

E-28 関数  $y = ax^2$  ①

正答数

組 番 名前

/8

1 関数  $y = 2x^2$  について、次の問いに答えなさい。

①  $x = -3$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

②  $y = 32$  のときの  $x$  の値を求めなさい。

③  $x$  の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

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

2 関数  $y = -3x^2$  について、次の問いに答えなさい。

①  $x = 2$  のときの  $y$  の値を求めなさい。

②  $y = -15$  のときの  $x$  の値を求めなさい。

③  $x$  の値が  $-4$  から  $0$  まで増加するときの変化の割合を求めなさい。

④  $x$  の変域が  $-3 \leq x \leq 5$  のときの  $y$  の変域を求めなさい。

E-29 関数  $y = ax^2$  ②

正答数

組 番 名前

/6

●  $y$  が  $x$  の 2 乗に比例し、次の条件を満たすとき、それぞれ  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

- ①  $x = 1$  のとき、 $y = 3$  である。
- ②  $x = -2$  のとき、 $y = 16$  である。
- ③  $x = -3$  のとき、 $y = -18$  である。
- ④ グラフが点(4, 4)を通る。
- ⑤ グラフが点(-5, 50)を通る。
- ⑥ グラフが点(-2, -2)を通る。

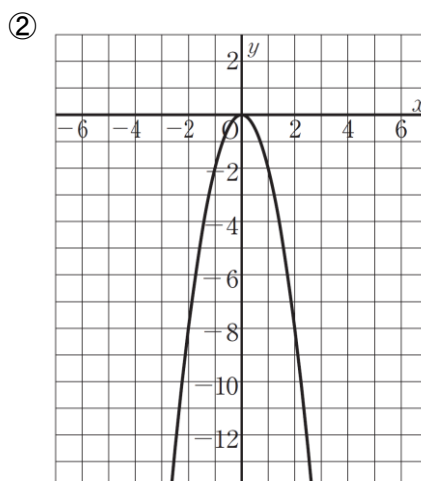
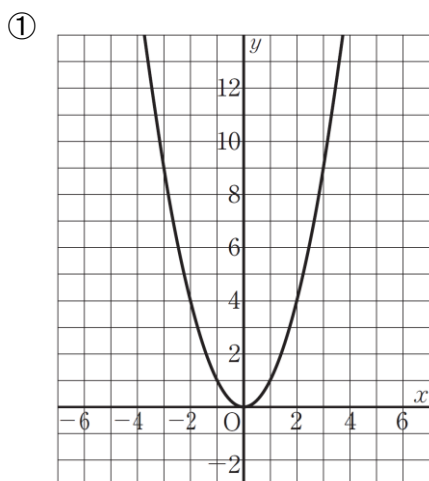
E-30 関数  $y=ax^2$  のグラフ

正答数

組 番 名前

/6

1 次の①, ②のグラフは, 関数  $y=ax^2$  のグラフです。それぞれ,  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。



2 次の①～④のグラフをかくと, 右の図の(ア)～(エ)になります。

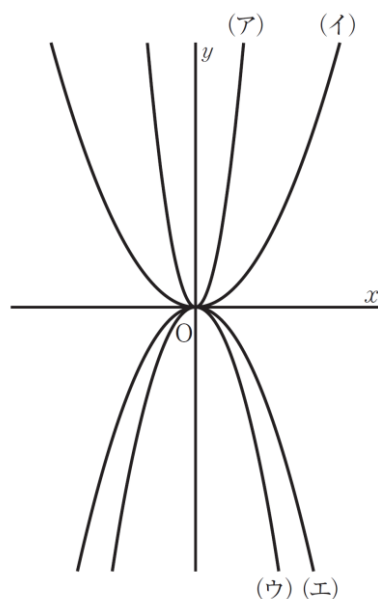
①～④のそれぞれにあうグラフを選びなさい。

①  $y=3x^2$

②  $y=\frac{1}{3}x^2$

③  $y=-x^2$

④  $y=-\frac{1}{2}x^2$



## E-31 標本調査

正答数

組 番 名前

/3

- 1 ある県の中学生 32401 人の中から無作為に抽出した 1000 人に対してアンケートを行ったところ、「朝食を毎日食べている」と回答した生徒は 850 人いました。

この県の中学生 32401 人のうち、朝食を毎日食べているのは約何人と推定できますか。十の位の数をもとに四捨五入した概数で答えなさい。

- 2 袋の中に、赤玉と白玉が合計で 300 個はっています。これをよくかき混ぜてから 20 個の玉を取り出し、赤玉の個数を調べて袋にもどします。これを 3 回くり返して、右の表の結果を得ました。

	取り出した赤玉の個数 (個)
1 回目	15
2 回目	13
3 回目	17

- 次の問いに答えなさい。
- ① 袋の中の赤玉の個数を推定しなさい。
- ② 赤玉と白玉の比率を、最も小さな自然数の比で表しなさい。