

10 比例と反比例

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

1 下の表で、○は□に比例していますか。

(1)

| | | | | | |
|--------|---|----|----|----|----|
| □ (分) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| ○ (cm) | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 |

答え

(2)

| | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|
| □ (L) | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| ○ (kg) | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 |

答え

2 次の表は、正方形の1辺の長さともわりの長さとの関係を表したものです。

【正方形の1辺の長さともわりの長さ】

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|
| 1辺の長さ□ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| まわりの長さ○ (cm) | 4 | 8 | ア | イ | ウ |

(1) 上の表のアからウにあてはまる数を書きましょう。

答え

ア ()
イ ()
ウ ()

(2) 正方形のまわりの長さは、1辺の長さに比例していますか。

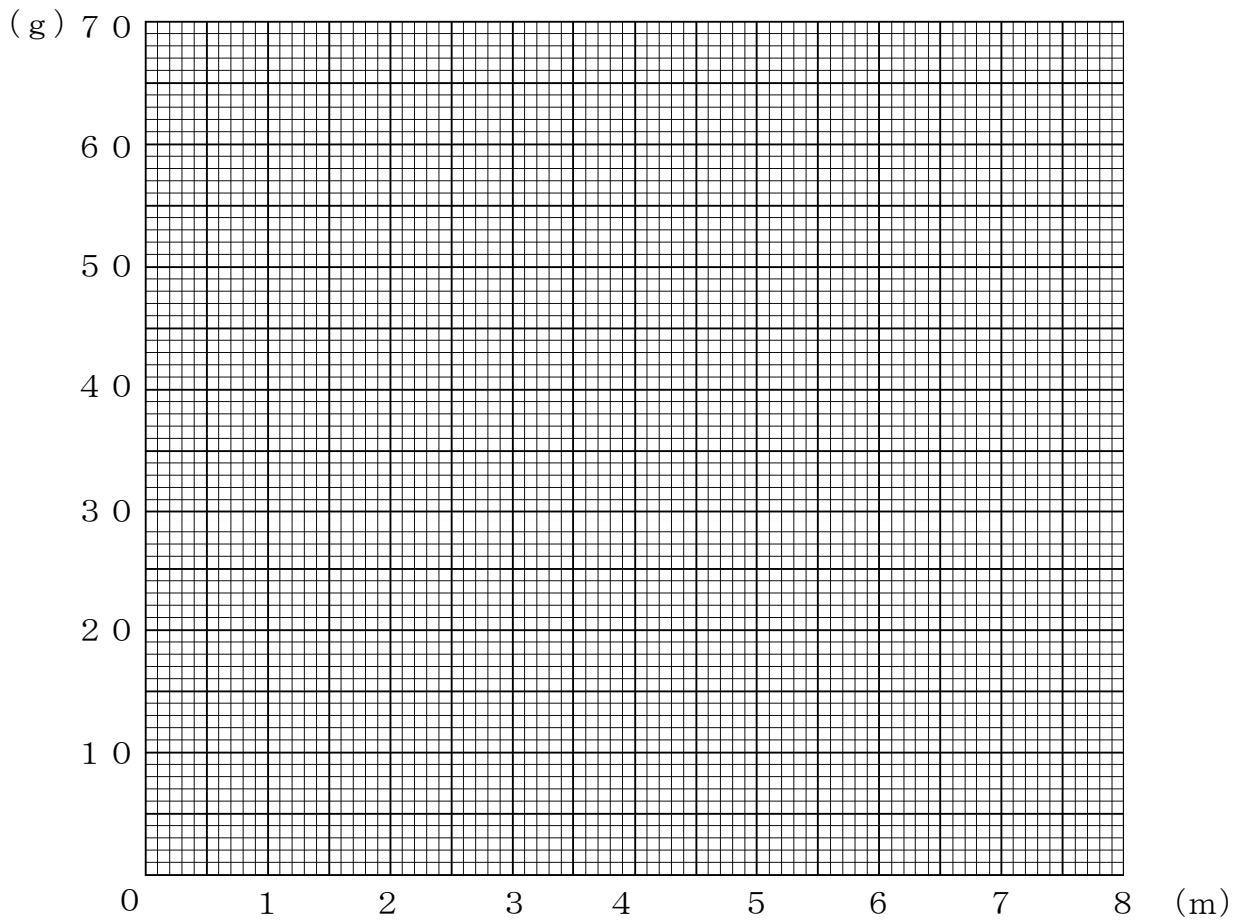
答え

- 3 下の表は、針金の長さと言さを表したものです。表とグラフを完成させて、針金の重さ (○g) は長さ (□m) に比例しているかどうかを答えましょう。

〔針金の長さと言さ〕

| | | | | | | | | | |
|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 長さ□ (m) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 重さ○ (g) | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 |

〔針金の長さと言さ〕



答え

- 4 下の (1) ~ (3) の2つの量で、 y が x に反比例しているものに○, 反比例しないものに×をつけましょう。

(1) 面積が 60 cm^2 の長方形の縦の長さ と 横の長さ

| | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|
| 縦の長さ x (cm) | 3 | 6 | 10 | 12 | 15 |
| 横の長さ y (cm) | 20 | 10 | 6 | 5 | 4 |

答え

(2) 120 km の道のりを自動車で移動するときの速さ と かかる時間

| | | | | | |
|----------------|----|----|----|----|-----|
| 時速 x (km) | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| かかる時間 y (時間) | 12 | 6 | 4 | 3 | 2.4 |

答え

(3) 正方形の1辺の長さ と 正方形の面積

| | | | | | |
|--------------------------|---|---|---|----|----|
| 1辺の長さ x (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 面積 y (cm^2) | 1 | 4 | 9 | 16 | 25 |

答え

- 2 下の表は、面積が 6 cm^2 の長方形の縦の長さ と 横の長さの関係を表したものです。

〔面積が 6 cm^2 の長方形の縦の長さ と 横の長さ〕

| | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|
| 縦の長さ x (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 横の長さ y (cm) | 6 | 3 | ア | イ | ウ |

(1) 上の表のアからウにあてはまる数を書きましょう。

答え

ア () イ () ウ ()

(2) 長方形の横の長さは、縦の長さに反比例していますか。

答え

5 下の表は、面積が 18 cm^2 の長方形の縦の長さ x と横の長さ y を表したものです。

(1) 表を完成させましょう。

| | | | | | | | | | |
|---------------|----|---|---|-----|-----|---|---|----|----|
| 縦の長さ x (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 12 | 18 |
| 横の長さ y (cm) | 18 | 9 | 6 | 4.5 | 3.6 | | | | |

(2) 横の長さは縦の長さに反比例していますか。

答え

(3) 縦の長さの値と横の長さの値の組を、下のグラフに表しましょう。

y

(cm)

〔面積が 18 cm^2 の長方形の縦の長さ x と横の長さ y 〕

