

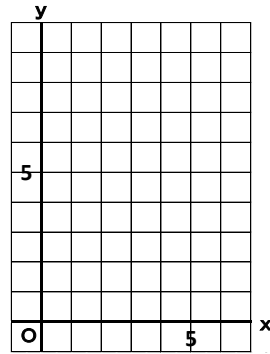
関数 $y = ax^2$ (変化の割合)

組 番 名前 _____

1 関数 $y = ax^2$ で、 $a < 0$ のとき、次の問いに答えなさい。

- ① $x \leq 0$ の範囲では、 x の値が増加するにつれて、 y の値はどのようになりますか。
- ② $x \geq 0$ の範囲では、 x の値が増加するにつれて、 y の値はどのようになりますか。
- ③ y の値が最大になるのは、 x がどんな値のときですか。
- ④ y の値は、 x がどんな値をとってもある範囲にある。どの範囲ですか。不等号を使って表しなさい。

2 $y = x^2$ について、 x の値が1から3まで増加するときの変化の割合を、グラフをかいて求めなさい。



3 関数 $y = 2x^2$ について、 x の値が、次のように増加するときの変化の割合を求めなさい。

- ① 1から3まで
- ② 2から5まで
- ③ -4から-2まで

4 関数 $y = -\frac{1}{4}x^2$ について、 x の値が、次のように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 -6から-2まで
- ③ -3から1まで

5 関数 $y = ax^2$ について、 x の値が、4から6まで増加するときの変化の割合は10である。このとき、 a の値を求めなさい。