

■ 比例・反比例の式 1

年 組 番・氏名

◇ 次の反比例の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=2$ のとき、 $y=6$ である。

$$6 = a \times 2$$

$$2a = 6$$

$$a = 3 \quad y = 3x$$

② y は x に反比例し、 $x=4$ のとき、 $y=-3$ である。

$$a = 4 \times (-3)$$

$$a = -12 \quad y = -\frac{12}{x}$$

③ y は x に比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=15$ である。

$$15 = a \times (-3)$$

$$-3a = 15$$

$$a = -5 \quad y = -5x$$

④ y は x に反比例し、 $x=-8$ のとき、 $y=-4$ である。

$$a = (-8) \times (-4)$$

$$a = 32 \quad y = \frac{32}{x}$$

⑤

x	1	2	3	4
y	7	14	21	28

$$7 = a \times 1$$

$$a = 7$$

$$y = 7x$$

⑥

x	1	2	3	4
y	24	12	8	6

$$a = 1 \times 24$$

$$a = 24$$

$$y = \frac{24}{x}$$

■ 比例・反比例の式 2

年 組 番・氏名

◇ 次の反比例の式を求めよ。

① y は x に比例し、 $x=-4$ のとき、 $y=12$ である。

$$12 = a \times (-4)$$

$$-4a = 12$$

$$a = -3 \quad y = -3x$$

② y は x に反比例し、 $x=2$ のとき、 $y=9$ である。

$$a = 2 \times 9$$

$$a = 18 \quad y = \frac{18}{x}$$

③ y は x に比例し、 $x=-6$ のとき、 $y=-24$ である。

$$-24 = a \times (-6)$$

$$-6a = -24$$

$$a = 4 \quad y = 4x$$

④ y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき、 $y=4$ である。

$$a = (-5) \times 4$$

$$a = -20 \quad y = -\frac{20}{x}$$

⑤

x	2	3	4	6
y	24	16	12	8

$$a = 2 \times 24$$

$$a = 48$$

$$y = \frac{48}{x}$$

⑥

x	1	2	3	4
y	-6	-12	-18	-24

$$-6 = a \times 1$$

$$a = -6$$

$$y = -6x$$

■比例・反比例の式 3

年 組 番・氏名

◇次の反比例の式を求めよ。

① y は x に比例し, $x=5$ のとき, $y=20$ である。

$$20 = a \times 5$$

$$5a = 20$$

$$a = 4 \quad y = 4x$$

② y は x に反比例し, $x=6$ のとき, $y=-8$ である。

$$a = 6 \times (-8)$$

$$a = -48 \quad y = -\frac{48}{x}$$

③ y は x に比例し, $x=-7$ のとき, $y=-14$ である。

$$-14 = a \times (-7)$$

$$-7a = -14$$

$$a = 2 \quad y = 2x$$

④ y は x に反比例し, $x=-3$ のとき, $y=-9$ である。

$$a = (-3) \times (-9)$$

$$a = 27 \quad y = \frac{27}{x}$$

⑤

x	3	6	9	12
y	2	4	6	8

$$2 = a \times 3$$

$$a = \frac{2}{3}$$

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

⑥

x	1	2	4	8
y	-8	-4	-2	-1

$$a = 1 \times (-8)$$

$$a = -8$$

$$y = -\frac{8}{x}$$

■比例・反比例の式 4

年 組 番・氏名

◇次の反比例の式を求めよ。

① y は x に比例し, $x=-8$ のとき, $y=72$ である。

$$72 = a \times (-8)$$

$$-8a = 72$$

$$a = -9 \quad y = -9x$$

② y は x に反比例し, $x=2$ のとき, $y=12$ である。

$$a = 2 \times 12$$

$$a = 24 \quad y = \frac{24}{x}$$

③ y は x に比例し, $x=12$ のとき, $y=3$ である。

$$3 = a \times 12$$

$$12a = 3$$

$$a = \frac{1}{4} \quad y = \frac{1}{4}x$$

④ y は x に反比例し, $x=-7$ のとき, $y=6$ である。

$$a = (-7) \times 6$$

$$a = -42 \quad y = -\frac{42}{x}$$

⑤

x	-9	-6	-3	-2
y	-2	-3	-6	-9

$$a = (-9) \times (-2)$$

$$a = 18$$

$$y = \frac{18}{x}$$

⑥

x	4	5	6	7
y	12	15	18	21

$$12 = a \times 4$$

$$4a = 12$$

$$a = 3$$

$$y = 3x$$