

比例の式

y が x に比例しています。次の時に y を x の式で表しましょう。

① $x = 2$ のとき $y = 4$

② $x = 5$ のとき $y = 40$

③ $x = 4$ のとき $y = 32$

④ $x = 2$ のとき $y = 6$

⑤ $x = 11$ のとき $y = 9$

⑥ $x = 12$ のとき $y = 9$

比例の式

y が x に比例しています。次の時に y を x の式で表しましょう。

① $x = 2$ のとき $y = 4$
 $y = a x$ とし、
 $x = 2$ 、 $y = 4$ を代入する。
 $4 = a \times 2$
 $a = 2$

よって $y = 2 x$

② $x = 5$ のとき $y = 40$
 $y = a x$ とし、
 $x = 5$ 、 $y = 40$ を代入する。
 $40 = a \times 5$
 $a = 8$

よって $y = 8 x$

③ $x = 4$ のとき $y = 32$
 $y = a x$ とし、
 $x = 4$ 、 $y = 32$ を代入する。
 $32 = a \times 4$
 $a = 8$

よって $y = 8 x$

④ $x = 2$ のとき $y = 6$
 $y = a x$ とし、
 $x = 2$ 、 $y = 6$ を代入する。
 $6 = a \times 2$
 $a = 3$

よって $y = 3 x$

⑤ $x = 11$ のとき $y = 9$
 $y = a x$ とし、
 $x = 11$ 、 $y = 9$ を代入する。
 $9 = a \times 11$
 $a = \frac{9}{11}$

よって $y = \frac{9}{11} x$

⑥ $x = 12$ のとき $y = 9$
 $y = a x$ とし、
 $x = 12$ 、 $y = 9$ を代入する。
 $9 = a \times 12$
 $a = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$

よって $y = \frac{3}{4} x$