

/	解説	2次関数NO 13, 14	NAME	mistake
/	NO13,14	中3 変域, 変化の割合から a を求める		

解説NO13

問題1 $y = ax^2$ について次の場合の a の値を求めよ。

- ① x の変域が $-2 \leq x \leq 4$ のとき,
 y の変域が $0 \leq y \leq 48$ である。
 $a = 3$
- ② x の変域が $-3 \leq x \leq -1$ のとき,
 y の変域が $-18 \leq y \leq -2$ である。
 $a = -2$
- ③ x の変域が $-2 \leq x \leq 1$ のとき,
 y の変域が $0 \leq y \leq 2$ である。
 $a = \frac{1}{2}$
- ④ x の変域が $2 \leq x \leq 4$ のとき,
 y の変域が $4 \leq y \leq 16$ である。
 $a = 1$
- ⑤ x の変域が $-3 \leq x \leq 2$ のとき,
 y の変域が $-18 \leq y \leq 0$ である。
 $a = -2$

解説NO14

問題1 $y = ax^2$ について次の場合の a の値を求めよ。

- ① x の値が 1 から 5 まで増加する
とき 変化の割合が 6 である。
 $a = 1$
- ② x の値が 2 から 5 まで増加する
とき 変化の割合が $\frac{1}{3}$ である。
 $a = \frac{1}{27}$
- ③ x の値が -3 から 2 まで増加する
とき 変化の割合が $\frac{1}{4}$ である。
 $a = -\frac{1}{4}$
- ④ x の値が 5 から 7 まで増加する
とき 変化の割合が 4 である。
 $a = \frac{1}{3}$
- ⑤ x の値が 2 から 4 まで増加する
とき 変化の割合が -12 である。
 $a = -2$

解説NO14

問題3 $y = ax^2$ について次の場合の a の値を求めよ。

- ① 2つの関数 $y = 8x - 1$ と $y = x^2$ は x が a から $a+2$ まで増加したときの変化の割合が等しくなる。 a の値を求めよ。
 $a = 3$
- ② 2つの関数 $y = 9x + 3$ と $y = 3x^2$ は x が a から $a+5$ まで増加したときの変化の割合が等しくなる。 a の値を求めよ。
 $a = -1$
- ③ 2つの関数 $y = 24x - 9$ と $y = 2x^2$ は x が a から $a+2$ まで増加したときの変化の割合が等しくなる。 a の値を求めよ。
 $a = 5$
- ④ 2つの関数 $y = -3x$ と $y = -\frac{1}{2}x^2$ は x が a から $a+10$ まで増加したときの変化の割合が等しくなる。 a の値を求めよ。
 $a = -2$
- ⑤ 2つの関数 $y = 3x - 7$ と $y = \frac{1}{3}x^2$ は x が a から $a+5$ まで増加したときの変化の割合が等しくなる。 a の値を求めよ。
 $a = 2$