

1年教科書 解答

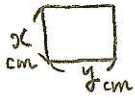
4章 『変化と対応』

(P. 112~145 プリントNO. 32~39)

NO.32 1年 教科書 解答

P. 115

① (ア)



24cm, x cm, y cm
 周の長さは、たて2本とよこ2本だから
 $2x + 2y = 24$ という関係がある。

たてとよこ 2つずつで 24cm ということは、
 1つずつだと 12cm だから
 $x + y = 12$

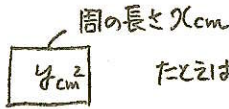
xとyを表にすると

x	1	2	3	4	...	10	11
y	11	10	9	8	...	2	1

(整数だけでなく、小数、分数 いろいろある。
 ただし、xやyのどちらも0にはならない。
 長方形にならないから。)

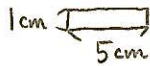
xを1つ決めると、yも1つだけ決まるから
関数である。

(イ)



たて2cm, よこ4cmの長方形は、周の長さ12cmで、面積は8cm²

また、たて1cm, よこ5cmの長方形は、周の長さ12cmで、面積は5cm²



これらの場合、xを12cmと決めても、yは1つに決まらないから
関数でない。

(ウ)



円の面積の公式にあてはめると、 $y = \pi x^2$ だから

xとyを表にすると

x	1	2	3	4	...
y	π	4π	9π	16π	...

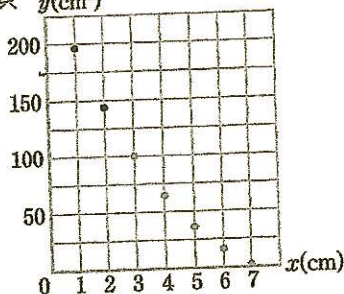
表のように xを1つ決めると、yも1つだけ決まるから、関数である。

よって 関数であるのは、(ア), (ウ)

②

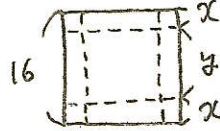
x	1	2	3	4	5	6	7
底面の辺	14	12	10	8	6	4	2
底面積 y (cm ²)	196	144	100	64	36	16	4

xの値を大きくしていくと、
 yの値は、はじめは減り
 方が大きく、だんだん
 減り方が小さくなって
 いく。



P. 116

③



左図のようになるから

yは16からxを2つ分
 いた長さとなる。

よって $y = 16 - 2x$

④

xの変域が 3以上10未満

xが3以上 で xが10未満

$x \geq 3$

3も入るから
 = がつく。

$x < 10$

「xは10より小さい」
 と同じで、10は入らない
 から、= はつかない。

$3 \leq x < 10$

もし... 「xは3以上10以下」のとき

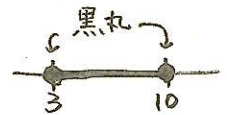
3も10も入るから $3 \leq x \leq 10$

「xは3より大きく、10より小さい」のとき

3も10も入らないから $3 < x < 10$

数直線上に表すと

$3 \leq x \leq 10$



$3 < x < 10$



P. 118

①

(1) 代金は 1本の値段 × 本数 だから

$y = 120x$ 比例定数 120

(2)



面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

'' = 底辺 × 高さ × $\frac{1}{2}$ だから

$y = 8 \times x \times \frac{1}{2}$

$y = 4x$ 比例定数 4

P.120

② $y = -2x$ だから、 x の値に -2 をかける。

x	..	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	..
y	..	8	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	..
$\frac{y}{x}$	..	$\frac{8}{-4}$	$\frac{6}{-3}$	$\frac{4}{-2}$..						

$x=0, y=0$ 以外では、 $\frac{y}{x} = -2$ になる。

(ア), (イ) は、いえる。

③ (1) y は x に比例するから $y = ax$ として

$x=8, y=32$ を代入すると $32 = 8a$

$$32 = 8a \quad 8a = 32$$

よって $a = \frac{32}{8} = 4$

$y = 4x$

(2) $y = ax$ として、 $x = -4, y = 40$ を代入し

$$40 = -4a$$

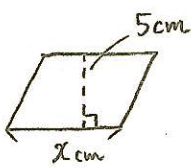
$$-4a = 40 \quad a = \frac{40}{-4} = -10$$

よって $y = -10x$

忘れなうと!!

P.121 練習問題

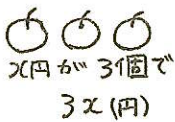
① (ア)



平行四辺形の面積
= 底辺 × 高さ だから
 $y = 5x$

$y = ax$ の形だから、比例する。

(イ)



1000円 173x(円)
のものをかたおりのが
 y (円) だから

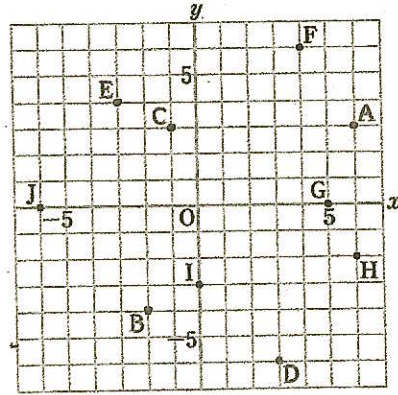
$$y = 1000 - 3x$$

$y = ax$ の形ではないので、比例でない。

(ウ) $\frac{1}{80} \text{ km} \leftarrow x \text{ km}$
だから $y = \frac{x}{80} = \frac{1}{80}x$ 比例する。
分速80m は $\frac{1}{80} \text{ km} = y \text{ 分}$

比例するものは、(ア), (ウ)

①



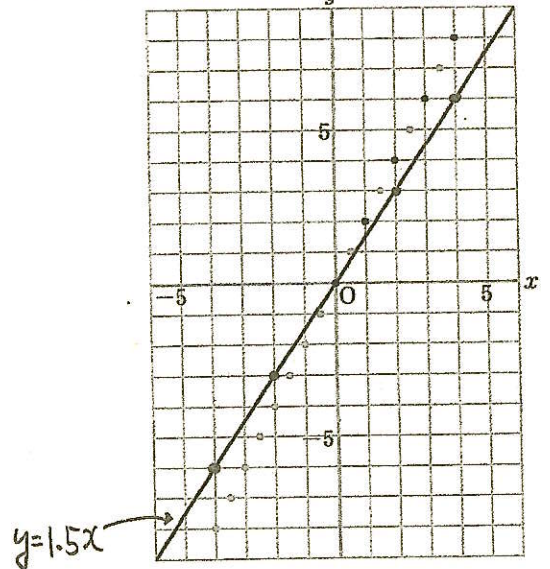
たとえば
A(6,3) は
B(-2,-4) は

② F(4,6) G(5,0) H(6,-2)
I(0,-3) J(-6,0)

• x軸上の点は、G(5,0), J(-6,0)
↳ y座標が0
• y軸上の点は、I(0,-3)
↳ x座標が0

P.124 ① $y = 1.5x$

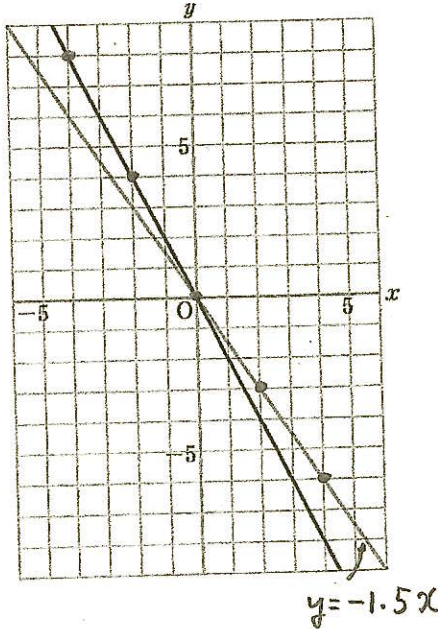
x	..	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	..
y	..	-6	-4.5	-3	-1.5	0	1.5	3	4.5	6	..



P.125

② $y = -1.5x$

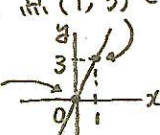
x	..	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	..
y	..	6	4.5	3	1.5	0	-1.5	-3	-4.5	-6	..



P.126

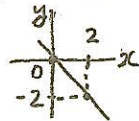
③ (1) $y = 3x$ のグラフ
 $x=1$ を代入すると
 $y = 3 \times 1 = 3$ だから

必ず 点(1, 3) を通る。
 原点を通る。



(2) $y = -x$ のグラフ
 $x=1$ を代入すると
 $y = -1$ だから
 点(1, -1) を通る。

(原点と近くて、直線を
 ひきにくければ、
 少し離れた(2, -2)や
 (3, -3)をうればOK)

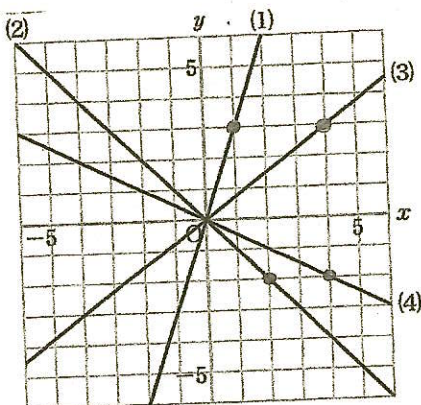


(3) $y = \frac{3}{4}x$ のグラフ

y座標が整数になる
 ように $x=4$ を代入すると
 $y = \frac{3}{4} \times 4 = 3$ だから
 点(4, 3) を通る。

点(4, 3) を通る。

(4) $y = -\frac{1}{2}x$ のグラフ
 $x=4$ を代入すると
 $y = -\frac{1}{2} \times 4 = -2$ だから
 点(4, -2) を通る。



④ (1) $y = 3x$ で

x が1から2に増加すると

x	1	2	yを
y	3	6	3から6に
			↑ ↑ 増加する
			$y = 3 \times 1$ $y = 3 \times 2$

(2) $y = -x$ で

x が1から2に増加すると

x	1	2	yを
y	-1	-2	
			↓ ↓ 減少する

(3) $y = \frac{3}{4}x$ で

x が4から8に増加すると

x	4	8	yは
y	3	6	増加する
			↑ ↑
			$\frac{3}{4} \times 4$ $\frac{3}{4} \times 8$

(4) $y = -\frac{1}{2}x$ で

x が2から4に増加すると

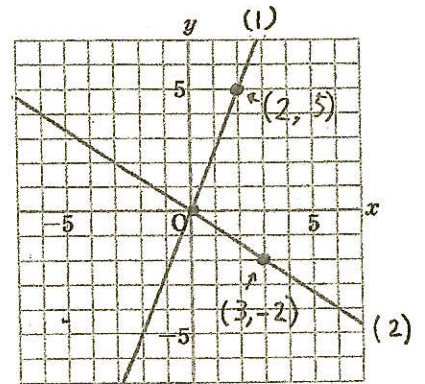
x	2	4	yを
y	-1	-2	
			↓ ↓ 減少する

よって yの値が 増加するのは、(1), (3)
 " 減少 " (2), (4)

P.127 練習問題

① (1) $y = \frac{5}{2}x$

$x=2$ を代入すると
 $y = \frac{5}{2} \times 2 = 5$ だから
 点(2, 5) を通る。
 原点と点(2, 5)を
 通る直線をかく。



(2) $y = -\frac{2}{3}x$

$x=3$ を代入すると
 $y = -\frac{2}{3} \times 3 = -2$ だから、点(3, -2) を通る。
 原点と点(3, -2)を通る直線をかく。

② (1) $y = \frac{3}{2}x$

$x=2$ を代入すると
 $y = \frac{3}{2} \times 2 = 3$ だから
 点(2, 3) を通る。

(2) $y = -4x$

$x=1$ を代入すると
 $y = -4 \times 1 = -4$ だから
 点(1, -4) を通る。

(3) $y = \frac{2}{5}x$

$x=5$ を代入すると
 $y = \frac{2}{5} \times 5 = 2$ だから
 点(5, 2) を通る。

(4) $y = -\frac{1}{3}x$

$x=3$ を代入すると
 $y = -\frac{1}{3} \times 3 = -1$ だから
 点(3, -1) を通る。

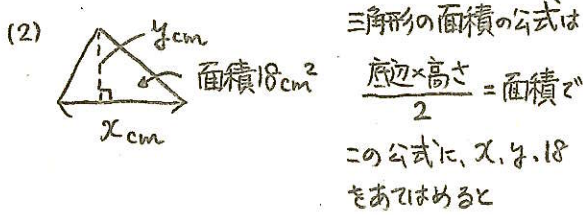
よって (1)は ③ (2)は ④
 (3)は ① (4)は ⑤

P.129

- ① (1) たとえば 50cm のテープを 5等分すると、
1本の長さは $50 \div 5 = 10$ で 10cm となる。
同じように x 等分したときの 1本の長さ y cm は

$y = \frac{a}{x}$ と
表されるとき
 y は x の反比例、
 a は比例定数

$y = 50 \div x$ で表されるから
 $y = \frac{50}{x}$ となり、 y は x に反比例
比例定数は 50



$\frac{x \times y}{2} = 18$ となる。

両辺に 2 をかけると $\frac{x \times y}{2} \times 2 = 18 \times 2$

$x \times y = 36$

両辺を x でわると

$\frac{x \times y}{x} = \frac{36}{x}$

$y = \frac{36}{x}$ となり、 y は x に反比例
L. 比例定数は 36

P.130

- ② $y = -\frac{6}{x}$ たとえば $x = -6$ のとき $y = -\frac{6}{(-6)} = 1$
 $x = -4$ のとき $y = -\frac{6}{(-4)} = \frac{3}{2}$
 $x = 2$ のとき $y = -\frac{6}{2} = -3$

それぞれ y の値を求めると

x	...	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	...
y	...	1	$\frac{6}{5}$	$\frac{3}{2}$	2	3	6	x	-6	-3	-2	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{6}{5}$	-1	...
xy	...	-6	-6	-6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Annotations: $\times 2$ (from 1 to 2), $\times 3$ (from 2 to 3), $\times \frac{1}{2}$ (from 3 to 1.5), $\times \frac{1}{3}$ (from 3 to 1)

- x が 1 から 2, 3 と 2倍, 3倍 になると
 y は -6 から -3, -2 と $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍 になる。
- $x \times y$ の積 xy は、すべて -6 で一定で
比例定数の -6 に等しい。

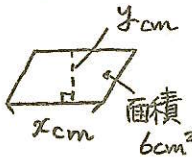
よって (ア), (イ) は いえる。

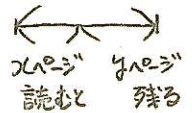
P.131

- ③ (1) y は x に反比例
するから $y = \frac{a}{x}$ とする
 $x = 4$ のとき $y = 5$ だから
 $5 = \frac{a}{4}$
 $\frac{a}{4} = 5$
 $a = 5 \times 4$
 $a = 20$
よって $y = \frac{20}{x}$
- (2) $y = \frac{a}{x}$ として
 $x = 3, y = -12$ を代入
すると $-12 = \frac{a}{3}$
 $\frac{a}{3} = -12$
 $a = -12 \times 3$
 $a = -36$
よって $y = -\frac{36}{x}$

大切!! $\left(y = \frac{-36}{x} \right)$
かかないこと

練習問題

- ① (ア)  平行四辺形の面積の公式は
面積 6cm^2 $\text{面積} = \text{底辺} \times \text{高さ}$ だから
 $x, y, 6$ をあてはめると
 $6 = x \times y$
 $x \times y = 6$
両辺を x でわると $\frac{x \times y}{x} = \frac{6}{x}$
 $y = \frac{6}{x}$ となり、反比例

- (イ) 全部で 200人
 $x, y, 200$ の関係を式に表すと
 $x + y = 200$ だから
 $y = 200 - x$ となり、反比例でない

- (ウ) 速さ、時間、道のり(きよ)の関係は
 $\frac{\text{きよ}}{\text{速さ}} = \text{時間}$ だから $\text{時間} = \frac{\text{きよ}}{\text{速さ}}$ に、800, x, y をあてはめると
 $y = \frac{800}{x}$ となり、反比例

よって y が x に反比例するのは (ア), (ウ)

P.132

- ① $y = \frac{6}{x}$ で $x = 10$ のとき $y = \frac{6}{10} = 0.6$
 $x = 100$ " $y = \frac{6}{100} = 0.06$
 $x = 1000$ " $y = 0.006$
 $x = 10000$ " $y = 0.0006$
 $x = 0.1$ のとき $y = \frac{6}{0.1} = 60$
 $x = 0.01$ " $y = 600$
 $x = 0.001$ " $y = 6000$
 $x = 0.0001$ " $y = 60000$
- 答え

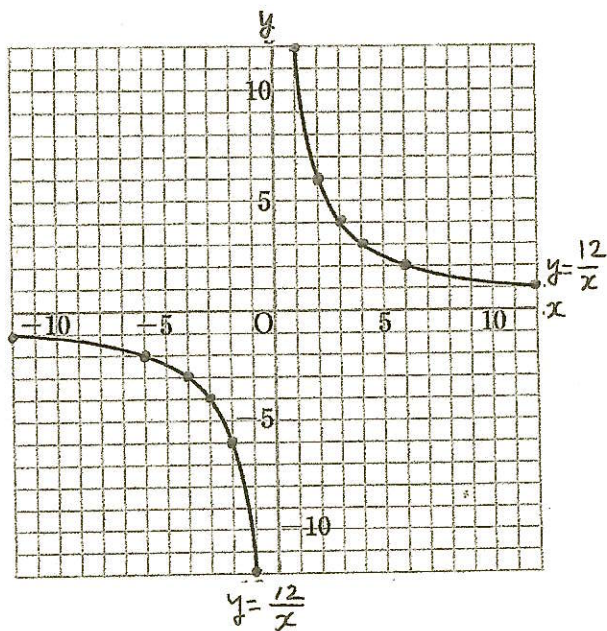
NO.36 1年教科書 解答

P.133

② $y = \frac{12}{x}$ で x, y の表を考えると

x	-12	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	6	12
y	-1	-2	-3	-4	-6	-12	\times	12	6	4	3	2	1

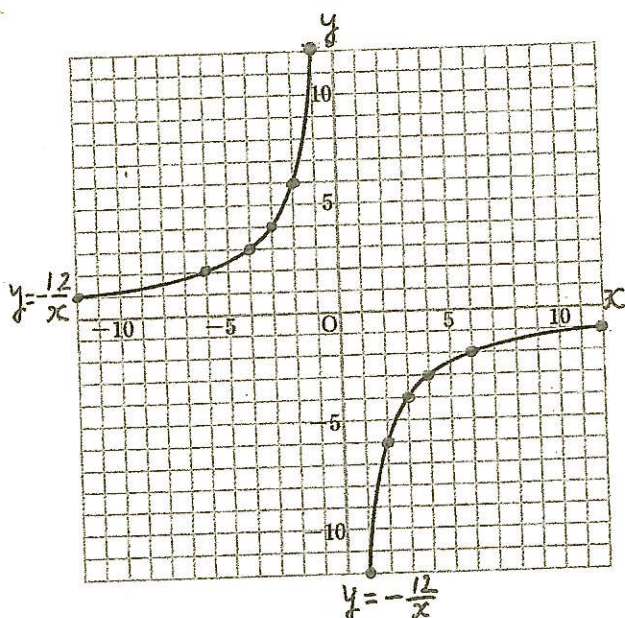
(点をとりやすい整数になる x, y の組み合わせ)



P.134

③ $y = -\frac{12}{x}$ で x, y の表を考えると

x	-12	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	6	12
y	1	2	3	4	6	12	\times	-12	-6	-4	-3	-2	-1

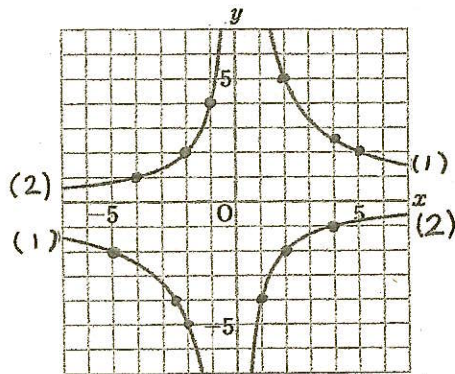


P.136 練習問題

① (1) $y = \frac{10}{x}$ (2) $y = -\frac{4}{x}$

x	-5	-2.5	-2	0	2	2.5	5
y	-2	-4	-5	\times	5	4	2

x	-4	-2	-1	0	1	2	4
y	1	2	4	\times	-4	-2	-1



② (1) $y = \frac{5}{x}$ (2) $y = -\frac{18}{x}$
 $x=1$ のとき $y = \frac{5}{1} = 5$ $x=3$ のとき $y = -\frac{18}{3} = -6$
 だから点 $(1, 5)$ を通る。 だから点 $(3, -6)$ を通る。

(3) $y = \frac{2}{x}$
 $x=1$ のとき $y = \frac{2}{1} = 2$
 だから点 $(1, 2)$ を通る。

よって (1)は②, (2)は③, (3)は①

P.138

① トイレットペーパーの個数 y は、紙パックの重さ x に比例すると考えられると、わかっているのぞ

$y = ax$ とし、 $x=1800$, $y=9000$ を代入する

$9000 = 1800a$

$1800a = 9000$ 両辺を1800で

$a = \frac{9000}{1800}$ 割って

$a = 5$

よって $y = 5x$

計算しやすさを考えた約分!!
 $\frac{9000}{1800} = \frac{90}{18} = \frac{10}{2} = 5$
 割って
 9000 ÷ 1800 = 5

② 5200kg の紙パックから

$x = 5200$ を代入

$y = 5 \times 5200 = 26000$

トイレットペーパー 26000個

4800kg の紙パックから

$x = 4800$ を代入

$y = 5 \times 4800 = 24000$

トイレットペーパー 24000個

P.139

3 けいたさんのグラフ①

から、 x, y の値が
整数となる点をよむと

$x=5$ のとき $y=1000$ と
わかる。

5分で1000m進む

から、分速は

$$1000 \div 5 = 200$$

$$\left(\frac{1000}{5} = 200 \right)$$

けいたさんは 分速200m

かりんさんのグラフ②

から、 x, y の値をよむと

$x=4$ のとき $y=600$ と
わかる。

4分で600m進む

から、分速は

$$600 \div 4 = 150$$

$$\left(\frac{600}{4} = 150 \right)$$

かりんさんは 分速150m

4 (1) グラフ①, ②とも 原点を通る直線だから

x と y は 比例の関係がある。

$$y = ax \text{ とし}$$

・けいたさんは、

$x=5, y=1000$ を代入

$$1000 = 5a$$

$$a = 200$$

$$y = 200x \text{ と}$$

実線部分は x が

0から15までだから

x の変域は $0 \leq x \leq 15$

よって けいたさん

$$y = 200x \quad (0 \leq x \leq 15)$$

・かりんさんは、

$x=4, y=600$ を

代入し

$$600 = 4a$$

$$a = 150$$

$$y = 150x \text{ と}$$

x の変域は

けいたさんと同じ

かりんさん

$$y = 150x \quad (0 \leq x \leq 15)$$

5 $x=8$ のとき

けいたさんは

$$y = 200 \times 8 = 1600$$

かりんさんは

$$y = 150 \times 8 = 1200$$

道のりの差は、 $1600 - 1200 = 400$

よって 400m

P.140

6 出力 x W と 時間 y 秒 の関係が $y = \frac{150000}{x}$

だから、 $x=600$ を代入すると

$$y = \frac{150000}{600}$$

$$y = 250$$

250秒は 240秒と10秒

だから 4分10秒

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1500}{82} \text{ 32"ほど} \\ \frac{250}{21} \text{ 22"ほど} \end{array} \right\} = \frac{500}{21}$$

7 600W で 2分30秒 というときは

$x=600$ のとき $y=150$ だから $y = \frac{a}{x}$ に代入

$$150 = \frac{a}{600}$$

$$\frac{a}{600} = 150$$

$$a = 150 \times 600$$

$$a = 90000$$

$$y = \frac{90000}{x} \text{ とわかた}$$

から

$x=1000$ を代入し

$$y = \frac{90000}{1000}$$

$$y = 90$$

よって 90秒だから 1分30秒

P.142 章末問題 学びをたしかめよう

1 (ア) 代金 = 1冊の値段 \times 冊数 だから

(y 円) (80円) (x 冊)

冊数を決めると代金が1つだけ決まるので
関数である。

x と y の関係は、 $y = 80x$ となり、比例する。

(イ) おつり = 1000円 - 品物の値段だから、

(y 円) (x 円)

x を決めると、 y は1つだけ決まるので関数

であり、関係式は $y = 1000 - x$ となり、

比例でも反比例でもない。

(ウ) 気温を決めても、降水量が1つだけ決まる

ものではないので、関数ではない。

(エ) 平行四辺形の面積 = 底辺 \times 高さ だから

(10 cm^2) (x cm) (y cm)

x を決めると、 y は1つだけ決まるので関数

であり、関係式は $x \cdot y = 10$ となる。

この式の両辺を x でわると

$$\frac{x \cdot y}{x} = \frac{10}{x}$$

$$y = \frac{10}{x} \text{ となり、反比例である。}$$

よって 関数であるのは、(ア), (イ), (エ)

y が x に比例するのは、(ア)

“反比例するのは、(エ)

2 (1) x が3より大きい (2) x が-2以上5以下

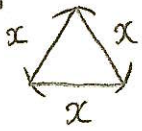
$$x > 3$$

$$-2 \leq x \leq 5$$

P.142 つづき

学びをたしかめよう

3



周の長さは、1辺の3倍だから
 x と y の関係は $y=3x$ となり。
 y は x に比例する。
 比例定数は 3

4

たとえば"1分間に5Lずつ抜くと
 なくなるまでにかかる時間は $100 \div 5 = 20$
 で20分になる。
 なくなるまでにかかる時間 y 分は、
 $100L \div (1分間に水を抜く量 xL)$ だから
 x と y の関係は、 $y = 100 \div x$
 つまり $y = \frac{100}{x}$ となり、 y は x に反比例する。
 比例定数は 100

5

- (1) $y = a x$ で x の値が 2倍, 3倍, 4倍, ...
 となると、 y の値は 2倍, 3倍, 4倍, ...となる。
- (2) $y = \frac{a}{x}$ で x の値が 2倍, 3倍, 4倍, ...
 となると、 y の値は $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, $\frac{1}{4}$ 倍, ...となる。

P.143

6

- (1) $y = a x$ に $x=2, y=6$ (2) $y = a x$ に $x=-2, y=4$
 を代入して、
 $6 = 2a$
 $2a = 6$
 $a = \frac{6}{2}$
 $a = 3$ だから
 $y = 3x$
- を代入して
 $4 = -2a$
 $-2a = 4$
 $a = \frac{4}{-2}$
 $a = -2$ だから
 $y = -2x$

- (3) $y = \frac{a}{x}$ に $x=2, y=6$
 を代入して
 $6 = \frac{a}{2}$
 $\frac{a}{2} = 6$
 $a = 6 \times 2$
 $a = 12$ だから
 $y = \frac{12}{x}$

知っているよ、便利!

反比例 $y = \frac{a}{x}$ の両辺に x
 をかけると、

$$y \times x = \frac{a}{x} \times x$$

$$xy = a \text{ となる}$$

a を求めるなら、この式が便利!

→ (3)は $x=2, y=6$ だから
 $2 \times 6 = a$ で $a=12$!

6 つづき

- (4) $y = \frac{a}{x}$ に $x=-2, y=4$
 を代入して
 $4 = \frac{a}{-2}$
 $\frac{a}{-2} = 4$
 $a = 4 \times (-2)$
 $a = -8$ だから
 $y = -\frac{8}{x}$

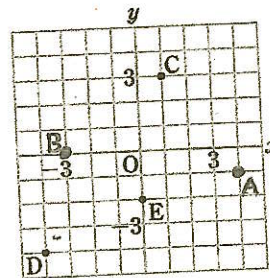
または

$xy = a$ の式に
 $x=-2, y=4$ を代入
 して $-2 \times 4 = a$
 $a = -8$ だから
 $y = -\frac{8}{x}$

a を求めるなら
 絶対、この方が楽
 かな!

($y = \frac{-8}{x}$ とかかない!!)

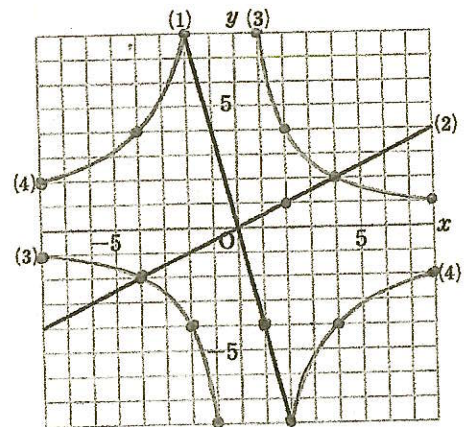
7



だから $C(1, 3)$
 だから $D(-4, -4)$
 だから $E(0, -2)$

8

- (1) $y = -4x$ は、原点と点 $(1, -4)$ を通る直線
 (2) $y = \frac{1}{2}x$ は、"と点 $(2, 1)$ "
 (3) $y = \frac{8}{x}$ は $\begin{array}{c|cccccccc} x & -8 & -4 & -2 & -1 & 0 & 1 & 2 & 4 & 8 \\ \hline y & -1 & -2 & -4 & -8 & \times & 8 & 4 & 2 & 1 \end{array}$
 (4) $y = -\frac{16}{x}$ は $\begin{array}{c|cccccccc} x & -8 & -4 & -2 & 0 & 2 & 4 & 8 \\ \hline y & 2 & 4 & 8 & \times & -8 & -4 & -2 \end{array}$ (3), (4) は 双曲線



9

- (1) 500枚で 2000g ということは、1枚の重さを
 求めると $2000 \div 500 = 4$ で 4g とわかる。
 紙の重さ = 4g × 枚数 で 求めるから
 $y = 4x$
- (2) $x=125$ を代入すると $y = 4 \times 125$
 $y = 500$
 よって 500g

P.144 学びを身につけよう

- [1] (1) 点(2,-1)を通るということは、 $x=2$ を代入して
 $y=-1$ になること。あてはまるものは、(1),(E)
- (2) 原点を通る右下がりの直線というときは、
 比例のグラフで、比例定数 a がマイナスのこと。
 ($y=ax$ で $a<0$) あてはまるものは、(1)
- (3) グラフが双曲線ということは、反比例だから
 $y=\frac{a}{x}$ の式で表されるということ。おて(7),(E)

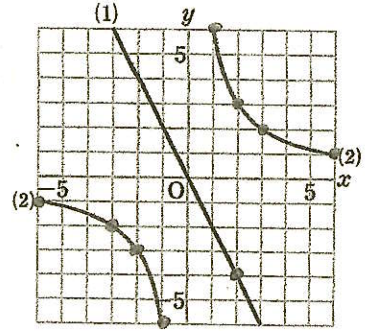
- [2] ①は、原点を通る直線だから $y=ax$ とし、
 点(1,-1)を通るので $x=1, y=-1$ を代入すると
 $-1=a \times 1$ およ $a=-1$ とわかり、式は $y=-x$ となる。
- ②は、双曲線だから $y=\frac{a}{x}$ とし、点(2,8)を
 通るので、 $xy=a$ に代入すると $2 \times 8=a$
 およ $a=16$ とわかり、式は $y=\frac{16}{x}$
- ③は、原点を通る直線だから $y=ax$ とし、点(3,5)
 を通るので、代入すると $5=3a$ $a=\frac{5}{3}$ だから
 式は $y=\frac{5}{3}x$
- ④は、 $y=ax$ とし、点(5,3)を通るので代入すると
 $3=5a$ $a=\frac{3}{5}$ だから 式は $y=\frac{3}{5}x$

よて ①は(1), ②は(オ), ③は(7), ④は(エ)

- [3] (1) 点(□, 6)が $y=4x$ (2) (□, 6)が $y=-\frac{24}{x}$
 のグラフ上だから、代入して のグラフ上だから
 $6=4 \square$ $xy=-24$ に代入して
 $4 \square = 6$ (この方が便利)
 $\square = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$
 よて \square は $\frac{3}{2}$ $\square \times 6 = -24$
 $\square = \frac{-24}{6} = -4$
 よて \square は -4

- [4] (1) $y=ax$ とし $x=-5, y=-30$ を代入して
 $-30=-5a$
 $-5a=-30$
 $a=\frac{-30}{-5} = 6$
 よて $y=6x$
- (2) $y=\frac{a}{x}$ とし $x=5, y=-8$ を
 $xy=a$ に代入すると
 $5 \times (-8) = a$
 $a=-40$ だから
 $y=-\frac{40}{x}$

- [5] (1) 比例のグラフ
 だから、原点と
 点(2,-4)を通る
 直線をかき。



- (2) 反比例だから
 双曲線となる。
 $x=-3, y=-2$ を
 $xy=a$ に代入する
 と $-3 \times (-2) = a$ で
 $a=6$ とわかる。

$y=\frac{6}{x}$ だから

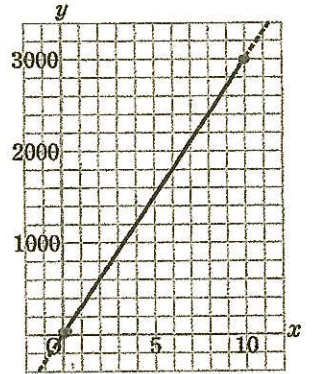
x	-6	-3	-2	-1	0	1	2	3	6
y	-1	-2	-3	-6	6	3	2	1	1

P.145

- [6] (1) $y=\frac{x \times 12}{2}$ だから $y=6x$
- (2) PはBからCまで動くから $0 \leq x \leq 12$
- (3) $y=6x$ に $y=30$ を代入して $30=6x$ $x=5$
 およ 5cm
- (みちのり)
- [7] (1) $\frac{\text{道のり}}{\text{はしる時間}} = \text{速さ}$ だから $\text{道のり} = \text{速さ} \times \text{時間}$ にあてはめ
 (2) (300) (x)
 $y=300x$

- (2) 分速300mで
 3000m進むのに
 かかる時間は、
 $\frac{3000}{300} = 10$ (分)
 よて x の変域は
 $0 \leq x \leq 10$

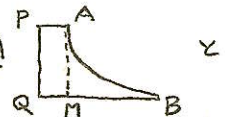
- (3) $y=300x$ だから
 $x=10$ のとき、 $y=3000$
 点(10, 3000)と原点を通る。



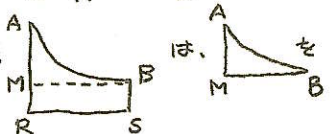
グラフは、右の→
 実線部分になる。

- (4) $y=300x$ に $y=1200$
 を代入し
 $1200=300x$
 $x=4$ とわかる。よて 4分後

- [8] 色のついた図形 PQBA



- 斜線の図形 ARSB



ともに含んでいる。

点A, Bは、 $y=\frac{8}{x}$ のグラフ上の点だから、それぞれの
 x 座標と y 座標の積は、どちらも8となるから、長方形
 PORAとQOSBの面積は8で等しく、共通部分の
 長方形QORMをひいた長方形PQMAとMRSBは等しい。
 よて ①と②は、等しいなる。