

比例と反比例（比例の式）

組 番 名前

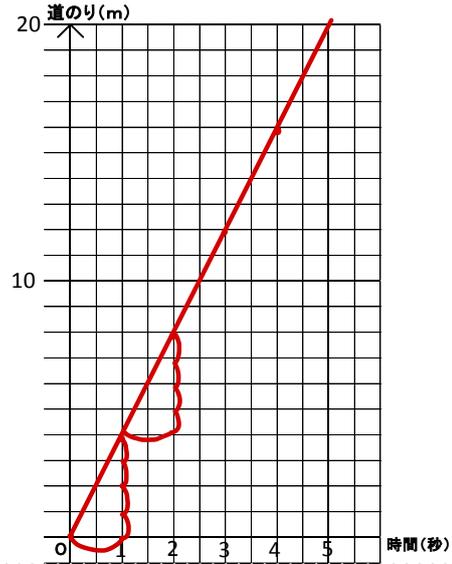
1 次のア～オのことがらのうち、2つの量が比例しているものをすべて選びなさい。

- ア 30 ページの本を読むときの、読み終わったページ数と残りのページ数
- イ 1 L の重さが 1.5 kg のペンキの量と重さ。
- ウ 2 歳違いの兄弟の兄の年齢と弟の年齢
- エ 正方形の1辺の長さとおよりの長さ
- オ 8 km の道のりを歩くときの、歩く速さとかかった時間

イ, エ ..

2 秒速 4m で進むボートがある。このボートの進む時間と道のりについて、下の表のア～エに当てはまる数を書きなさい。また、進む時間と道のりの関係を表すグラフをかきなさい。

進む時間(秒)	1	2	3	ウ 4	5
道のり(m)	4	ア 8	イ 12	16	エ 20



3 1 個の重さが 70g の金属の球がある。次の表はこの球 x 個の重さを y g として、x と y の関係を表したものである。下の問いに答えなさい。

① 表のアにあてはまる数を求めなさい。

210 ..

x	0	1	2	3	4	5
y	0	70	140	ア	280	350

② y を x の式で表しなさい。

$y = 70x ..$

③ y は x に比例しているといえますか。

いえろ ..

4 次の問いに答えなさい。

① y は x に比例し、x = 2, y = 10 である。y を x の式で表しなさい。

$$y = ax$$

$$a = 5$$

$$10 = 2a$$

$y = 5x ..$

② y は x に比例し、x = 3 のとき、y = -12 である。次の問いに答えなさい。

ア y を x の式で表しなさい

$$-12 = 3a$$

$$a = -4$$

$y = -4x ..$

イ x = -2 のときの y の値を求めなさい。また、y = 20 のときの x の値を求めなさい。

$$y = -4 \times (-2)$$

$$y = 8$$

$$20 = -4x$$

$x = -5 ..$