

解答と解説

解答

- 1 (1) ④
(2) ②
- 2 (1) A
(2) 気温と地上からの高さの関係 など
(3) 水道やガスの使用量と料金の関係 など
- 3 (1) $(200+5x+3y)$ 円
(2) 12 と 8
(3) 15 枚
(4) ア A(3, 4)
イ $a=-3$

解説

- 1 (2) ① 点(0, 2)を通る右上がりの直線は無数にあり、求めるグラフとは限らない。
- 2 (1) A $331 \times 2.0 = 662$ (m)
B $346 \times 1.5 = 519$ (m)
C $355 \times 1.8 = 639$ (m)
D $340 \times 1.9 = 646$ (m)
よって、地点Aがもっとも遠い。
- 3 (1) 品物Aの代金は $(500-5x)$ 円
品物Bの代金は $(300-3y)$ 円
(2) 大きいほうの整数を x , 小さいほうの整数を y とすると,

$$\begin{cases} x+y=20 \\ 2x=3y \end{cases}$$
(3) 100円硬貨の枚数を x 枚, 500円硬貨の枚数を y 枚とすると,

$$\begin{cases} x+y=40 \\ 100x+500y=10000 \end{cases}$$
(4) ア 点Aの x 座標を h とすると,

$$\frac{1}{2} \times (13-1) \times h = 18 \quad h=3$$
イ $y=ax+13$ は点A(3, 4)を通る。

解答

- 4 (1) $\frac{5a+10b}{12}$
(2) 10
(3) $c=\frac{2V}{ab}$
(4) ① $x=2, y=4$
② $x=3, y=-1$
③ $x=-1, y=-2$
④ $x=1, y=1$
- 5 (1) $y=2x+3$
(2) $y=-x+1$

- 6 (1) ① ア, ウ, エ, カ
② イ, ウ, オ
(2) ア $6x-4y=2$
イ $11x=11$
ウ 1
エ 1

- 7 (1) ②, ③
(2) ① 比例
② 3
③ 3

解説

- 4 (1) 通分すると, $\frac{4(2a+b)+3(2b-a)}{12}$
(2) 与えられた式を, 計算して簡単にすると, $2y$ になる。
(3) 両辺に 2 をかけると, $2V=abc$
左辺と右辺を入れかえると, $abc=2V$
両辺を ab でわる。
(4) ① 上の式と下の式の両辺をそれぞれたす。
③ 下の式を上のに代入する。
- 5 (1) 点(0, 3)を通るから, 切片は3である。
(2) $y=ax+b$ に2点の x 座標, y 座標の値を代入して, a, b についての連立方程式をつくって解くと, $a=-1, b=1$
(別解) 2点の座標から直線の傾きを求めてから, 直線の式を求めることもできる。
- 6 (1) ① イとオは単項式
② アは2次式, エは1次式, カは2次式
(2) ア ①の式の両辺に 2 をかけた式が入る。
- 7 (1) 上の式と下の式にそれぞれ $x=2, y=-3$ を代入して, 両方とも成り立つ方程式の組を見つける。