

比例 (1)

名前 _____

【1】 次の①、②の x と y の関係を式で表し、 y が x に比例しているか答えなさい。

① 底辺が 2cm の平行四辺形の高さ $x\text{ cm}$ と、面積 $y\text{ cm}^2$

$x\text{ (cm)}$	1	2	3	4	5	...
$y\text{ (cm}^2\text{)}$	2	4	6	8	10	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

② 面積 6cm^2 の三角形の底辺 $x\text{ cm}$ と高さ $y\text{ cm}$

$x\text{ (cm)}$	1	2	3	4	5	...
$y\text{ (cm)}$	12	6	4	3	2.4	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

【2】 次の表は、あるリボンの長さ $x\text{ m}$ と、その代金 y 円を表しています。

長さ $x\text{ m}$	1	2	3	4	5
代金 y 円	30	60	90	120	150

(1) x の値が 2 倍、3 倍になると、 y の値はどうなりますか。

答え _____

(2) x と y の関係を式に表しなさい。

答え _____

(3) x と y の関係を右のグラフに表しなさい。

(4) このリボン 1.5m の代金を求めなさい。

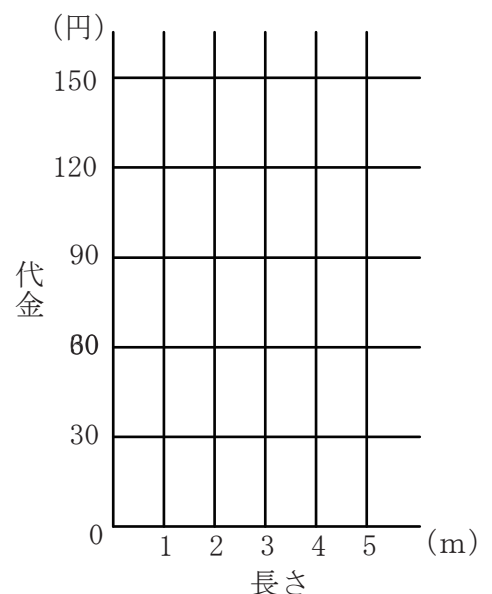
式

答え _____

(5) 300 円で買えるこのリボンの長さを求めなさい。

式

答え _____



比例 (2)

名前 _____

【1】 次の①から③のうち、 y が x に比例しているものを記号で答え、その x と y の関係を式で表しなさい

① 300 ページの本の、読んだページ数と、残りのページ数 y

x (ページ)	50	100	150	200	250	...
y (ページ)	250	200	150	100	50	...

② 時速 60km で走る車の、走った時間 x 時間と、走った距離 y km

x (時間)	1	2	3	4	5	...
y (km)	60	120	180	240	300	...

③ 面積 6cm^2 の平行四辺形の底辺 x cm と高さ y cm

x (cm)	1	2	3	4	5	...
y (cm)	6	3	2	1.5	1.2	...

答え 比例しているもの x と y の関係

【2】 6L のガソリンで 60km 走る車があります。次の問いに答えなさい。

(1) ガソリン 1L で、車は何 km 走りますか。

式 _____

答え _____

(2) 使ったガソリンを x L、走った距離を y km として、 x と y の関係を式に表しなさい。

答え _____

(3) ガソリン 10L では、車は何 km 走りますか。

式 _____

答え _____

【3】 次の問いに答えなさい。

(1) 5L のガソリンで 65km 走る車は、ガソリン 10L で何 km 走りますか。

式 _____

答え _____

(2) 長さが 3m のとき重さが 42g の針金が 5m あるとき、重さは何 g ですか。

式 _____

答え _____

比例 (3)

名前 _____

【1】 次の①、②の x と y の関係を式で表し、 y が x に比例しているか答えなさい。

① 1kg あたり 150 円で売っている小麦粉の重さ x kg と代金 y 円

x (kg)	1	2	3	4	5	...
y (円)	150	300	450	600	750	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

② 縦の長さが 3cm、横の長さが x cm の長方形のまわりの長さ y cm

x (cm)	1	2	3	4	5	...
y (cm)	8	10	12	14	16	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

【2】 ある水槽に水を一定の速さで入れると、入れた時間と水の深さは次の表のような関係になりました。次の問題に答えなさい

時間 (分)	1	2	3	4	5
水の深さ(cm)	4	8		16	20

(1) 水を入れた時間を x 分、水の深さを y cm とし、 x と y の関係を式に表しなさい。

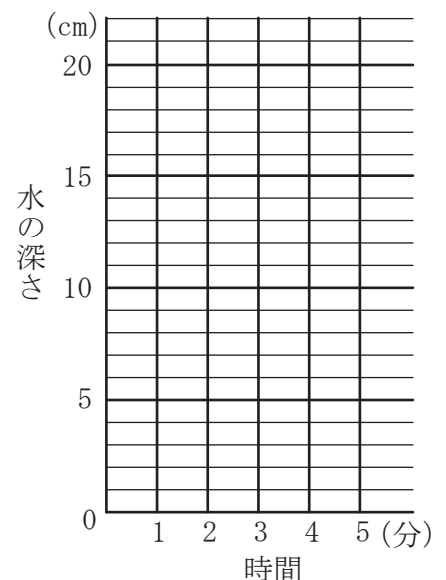
答え _____

(2) 水を入れて 3 分後の水の深さを求めなさい。

式

答え _____

(3) x と y の関係を右のグラフに表しなさい。



(4) 水の深さが 30cm になるのは水を入れてから何分後ですか。

式

答え _____

比例 (4)

名前 _____

【1】 次の①から③のうち、 y が x に比例しているものをすべて記号で答え、その x と y の関係を式で表しなさい

① 1m あたりの重さが 15g の針金の、長さ x m と重さ y g

x (m)	1	2	3	4	5	...
y (g)	15	30	45	60	75	...

② 車が 120km はしるときの、車の速さ時速 x km と、かかった時間 y 時間

x (km / 時間)	20	40	60	80	100	...
y (時間)	6	3	2	1.5	1.2	...

③ 1L で 2m^2 ぬれるペンキの体積 x L と、ぬれる面積 $y\text{m}^2$

x (L)	2	4	6	8	10	...
y (m^2)	4	8	12	16	20	...

答え 比例しているもの

x と y の関係式

【2】 長さが 8m のとき、重さが 0.88kg になる棒があります。

(1) この棒 1m あたりの重さは何 kg ですか。

式

答え _____

(2) 棒の長さを x m、棒の重さを y kg として、 x と y の関係を式に表しなさい。

答え _____

(3) この棒の長さが 3m のとき、棒の重さは何 kg になりますか。

式

答え _____

【3】 次の問いに答えなさい。

(1) 2時間で 7200 枚印刷できるコピー機は、3.5時間で何枚印刷することができますか。

式

答え _____

(2) 8L のガソリンで 76km 走る車は、ガソリン 9L で何 km 走りますか。

式

答え _____

比例 (5)

名前 _____

【1】 次の①、②の x と y の関係を式で表し、 y が x に比例しているか答えなさい。

① 水道の水を、1分間に8Lの割合で出した時の、時間 x 分と、出た水の体積 y L

x (分)	1	2	3	4	5	...
y (L)	8	16	24	32	40	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

② 一辺の長さが x cm の正三角形のまわりの長さ y cm

x (cm)	2	4	6	8	10	...
y (cm)	6	12	18	24	30	...

答え x と y の関係式 () y は x に比例 (している・していない)

【2】 次の表は、一定の速さで走るある車が走った距離を表しています。

次の問いに答えなさい。

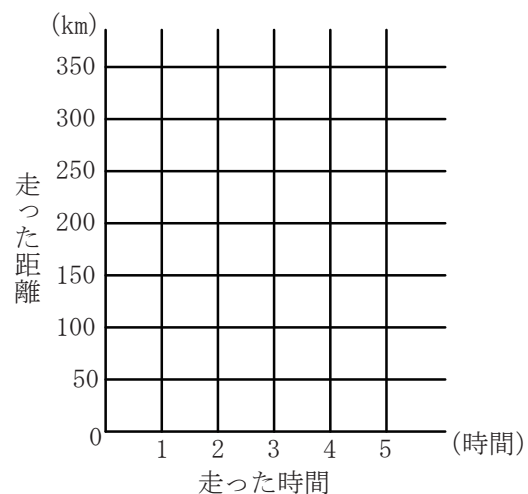
走った時間 (時間)	1	2	3	4	5
走った距離 (km)	①	140	210	②	350

(1) 走った時間を x 時間、走った距離を y km として、 x と y の関係を式に表しなさい。

答え _____

(2) 表の空欄①、②をうめて、表を完成させなさい。

(3) x と y の関係を右のグラフに表しなさい。



(4) この車が 168km 走るのに、何時間かかりますか。

式 _____

答え _____