

1 下の表は、底辺の長さが5 c mの平行四辺形の高さと面積を表したものです。

(10点×8問)

高さ x (c m)	1	2	3	4	5	
面積 y (c m ²)	5	10	15	20	25	...

(1) 上の表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。

(2) 上の
よう。

$$y = 5 \times x$$

表から、x と y の関係を式に表しまし

(3) x の値が0, 0.5 のときの y の値を求めましょう。

① x の値が0 のときの y の値

② x の値が0.5 のときの y の値

$$\begin{aligned} y &= 5 \times x \\ &= 5 \times 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= 5 \times x \\ &= 5 \times 0.5 \end{aligned}$$

y の値

0

=2.5

y の値

2.5

(4) y の値が6.5, 45 のときの x の値を求めましょう。

① y の値が6.5 のときの x の値

② y の値が45 のときの x の値

$$\begin{aligned} y &= 5 \times x \\ 6.5 &= 5 \times x \\ x &= 6.5 \div 5 \\ &= 1.3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y &= 5 \times x \\ 45 &= 5 \times x \end{aligned}$$

$$x = 45 \div 5$$

$$x = 9$$

x の値

1.3

x の値

9

2 紙80枚の重さを量ったら60 g ありました。また、同じ紙何枚かの重さを量ったら360 g でした。後から量った紙は何枚あったのでしょうか。答えだけでなく、考え方も書きましょう。(考え方・答え 各10点)

<考え方>

枚数	80	x	$360 \div 60 = 6$
重さ	60	360	$80 \times 6 = 480$

答え 480枚

1 下の表は、面積が 18 cm^2 と決まっている平行四辺形の底辺の長さ x と高さ y を表したものです。

(10点×8問)

底辺の長さ x (cm)	1	2	3	4	5	
高さ y (cm)	18	9	6	4.5	3.6	

(1) 上の表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。

(2) 上の表から、 x と y の関係を式に表しましょう。

$$y = 18 \div x$$

(3) x の値が 9, 2.5 のときの y の値を求めましょう。

① x の値が 9 のときの y の値

② x の値が 2.5 のときの y の値

$$y = 18 \div x$$

$$y = 18 \div x$$

$$= 18 \div 9$$

$$= 18 \div 2.5 \quad y \text{ の値}$$

7.2

$$= 2 \quad x \text{ の値}$$

$$= 7.2$$

2

(4) y の値が 1, 1.5 のときの x の値を求めましょう。

① y の値が 1 のときの x の値

② y の値が 1.5 のときの x の値

$$y = 18 \div x$$

$$y = 18 \div x$$

$$1 = 18 \div x$$

$$1.5 = 18 \div x \quad x \text{ の値}$$

12

$$x = 18 \quad x \text{ の値}$$

$$x = 18 \div 1.5 = 12$$

18

(5) 底辺の長さが 2 倍、3 倍、・・・になると、高さはどのように変わりますか。

高さは $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、・・・になる。

2 次のことがらのうち、2 つの量が反比例しているのはどれでしょう。番号と理由を書きましょう。(番号・理由 各 10 点)

① 買い物で 500 円玉を出したときのおつりと代金

② 面積が 50 cm^2 の長方形の縦の長さと横の長さ

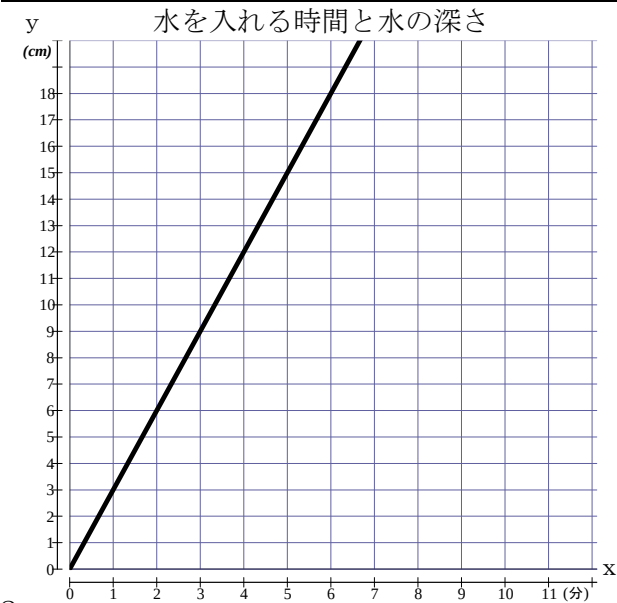
③ たまご 1 個の重さが 60 g のときのたまごの個数と重さ

反比例しているのは、②

理由は、縦の長さが 2 倍、3 倍、・・・になると、横の長さは $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、・・・になるから。

1 下の表は、水そうに水を入れる時間と水の深さを表したものです。(20点×2問)

水を入れる時間 x (分)	1	2	3	4	5	
水の深さ y (cm)	3	6	9	12	15	



(1) x と y の関係をグラフに表しましょう。

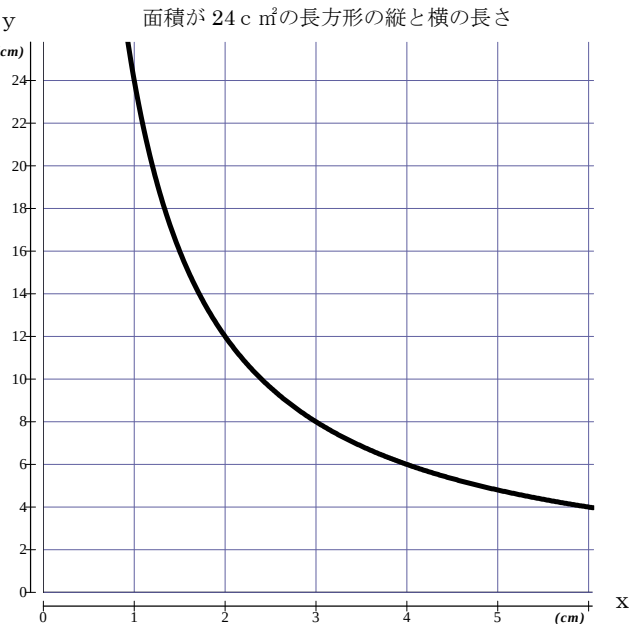
(2) グラフを見て、 y の値が 18 のときの x の値を求めましょう。

x の値

6

2 下の表は、面積が 24 cm^2 の長方形の縦と横の長さを表したものです。(20点×2問)

縦の長さ x (cm)	1	2	3	4	5	
横の長さ y (cm)	24	12	8	6	4.8	



(1) x と y の関係をグラフに表しましょう。

(2) グラフには、どんな特ちょうがありますか。

- ・ 曲線になる。
- ・ x と y の値が 0 にならない。等

3 右の表は、 y が x に比例しているでしょうか。当てはまる方に○をつけ、理由も書きましょう。(○つけ・理由 各 10 点)

x	2	3	4	5	6	
y	4	6	8	10	13	

比例している

比例していない

<理由>・ x の値が 1.5 倍、2 倍、2.5 倍になると、それにもな
って y の値も 1.5 倍、2 倍、2.5 倍になるけれど、 x の
値が 3 倍になると、 y の値は 3 倍にならないから。