



10 比例と反比例②

学 年		組		氏 名	
--------	--	---	--	--------	--

1 下の表で、○は□に比例していますか。

(1)

□ (分)	5	4	3	2	1
○ (cm)	30	24	18	12	6

答え

(2)

□ (分)	1	2	3	4	5
○ (cm)	20	19	18	17	16

答え

2 次の表は、紙の枚数と重さを調べたものです。

紙の枚数□ (枚)	1	2	3	4	5
重さ○ (g)	20	40	60	80	100
○ ÷ □	4	ア	イ	ウ	エ

(1) 紙の重さは、枚数に比例していますか。

答え

(2) 紙の枚数が2倍、3倍、4倍…になったとき、紙の重さはどのように変わりますか。

答え

(3) 上の表のアからエにあてはまる数を書きましょう。

答え

ア ()	イ ()	ウ ()	エ ()
-----------	-----------	-----------	-----------

(4) この紙1枚の重さは何gですか。

答え

g

(5) この紙2kgの枚数は何枚ですか。

答え

枚

- 3 ゆきひでさんの家の風呂は、直方体の形をしています。その風呂にお湯を入れています。お湯を入れる時間とお湯の深さの関係を表にしました。

〔お湯を入れる時間とお湯の深さ〕

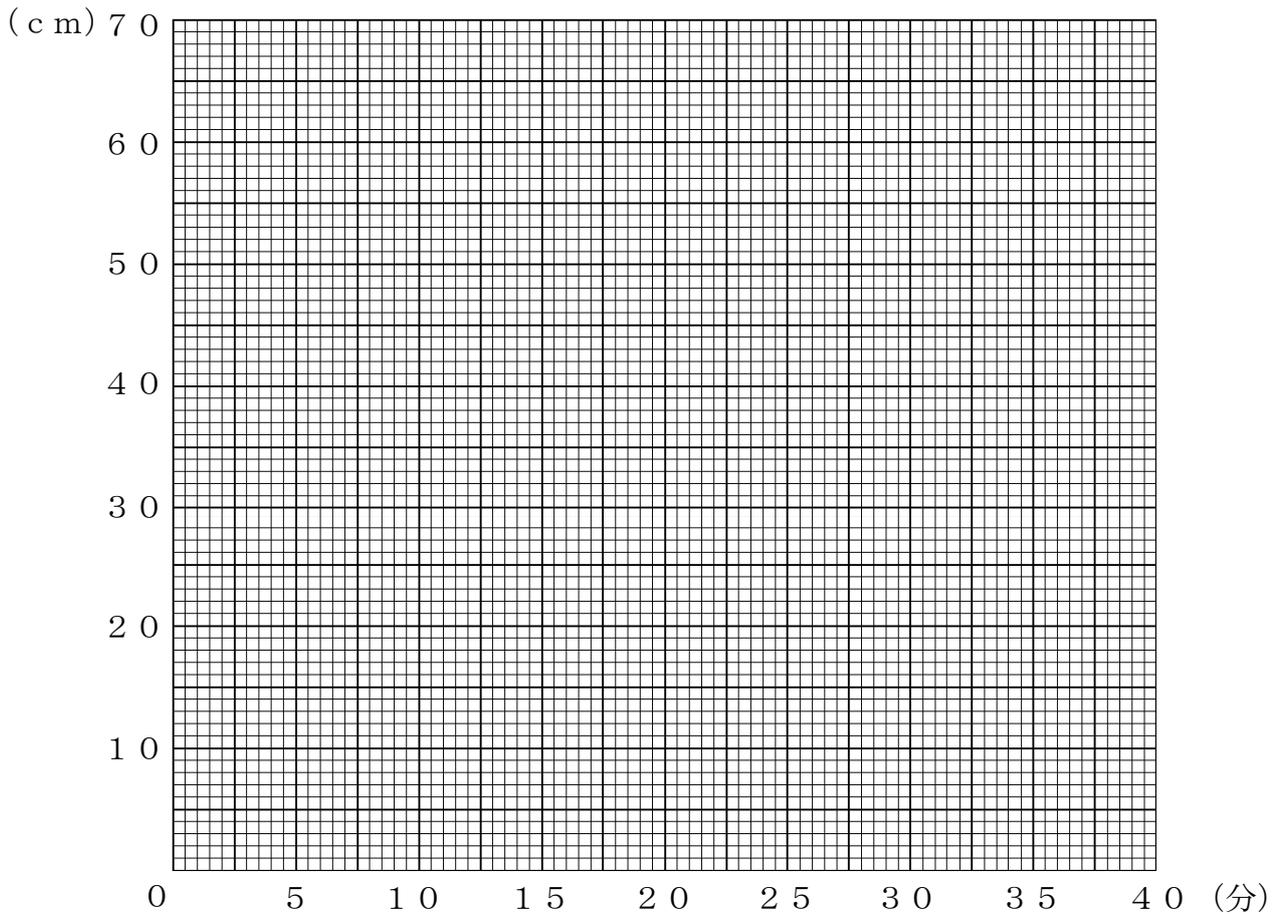
お湯を入れる時間□ (分)	5	10	15	20	25
お湯の深さ○ (cm)	10	20	30	40	50

- (1) お湯を入れる時間 (□) が0のときのお湯の深さ (○) の値はいくらですか。

答え

- (2) お湯を入れる時間 (□) の値とお湯の深さ (○) の値の組を、下のグラフに表しましょう。

〔お湯を入れる時間とお湯の深さ〕



- 4 下の表は、三角形の底辺の長さが決まっているときの、高さと面積の関係を表したものです。

〔三角形の高さと面積〕

高さ□ (c m)	3	6	9	12	15
面積○ (c m ²)	9	18	27	36	45

- (1) 三角形の面積は、高さに比例しますか。

答え

- (2) この三角形の底辺の長さは何 c m ですか。

式

答え

c m

- (3) この三角形の面積が 54 c m^2 のとき、高さは何 c m ですか。

式

答え

c m

- 5 下の(1), (2)の2つの量で, y が x に反比例しているときは○, 反比例していないときは×をつけましょう。

(1) 面積が 18 cm^2 の三角形の底辺の長さ x と高さ y

底辺の長さ x (cm)	1	2	3	4	5
高さ y (cm)	3.6	1.8	1.2	9	3.6

答え

(2) まわりの長さが 20 cm の長方形の縦の長さ x と横の長さ y

縦の長さ x (cm)	1	2	3	4	5
横の長さ y (cm)	9	8	7	6	5

答え

- 6 下の表は, 自動車^{エー}がA市からB市^{ビー}までの間をいろいろな速さで走るときの, 時速とかかる時間を表したものです。

時速 x (km)	10	20	30	40	50
かかる時間 y (時間)	6	3	2	ア	イ

(1) かかる時間は, 時速に反比例しますか。そのわけも説明しましょう。

(2) 上の表のア, イにあてはまる数を書きましょう。

答え

(3) x と y の関係を, 式に表しましょう。

答え

(4) x の値が 15 のときの y の値を求めましょう。

答え

時間

(5) y の値が 5 のときの x の値を求めましょう。

答え

時速 k m

7 下の表は、面積が 24 cm^2 の平行四辺形の高さと底辺を表したものです。

(1) 表を完成させましょう。

高さ x (cm)	1	2	3	4	5	6	8	12	24
底辺 y (cm)	24	12	8	6					

(2) 底辺は高さに反比例していますか。

答え

(3) 高さ x の値と底辺 y の値の組を、下のグラフに表しましょう。

