

たしかめ2

次の1次関数の変化の割合をいいなさい。
また、 x の増加量が4のときの y の±増加量を求めなさい。

(1) $y = 2x + 5$

変化の割合 ... 2

y の±増加量 ... $(y$ の±増加量) = $a \times (x$ の±増加量)
なので、 x が4のときは
 $= 4 \times 2 = \underline{8}$ となる

(2) $y = -2x - 1$

変化の割合 ... -2

y の±増加量 ... $(y$ の±増加量) = $a \times (x$ の±増加量)なので、
 x が4のときは、 $-2 \times 4 = \underline{-8}$
となる。

問2

水を熱し始めてから x 分後の水の温度を y °Cとすると、
 $y = 5x + 20$ という関係があります。
このとき、変化の割合5は何を意味していますか。

(1分間に上昇する水の温度)を意味している。

問3

反比例 $y = \frac{24}{x}$ で、 x の値が次のように増加したときの
変化の割合をそれぞれ求めなさい。

(1) 2から6まで

x の増加量 ... $6 - 2 = \underline{4}$

y の±増加量 ... $x = 2$ のとき
 $y = \frac{24}{2} = \underline{12}$
 $x = 6$ のとき
 $y = \frac{24}{6} = \underline{4}$

$4 - 12 = \underline{-8}$

$\frac{y$ の増加量}{ x の増加量} = $\frac{-8}{4} = \underline{-2}$

(2) 4から8まで

x の増加量 ... $8 - 4 = \underline{4}$

y の±増加量 ... $x = 4$ のとき
 $y = \frac{24}{4} = \underline{6}$
 $x = 8$ のとき
 $y = \frac{24}{8} = \underline{3}$

$3 - 6 = \underline{-3}$

$\frac{y$ の増加量}{ x の増加量} = $\frac{-3}{4} = \underline{-\frac{3}{4}}$

※ $y = x$ に反比例するとき、変化の割合は一定ではない