まとめ練習 1 ★1 比例の式に表す

y を x の式で表し、比例定数を答えなさい。

(1) 1本 x 円のペン 6 本の代金 y 円

答

(2) x 円の品物の 3 割の金額 y 円

答

まとめ練習 2 ★1 y の値を求める

次の比例の式で、x が（　）の値のときの y の値を求めなさい。

(1) $y=-3x\ (x=-4)$

答

(2) $y=\dfrac{3}{4}x\ (x=-8)$

答

(3) $y=2.5x\ (x=4)$

答

(4) $y=-x\ (x=-9)$

答

まとめ練習 3 ★2 式を求めて値を求める

(1) y は x に比例し、$x=2$ のとき $y=-8$ です。$x=-3$ のときの y の値を求めなさい。

答

(2) y は x に比例し、$x=6$ のとき $y=9$ です。$x=-4$ のときの y の値を求めなさい。

答

(3) y は x に比例し、$x=-5$ のとき $y=10$ です。$y=-6$ のときの x の値を求めなさい。

答

(4) 下の表で、y は x に比例しています。y を x の式で表し、ア〜ウにあてはまる数を求めなさい。

x	-4	-2	0	3	ウ
y	ア	6	イ	-9	-15

答

まとめ練習 4 ★3 比例の利用

(1) 同じ種類のくぎ 20 本の重さは 50 g です。くぎ x 本の重さを y g として、y を x の式で表しなさい。また、くぎ 360 g では何本ありますか。

答

(2) 高さが 1 km 上がるごとに、気温は 6 ℃ずつ下がるとします。高さが x km 上がったときの気温の変化を y ℃として、y を x の式で表しなさい。また、2.5 km 上がったときの y の値を求めなさい。

答

(3) 画用紙 30 枚の重さは 240 g です。画用紙 x 枚の重さを y g として、y を x の式で表しなさい。また、画用紙 600 g では何枚ありますか。

答

解答（答えと短い解き方）

比例と反比例 標準① 比例の式

まとめ練習　1　★1　比例の式に表す

(1)　$y=6x$、比例定数 6

代金＝1本の値段×本数。$y=x\times 6$ $=6x$

(2)　$y=0.3x$、比例定数 0.3

3 割は 0.3。$y=0.3x$

まとめ練習　2　★1　y の値を求める

(1)　$y=12$

$y=-3\times(-4)=12$

(2)　$y=-6$

$y=\dfrac{3}{4}\times(-8)=-6$

(3)　$y=10$

$y=2.5\times 4=10$

(4)　$y=9$

$y=-1\times(-9)=9$

まとめ練習　3　★2　式を求めて値を求める

(1)　$y=12$

$-8=2a$ より $a=-4$。y $=-4\times(-3)=12$

(2)　$y=-6$

$9=6a$ より $a=\dfrac{3}{2}$。$y=\dfrac{3}{2}\times(-4)$ $=-6$

(3)　$x=3$

$10=-5a$ より $a=-2$。$-6=-2x$ より $x=3$

(4)　$y=-3x$　ア 12　イ 0　ウ 5

$6=-2a$ より $a=-3$。ア $-3\times(-4)=12$、イ 0、ウ $-15=-3x$ より $x=5$

まとめ練習　4　★3　比例の利用

(1)　$y=\dfrac{5}{2}x$、144 本

1本の重さは $50\div 20=\dfrac{5}{2}$（g）。360 $=\dfrac{5}{2}x$ より $x=144$

(2)　$y=-6x$、$y=-15$

下がるので負の数。$y=-6x$。y $=-6\times 2.5=-15$

(3)　$y=8x$、75 枚

1枚の重さは $240\div 30=8$（g）。$600=8x$ より $x=75$