比例の グラフを かく・読む

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1／解き方プリント 項目5／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① $y = ax$ の グラフは 原点を 通る 直線。a が 正なら 右上がり、負なら 右下がり

きまり② $a = \frac{c}{d}$ なら 原点から 右へ d・上へ c（負なら 下へ）の 格子点を 探して 結ぶ。変域は その 範囲だけ

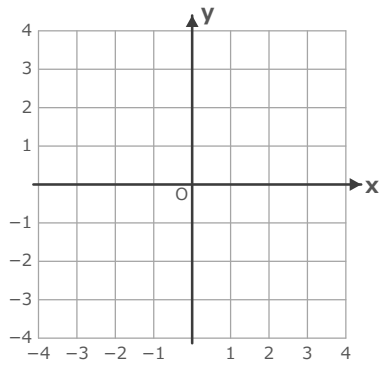
れい $y = \frac{3x}{4}$ は 原点から 右へ 4・上へ 3 で (4, 3) を 通る。目分量で (1, 1) と 結ばない

○ 原点と (4, 3) を 通る 直線　　× 原点と (1, 1) を 通る 直線

・大問1は、向きを ○で かこみ、通る 点を 四角に 書いて、方眼に 定規で 直線を かく。
・大問2は、● を 通る 直線の 式を 四角に 書く。
・大問3は、正しい 方を ○で かこむ。
・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを 四角に 書く。
・比例定数の 符号で グラフの 向きが 決まる。

大問1 グラフを かく

(1)



$y = -\frac{2x}{3}$ の グラフを 方眼に かく。

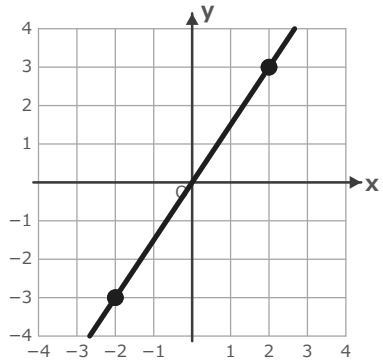
グラフの 向き

右下がり　右上がり

原点以外の 点 ＿＿＿＿

大問2 グラフから 式を 読む

(1)



グラフの 直線の 式
（● は 直線が
通る 点）

$y =$ ＿＿＿＿

大問3 変域つきの グラフ

(1) **$y = \frac{x}{2}$ $(-4 \leqq x \leqq 2)$**
の グラフは どちら？

原点を 通る 直線 ぜんたい

(−4, −2) から (2, 1) までの 線分

大問4 まちがいを 直す

(1) **$y = -\frac{x}{4}$ の グラフ。**
答案「右上がりの 直線」

正しい　まちがい　　正しい答え ＿＿＿＿

見直し □ 通る 格子点を 探した □ a の 符号で 向きを 決めた □ 変域の 外は かかなかった まちがい（ ）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます

グラフの 向きと 通る 点 ドリル①

中1／ドリル 項目5 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1・3・4は、正しい 方を ○で かこむ。
・大問2は、通る 点を すべて 選んで、記号を 「、」で つないで 四角に 書く。

大問1 グラフの 向きを 決める

(1) $y = -\frac{5x}{2}$ の グラフの 向き

右下がり　右上がり

(2) $y = \frac{3x}{7}$ の グラフの 向き

右下がり　右上がり

(3) $y = -\frac{x}{6}$ の グラフの 向き

右上がり　右下がり

(4) $y = \frac{7x}{4}$ の グラフの 向き

右上がり　右下がり

(5) $y = -6x$ の グラフの 向き

右上がり　右下がり

大問2 グラフが 通る 点を すべて 選ぶ

(1) $y = \frac{2x}{5}$ の グラフが 通る 点を すべて 選んで、記号を 書く

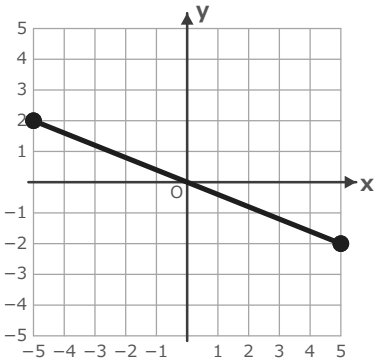
ア (5, 2)　　イ (1, 1)　　ウ (−5, −2)

エ (2, 1)　　オ (10, 4)　　カ (5, −2)

通る 点の 記号 ＿＿＿＿

大問3 グラフから 式を 選ぶ

(1)



グラフの 直線の 式は どちら？
（● は 直線が 通る 点）

$y = -\frac{2x}{5}$　　$y = -\frac{5x}{2}$

大問4 変域つきの グラフを 選ぶ

(1) $y = \frac{3x}{2}\ (-2 \leqq x \leqq 4)$ の グラフは どちら？

原点を 通る 直線 ぜんたい

(−2, −3) から (4, 6) までの 線分

(2) $y = -\frac{2x}{3}\ (-3 \leqq x \leqq 6)$ の グラフは どちら？

(−3, 2) から (6, −4) までの 線分

原点を 通る 直線 ぜんたい

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます

グラフを かく ドリル②

中1／ドリル 項目5 ②（書く）／目標 12分

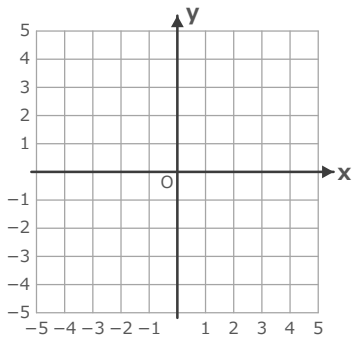
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、方眼に 定規で 直線を かき、通る 点を 四角に 書く（向きの 問は ○で かこむ）。
・大問2は、変域の 範囲だけ 線を かき、含む 端は ●、含まない 端は ○に して、端の y を それぞれの 四角に 書く。
・大問3は、答えを 四角に 書く。方眼の 1目もりは 1。

大問1 直線を かく

(1)



$y = -\frac{3x}{5}$ の グラフを かく。

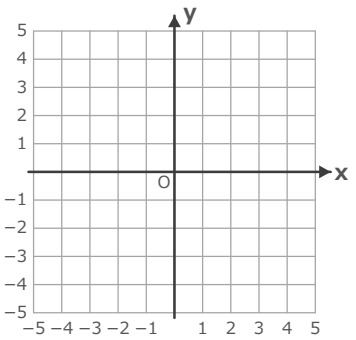
グラフの 向き

右上がり

右下がり

原点以外の 点

(2)

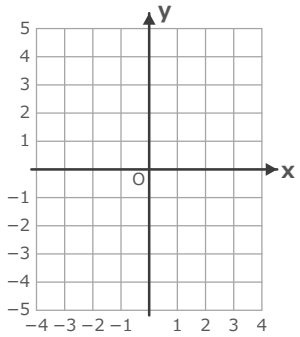


$y = \frac{4x}{5}$ の グラフを かく。

原点以外の 点

大問2 変域つきの グラフを かく

(1)

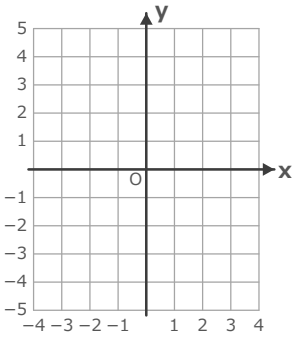


$y = -\frac{3x}{2}$ $(-2 \leqq x < 2)$ の グラフを かく。

x = −2 の とき y =

x = 2 の とき y =

(2)



$y = \frac{3x}{4}$ $(-4 < x \leqq 2)$ の グラフを かく。

x = −4 の とき y =

x = 2 の とき y =

大問3 グラフ上の 点

(1) $y = \frac{2x}{5}$ の グラフ上の 点で、 $x = 10$ の とき の y

(2) $y = -\frac{3x}{4}$ の グラフ上の 点で、 $x = 8$ の とき の y

(3) $y = \frac{5x}{3}$ の グラフ上の 点で、 $y = 10$ の とき の x

(4) $y = -\frac{4x}{7}$ の グラフ上の 点で、 $y = 8$ の とき の x

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます

グラフから 式を 求める ドリル③

中1／ドリル 項目5 ③（逆向き）／目標 12分

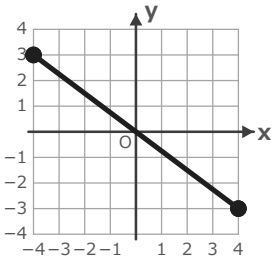
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、直線の 式を 四角に 書く。
・大問2は、直線の 比例定数を 四角に 書く。
・大問3・4は、グラフが 通る 点から 式や 比例定数を 四角に 書く。

大問1 グラフから 式を 読む

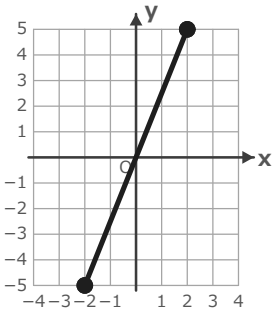
(1)



グラフの 直線の 式
（● は 直線が
通る 点）

y = ［　　］

(2)

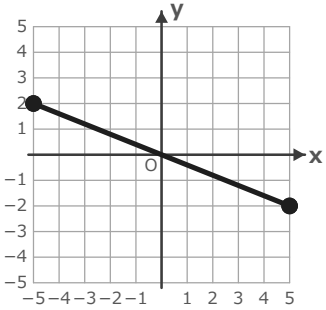


グラフの 直線の 式
（● は 直線が
通る 点）

y = ［　　］

大問2 グラフから 比例定数を 読む

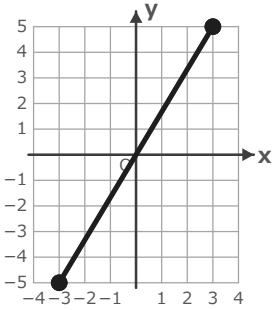
(1)



グラフの 直線の
比例定数
（● は 直線が
通る 点）

比例定数
［　　］

(2)



グラフの 直線の
比例定数
（● は 直線が
通る 点）

比例定数
［　　］

大問3 通る 点から 求める

(1) グラフは 原点と (−6, 4) を 通る 直線。

式 y = ［　　］

(2) グラフは 原点と (−10, −4) を 通る 直線。

比例定数 ［　　］

(3) グラフは 原点と (6, −10) を 通る 直線。

比例定数 ［　　］

x = 3 の とき y = ［　　］

大問4 線分の 式と 変域

(1) グラフは 原点を 通る 直線の
(−8, 6) から (4, −3) までの 線分。

式 y = ［　　］　x の 変域 ［　　］

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます

比例のグラフの 答案を 直す ドリル④

中1／ドリル 項目5 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・比例の グラフに ついての 答案 A〜H を 読み、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこむ。
・四角には、まちがいの 答案なら 正しい 答え（向きは「右上がり」「右下がり」、形は「直線」「線分」のように 書く）を、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

大問1 答案を 調べる

A $y = -\frac{x}{5}$ の グラフ。
答案「右上がりの 直線」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

B $y = \frac{2x}{3}$ $(-3 \leqq x \leqq 6)$ の グラフ。
答案「原点を 通る 直線 ぜんたい」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

C $y = \frac{7x}{4}$ の グラフ。
答案「右上がりの 直線」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

D グラフは 原点と $(-7, 4)$ を 通る。
答案「比例定数は $(-7) \div 4 = -\frac{7}{4}$」

正しい　まちがい

比例定数 ［　　］

E $y = -\frac{3x}{2}$ $(-2 \leqq x \leqq 4)$ の グラフ。
答案「$(-2, 3)$ から $(4, -6)$ までの 線分」

正しい　まちがい

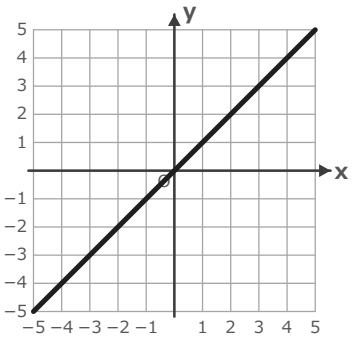
正しい答え ［　　］

F グラフは 原点と $(8, 3)$ を 通る。
答案「比例定数は $3 \div 8 = \frac{3}{8}$」

正しい　まちがい

比例定数 ［　　］

G



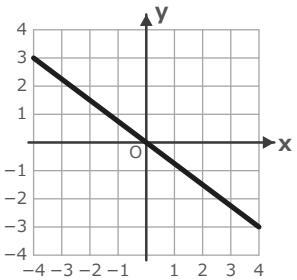
$y = \frac{2x}{5}$ の
グラフの 答案が
図です。
（原点以外の 点）

正しい
まちがい

正しい 通る 点

［　　］

H



$y = -\frac{3x}{4}$ の
グラフの 答案が
図です。
（原点以外の 点）

正しい　まちがい

正しい 通る 点

［　　］

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます

比例の グラフ ドリル⑤

中1／ドリル 項目5 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿　/25

・全部で 25点・15分。答えは 四角に、大問5の 説明は 枠に 書く。方眼の 1目もりは 1。
・大問1は、正しい 方を 1つ だけ ○で かこむ。
・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこみ、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 見分ける

各3点（6点）

(1) $y = -\frac{4x}{7}$ の グラフの 向き

右上がり　右下がり

(2) $y = -\frac{x}{2}\ (-4 \leqq x \leqq 2)$
の グラフは どちら?

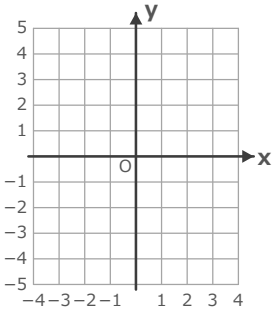
(−4, 2) から (2, −1) までの 線分

原点を 通る 直線 ぜんたい

大問2 グラフを かく・読む

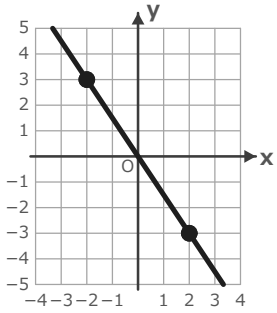
各3点（6点）

(1)



$y = -\frac{5x}{4}$ の
グラフを かく。

(2)



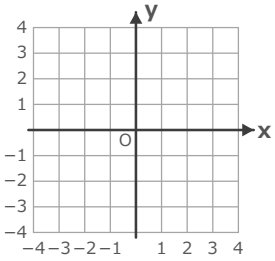
グラフの 直線の 式
（● は 直線が
通る 点）

y = ＿＿＿＿

大問3 変域つきの グラフ

4点

(1)



$y = \frac{4x}{3}$
$(-3 \leqq x \leqq 3)$
の グラフを かく。

大問4 まちがいを 直す

各2点（4点）

(1) グラフは 原点と (5, −3) を 通る。
答案「比例定数は $5 \div (-3) = -\frac{5}{3}$」

正しい　まちがい　比例定数 ＿＿＿＿

(2) $y = \frac{5x}{6}$ の グラフ。
答案「右上がりの 直線」

正しい　まちがい　正しい答え ＿＿＿＿

大問5 説明

5点

$y = \frac{2x}{5}$ の グラフを かく とき、(1, 1) では なく (5, 2) を
通る 直線に する わけを、「比例定数」「原点」の 語を
使って 説明しなさい。

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「比例と反比例」のプリント一覧がひらきます