

福島県公立高 2020年

1 【解き方】 比例の式を  $y = ax$  として,  $x = 3, y = -15$  を代入すると,  $-15 = 3a$  より,  $a = -5$  よって,  
 $y = -5x$

【答】  $y = -5x$

青森県公立高 2021年

2 【解き方】  $y = ax$  として,  $x = -3, y = 18$  を代入すると,  $18 = -3a$  より,  $a = -6$  よって,  $y = -6x$  に  
 $x = \frac{1}{2}$  を代入して,  $y = -6 \times \frac{1}{2} = -3$

【答】  $y = -3$

群馬県公立高 2018年

3 【解き方】  $y = ax$  において  $x = 3, y = -15$  を代入すると,  $-15 = a \times 3$  より,  $a = -5$  よって,  $y = -5x$   
 【答】  $y = -5x$

青森県公立高 2016年

4 【解き方】  $y$  が  $x$  に比例するので,  $y$  が  $\frac{5}{2}$  倍になるとき,  $x$  も  $\frac{5}{2}$  倍になる。よって, 求める数は,  $-3 \times$

$$\frac{5}{2} = -\frac{15}{2}$$

【答】  $-\frac{15}{2}$

兵庫県公立高 2018年

5 【解き方】 式を  $y = \frac{a}{x}$  とおき,  $x = -4, y = 6$  を代入すると,  $6 = \frac{a}{-4}$  より,  $a = -24$  よって,  $y = -\frac{24}{x}$   
 に  $x = 3$  を代入して,  $y = -\frac{24}{3} = -8$

【答】  $(y =) -8$

広島県公立高 2019年

6 【解き方】  $y = \frac{a}{x}$  において,  $x = -4, y = 5$  を代入すると,  $5 = \frac{a}{-4}$  より,  $a = -20$  よって,  $y = -\frac{20}{x}$

【答】  $y = -\frac{20}{x}$

栃木県公立高 2016年

7 【解き方】  $y = \frac{a}{x}$  において,  $x = 1, y = 12$  を代入すると,  $12 = \frac{a}{1}$  より,  $a = 12$  よって,  $y = \frac{12}{x}$

【答】  $(y =) \frac{12}{x}$

金蘭会高 2019年

8 【解き方】 式を,  $y = ax$  とおくと,  $-5 = 25a$  より,  $a = -\frac{1}{5}$  よって,  $y = -\frac{1}{5}x$  これに  $x = -40$  を代  
 入して,  $y = -\frac{1}{5} \times (-40) = 8$

【答】 (式)  $y = -\frac{1}{5}x$  ( $y =$ )  $8$

東大阪大敬愛高 2019年

**9** 【解き方】 式を  $y = \frac{a}{x}$  とおき,  $x = -\frac{3}{7}$ ,  $y = 1$  を代入すると,  $1 = a \div \left(-\frac{3}{7}\right)$  よって,  $a = -\frac{3}{7}$

【答】  $-\frac{3}{7}$

東大阪大柏原高 2015年

**10** 【解き方】  $y = \frac{a}{x}$  とおくと,  $8 = \frac{a}{2}$  より,  $a = 16$  よって,  $y = \frac{16}{x}$  に  $y = 4$  を代入して,  $4 = \frac{16}{x}$  より,

$$x = 4$$

【答】 4