

小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 1 5章 比例と反比例 1節 関数 ① 関数 (教)p.134 ~ 136	年 組 番
	名前

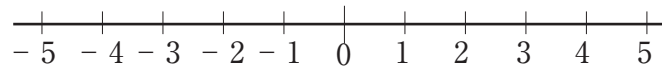
1. 次の(1), (2)で, y は x の関数であるといえますか。

(1) 身長 x cm である人の体重 y kg

(2) 4kg の砂糖を x kg 使ったときの残りの重さ y kg

2. 変数 x が -2 以上 4 未満の範囲の値をとるとき, x の変域を, 不等号を使って表しなさい。

また, 数直線上に表しなさい。



小テスト

実施日 年 月 日

中学数学 1 5章 比例と反比例 2節 比例 ① 比例の式 (教)p.137 ~ 140	年 組 番
	名前

1. 次の式で表される x と y の関係のうち、 y が x に比例するものはどれですか。
また、そのときの比例定数をいいなさい。

㉞ $y = x - 3$

㉟ $y = \frac{2}{x}$

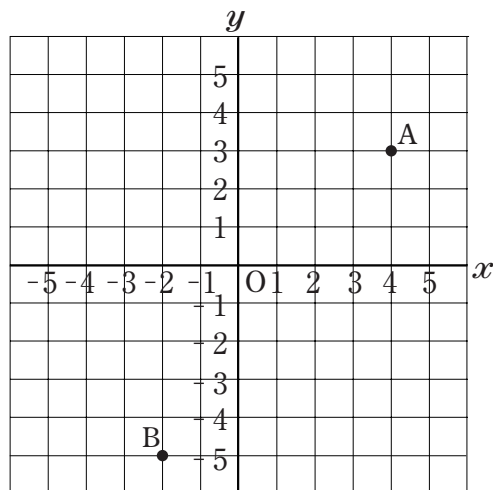
㊱ $y = -5x$

2. y は x に比例し、 $x=3$ のとき $y=12$ です。このとき、 y を x の式で表しなさい。

中学数学 1 5章 比例と反比例 2節 比例 ② 座標	年 組 番
	名前

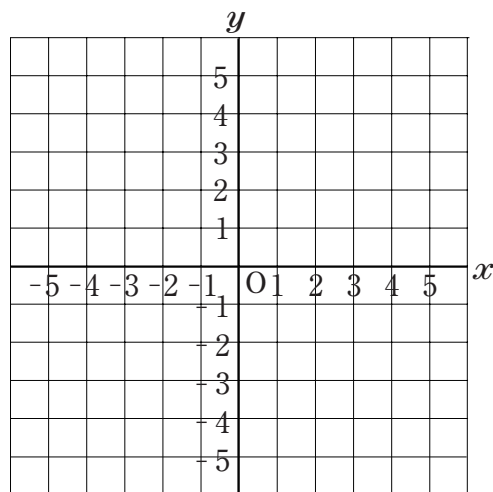
教 p.141 ~ 142

1. 右の図の点 A, B の座標をいいなさい。



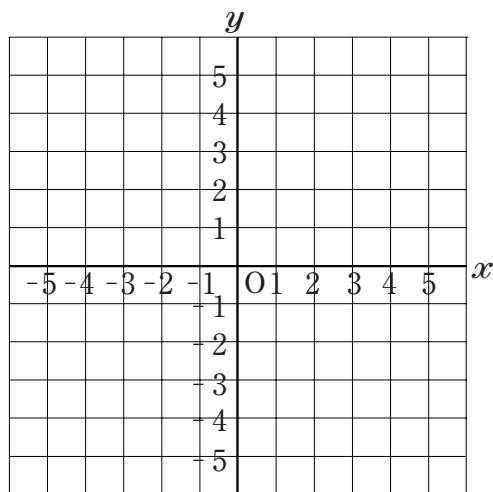
2. 右の図に, 次の点をとりにさい。

A(-4, 2), B(5, -3)

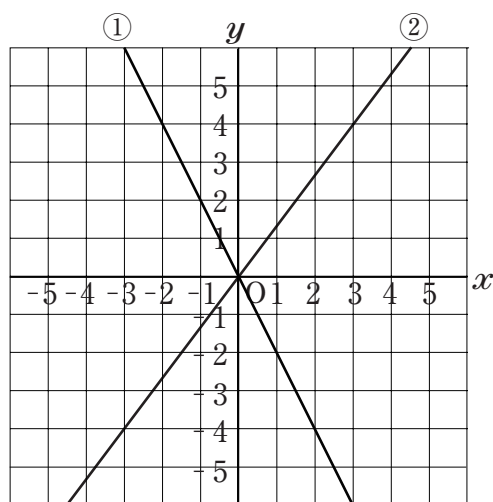


中学数学 1 5章 比例と反比例 2節 比例 ③ 比例のグラフ (教) p.143 ~ 147	年 組 番
	名前

1. 関数 $y = -4x$ のグラフを右の図にかきなさい。



2. 右の図の①, ②は、比例のグラフです。
それぞれについて、 y を x の式で表しなさい。



小テスト

実施日 年 月 日

<p>中学数学 1 5章 比例と反比例 3節 反比例 ① 反比例の式 (教)p.148 ~ 150</p>	<p>年 組 番 名前</p>
--	--------------------------------------

1. 次の式で表される x と y の関係のうち、 y が x に反比例するものはどれですか。
 また、そのときの比例定数をいいなさい。

㉞ $y = x - 1$

㉟ $y = \frac{5}{x}$

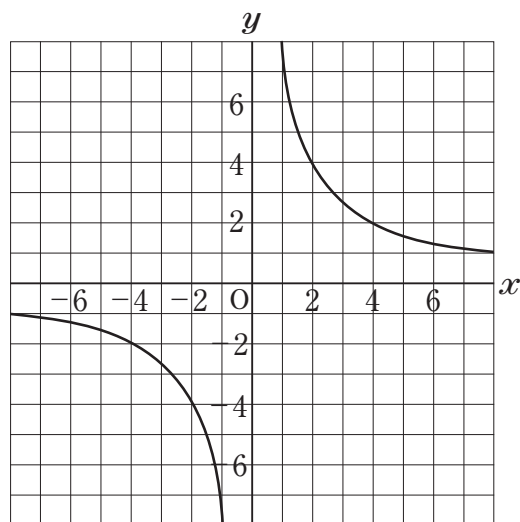
㊱ $y = -3x$

2. y は x に反比例し、 $x=3$ のとき $y=6$ です。このとき、 y を x の式で表しなさい。

中学数学 1 5章 比例と反比例 3節 反比例 ② 反比例のグラフ 教 p.151 ~ 154	年 組 番
	名前

1. 右の図は、反比例のグラフです。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) y を x の式で表しなさい。



(2) $x < 0$ のとき、 x の値が増加すると、 y の値は増加しますか、それとも減少しますか。

また、 $x > 0$ のとき、 x の値が増加すると、 y の値は増加しますか、それとも減少しますか。

2. 関数 $y = -\frac{8}{x}$ のグラフを右上の図にかき入れなさい。

中学数学 1 5章 比例と反比例 4節 比例と反比例の活用 ① 比例と反比例の活用 (教)p.156 ~ 161	年 組 番 名前
---	-------------

1. 重さが 360g の針金の束があります。これと同じ針金 5m の重さをはかると 300g でした。このとき、下の にあてはまる数を入れて、重さが 360g の針金の長さを求めなさい。

x m の針金の重さを y g とすると、 y は x に比例するから、

$$y = ax \quad (a \text{ は比例定数})$$

と表すことができる。

5m 分の針金の重さは 300g だから、 $x = 5$, $y = 300$ を代入すると、

$$\text{□} = a \times \text{□}$$

$$a = \text{□}$$

したがって、

$$y = \text{□} x$$

と表すことができる。

この式に $y = 360$ を代入すると、

$$\text{□} = \text{□} x$$

$$x = \text{□}$$

答 m