

10月 復習テスト

中3 数学

問題1 次の問いに答えなさい。

(1) y は x の2乗に比例し, $x = -3$ のとき $y = 18$ である。次の①, ②に答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

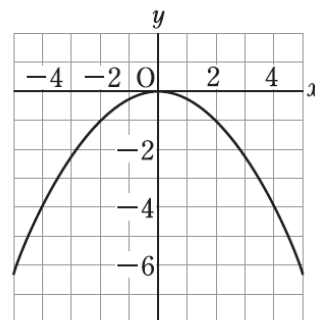
② $x = 2$ のときの y の値を求めなさい。

問題2 次の問いに答えなさい。

(1) 関数 $y = ax^2$ のグラフが点 $(2, 8)$ を通るとき, a の値を求めなさい。

(2) 関数 $y = ax^2$ のグラフが点 $(-3, 6)$ を通るとき, a の値を求めなさい。

(3) 右の図は関数 $y = ax^2$ のグラフである。 a の値を求めなさい。

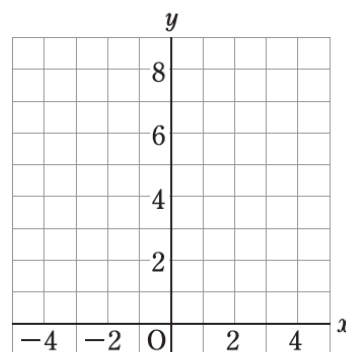


問題3 関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ について, 次の問いに答えなさい。

(1) $x = -2$, $x = 4$ のときの y の値をそれぞれ求めなさい。

(2) x の変域を $-2 \leq x \leq 4$ としたときのグラフをかきなさい。

(3) x の変域が $-2 \leq x \leq 4$ のときの y の変域を求めなさい。



問題4 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) -4から-2まで

(3) 0から5まで