

問題A 変化の割合が-3, $x=4$, $y=-1$

① 変化の割合が-3 $\rightarrow y = \frac{-3}{a}x + b$

② $y = \frac{-3}{a}x + b$
 \downarrow \downarrow
 $-1 = -3 \times \frac{4}{a} + b$ \leftarrow $x=4, y=-1$
 $-1 = -12 + b$

$-1 + 12 = b$

$11 = b$

$y = \frac{a}{-3}x + \frac{b}{11}$

問題C $x=2$ で $y=0$, $x=5$ で $y=-3$

$y = ax + b$
 \downarrow \downarrow
 $0 = 2a + b$ \leftarrow $x=2, y=0$ を代入

$y = ax + b$
 \downarrow \downarrow
 $-3 = 5a + b$ \leftarrow $x=5, y=-3$ を代入

$0 = 2a + b$

$-3 = 5a + b$

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

$-1 = a$

連立方程式でaの
値を求める!!

引き算でbを消去

上のどちらかの式に $a=-1$ を代入して
bの値を求める

$0 = 2a + b$
 \leftarrow $-1 = a$
 $0 = 2 \times (-1) + b$
 $0 = -2 + b$

$2 = b$

$y = \frac{a}{-1}x + \frac{b}{2}$

問題B $(\frac{1}{x}, \frac{4}{y})$ を通り, 傾きが5

① 傾きが5 $\rightarrow y = \frac{5}{a}x + b$

② $y = \frac{5}{a}x + b$
 \downarrow \downarrow
 $4 = 5 \times \frac{1}{a} + b$ \leftarrow $x=1, y=4$ を代入
 $4 = 5 + b$

$4 - 5 = b$

$-1 = b$

$y = \frac{a}{5}x + \frac{b}{-1}$

問題D $(\frac{2}{x}, \frac{5}{y}), (\frac{5}{x}, \frac{11}{y})$ を通る

$y = ax + b$
 \downarrow \downarrow
 $5 = 2a + b$ \leftarrow $x=2, y=5$ を代入

$y = ax + b$
 \downarrow \downarrow
 $11 = 5a + b$ \leftarrow $x=5, y=11$ を代入

$5 = 2a + b$

$11 = 5a + b$

$\frac{-6}{-3} = \frac{-3}{-3}a$

$2 = a$

連立方程式でaの
値を求める!!

引き算でbを消去

上のどちらかの式に $a=2$ を代入して
bの値を求める

$5 = 2a + b$
 \leftarrow $-1 = a$
 $5 = 2 \times 2 + b$
 $5 = 4 + b$

$1 = b$

$y = \frac{a}{2}x + \frac{b}{1}$