

月
日

問題1 yはxの2乗に比例し, x=2, y=-16である。

①比例定数を求めよ。

-4

②yをxの式で表せ。

$y = -4x$

③ $x = \frac{1}{2}$ のときのyの値を求めよ。

-1

④ $y = -1$ のときのxの値を求めよ。

$\pm \frac{1}{2}$

問題2 yはxの2乗に比例し, x=4, y=32である。

①比例定数を求めよ。

2

②yをxの式で表せ。

$y = 2x^2$

③ $x = -1$ のときのyの値を求めよ。

2

④ $y = 8$ のときのxの値を求めよ。

± 2

問題3 yの2乗に比例し, x=2, $y = \frac{4}{3}$ である。

①比例定数を求めよ。

$\frac{1}{3}$

②yをxの式で表せ。

$y = \frac{1}{3}x^2$

③ $x = -3$ のときのyの値を求めよ。

3

④ $y = \frac{1}{3}$ のときのxの値を求めよ。

± 1

問題4 yの2乗に比例し, $x = -\frac{1}{2}$, $y = \frac{1}{2}$ である。

①比例定数を求めよ。

2

②yをxの式で表せ。

$y = 2x^2$

③ $x = -2$ のときのyの値を求めよ。

8

④ $y = 2$ のときのxの値を求めよ。

± 1

問題5 yはxの2乗に比例し, x=3, y=36である。

① $x = 4$ のときのyの値を求めよ。

64

② $y = 16$ のときのxの値を求めよ。

± 2

問題6 yはxの2乗に比例し, x=3, y=-18である。

①比例定数を求めよ。

-2

②yをxの式で表せ。

$y = -2x^2$

③ $x = 5$ のときのyの値を求めよ。

-50

④ $y = -4$ のときのxの値を求めよ。

$\pm \sqrt{2}$

問題7 yはxの2乗に比例し, x=-3, y=-6である。

①比例定数を求めよ。

$-\frac{2}{3}$

②yをxの式で表せ。

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

③ $x = -2$ のときのyの値を求めよ。

$-\frac{8}{3}$

④ $y = -4$ のときのxの値を求めよ。

$\pm \sqrt{6}$

問題8 yの2乗に比例し, x=2, y=5である。

①比例定数を求めよ。

$\frac{5}{4}$

②yをxの式で表せ。

$y = \frac{5}{4}x^2$

③ $x = -2$ のときのyの値を求めよ。

5

④ $y = 25$ のときのxの値を求めよ。

$\pm 2\sqrt{5}$

問題9 yの2乗に比例し, x=2, y=-12である。

①比例定数を求めよ。

-3

②yをxの式で表せ。

$y = -3x^2$

③ $x = 1$ のときのyの値を求めよ。

-3

④ $y = -6$ のときのxの値を求めよ。

$\pm \sqrt{2}$

問題10 yはxの2乗に比例し, x=4, y=-4である。

① $x = -6$ のときのyの値を求めよ。

-9

② $y = -25$ のときのxの値を求めよ。

± 10