

比例と反比例（比例の式②）

組 番 名前

1 変数 x のとる値が次のとき、 x の変域を不等号を使って、表しなさい。

① 1 より大きく 5 以下

② -4 以上 2 未満

$$\underline{1 < x \leq 5}$$

$$\underline{-4 \leq x < 2}$$

2 24L 入るカラの水そうに、毎分 3L の割合でいっぱいになるまで水を入れ続ける。水を入れ始めてから x 後の水そうの水の量を y L として、次の問いに答えなさい。

① y を x の式で表しなさい。

$$\underline{y = 3x}$$

② x の変域を、不等号を使って表しなさい。

$$\underline{0 \leq x \leq 8}$$

③ 水そうの量が 15L になるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。

$$15 = 3x$$

$$x = 5$$

$$\underline{5 \text{分後}}$$

3 次のア～エの x と y の関係について、下の問いに答えなさい。

ア 縦の長さが 5cm で、横の長さが x cm の長方形の面積は y cm^2 である。

イ 1 個 x 円のりんごを 6 個買って、100 円のかごにつめてもらったときの代金の合計は y 円である。

ウ 始めは毎分 60m の速さで途中から毎分 80m の速さで、合わせて x 分間歩いたときの進んだ道のりは y m である。

エ x L のお茶を 4 人で等しく分けたときの、1 人分の水の量は y L である。

① y が x の関数であるものをすべて選び、記号で答えなさい。

$$\underline{\text{ア, イ, エ}}$$

② y が x に比例するものをすべて選び、記号で答えなさい。

$$\underline{\text{ア, エ}}$$

4 y は x に比例し、 x 、 y の値が下の表のようになっているとき、 y を x の式で表しなさい。

x	...	6	...	9	...
y	...	a	...	$a+2$...

$\xrightarrow{+3}$
 $\xrightarrow{+2}$

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