

6年
8
(1)

比例と反比例

___年 ___組
名前

1 直方体の形をした水そうに水を入れます。下の表は、水を入れる時間 x 分と、入れた水の量 y L の変わり方を調べたものです。

- ① 表の空いているところに当てはまる数を書きましょう。

時間 (x 分)	1	2	3	4	5
水の量 (y L)	10	20		40	

- ② 水を入れる時間と水の量の関係について、正しいものをすべて選びましょう。

ア 水を入れる時間が、1分ずつ増えると、水の量は10Lずつ減る。

イ 水を入れる時間が、1分ずつ増えると、水の量は10Lずつ増える。

ウ 水の量 y の値を水を入れる時間 x の値でわった商は、いつも同じである。

エ 水の量 y の値と水を入れる時間 x の値の積は、いつも同じである。

- ③ 水の量 y L は、水を入れる時間 x 分に比例していますか。そのわけも説明しましょう。

- ④ 水の量 y の値を、対応する x の値でわります。いくつですか。また、その数は何を表していますか。

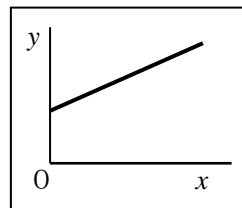
- ⑤ y を x の式で表しましょう。

- ⑥ 水を入れる時間が12分のとき、水の量は何Lですか。

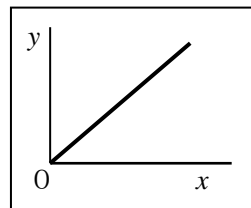
- ⑦ 水そうの容積は、150Lです。何分でいっぱいになりますか。

- ⑧ x と y の関係を表したグラフはどちらですか。形から選びましょう。

ア



イ



6年
8
(2)

比例と反比例

___年 ___組
名前

1 次の表は、水族館の水そうに 24 m^3 の水を入れるときの、1時間に入れる水の量 $x \text{ m}^3$ とかかる時間 y 時間について調べたものです。

① 表の空いているところに当てはまる数を書きましょう。

水の量($x \text{ m}^3$)	1	2	3	4	5
時間(y 時間)	24	12		6	

② 水を入れる時間と水の量の関係について、正しいものをすべて選びましょう。

- ア 1時間に入れる水の量が増えると、かかる時間は減る。
- イ 1時間に入れる水の量が増えると、かかる時間は増える。
- ウ 1時間に入れる水の量とかかる時間の値の積は、いつも同じである。
- エ 水を入れる時間と水の量の値の和は、いつも同じである。

③ かかる時間 y 時間は、1時間に入れる水の量 $x \text{ m}^3$ に、反比例していますか。そのわけも説明しましょう。

④ 1時間に入れる水の量 x の値と、対応する時間 y の値をかけます。いくつですか。また、その数は何を表していますか。

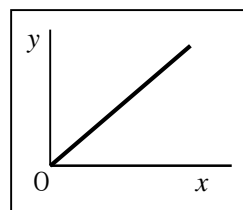
⑤ y を x の式で表しましょう。

⑥ 1時間に 6 m^3 ずつ水を入れます。 24 m^3 の水を入れるには、何時間かかりますか。

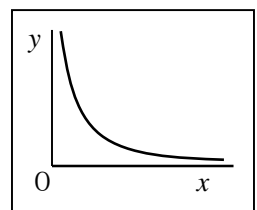
⑦ 1. 5時間で水そうに 24 m^3 の水が入りました。1時間に入れた水の量は、何 m^3 ですか。

⑧ x と y の関係を表したグラフはどちらですか。形から選びましょう。

ア



イ



6年
8
(3)

比例と反比例

___年 ___組

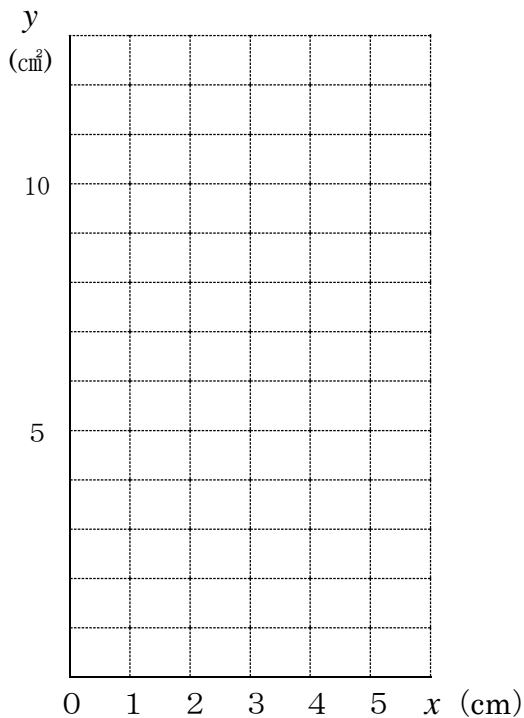
名前

- 1 底辺が2 cmの平行四辺形の、面積 y cm^2 が高さ x cmに比例する関係を表に表しました。

高さ x (cm)	1	2	3	4	5
面積 y (cm^2)	2	4	6	8	10

- ① 横じくに x の値を、たてじくに y の値を表します。上の表の x と y を、下のグラフに表しましょう。

底辺2 cmの平行四辺形の高さと面積



- ② グラフの点は、どのようにならんでいますか。

- 2 120 L入の水そうがあります。1分間に入れる水の量を変えると、水そうをいっぱいにするのにかかる時間も変わります。

下の表は、1分間に入れる水の量 x Lといっぱいにするのにかかる時間 y 分の変わり方を表したものです。

水の量 x (L)	1	2	3	4	5
時間 y (分)	120	60	40	30	24

- ①横じくに x の値を、たてじくに y の値を表します。上の表の x と y を、下のグラフに表しましょう。

120 Lの水そうをいっぱいにするのに、1分間に入れる水の量とかかる時間

