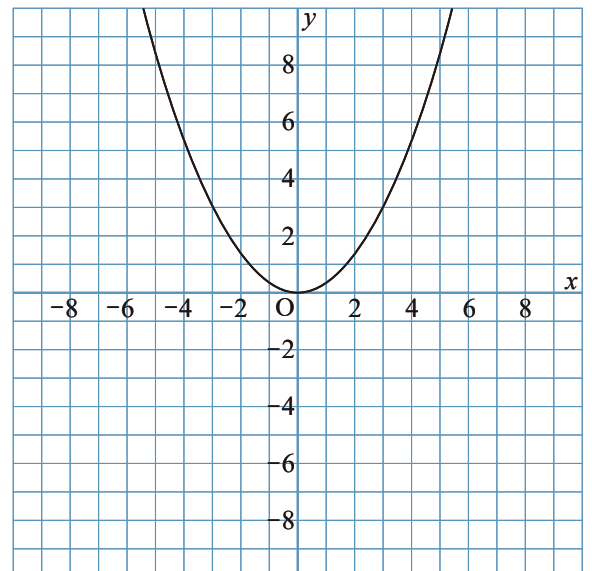


1 x と y の関係が $y = ax^2$ と表され、 $x = -2$ のとき、 $y = 12$ である。
このとき、 y を x の式で表しなさい。

2 y は x の2乗に比例し、 $x = 4$ のとき、 $y = -32$ である。
このとき、 y を x の式で表しなさい。

3 次の図は、関数 $y = ax^2$ のグラフである。
このとき、 y を x の式で表しなさい。



- 1 x と y の関係が $y=ax^2$ と表され、 $x=-2$ のとき、 $y=12$ である。
このとき、 y を x の式で表しなさい。

$$y=3x^2$$

$y=ax^2$ に $x=-2$, $y=12$ を代入すると、

$$12=4a$$

$$a=3$$

よって、 $y=3x^2$

- 2 y は x の2乗に比例し、 $x=4$ のとき、 $y=-32$ である。
このとき、 y を x の式で表しなさい。

$$y=-2x^2$$

$y=ax^2$ に $x=4$, $y=-32$ を代入すると、

$$-32=16a$$

$$a=-2$$

よって、 $y=-2x^2$

- 3 次の図は、関数 $y=ax^2$ のグラフである。
このとき、 y を x の式で表しなさい。

$$y=\frac{1}{3}x^2$$

グラフが点(3, 3)を通るので

$y=ax^2$ に $x=3$, $y=3$ を代入すると、

$$3=9a$$

$$a=\frac{1}{3}$$

よって、 $y=\frac{1}{3}x^2$

