

【中学校数学 基本問題 中1-④-1】

「変化と対応」 関数・比例 No.1	() 組 () 番	氏 名
-------------------------------------	------------------------------	--------

1 ともなって変わる2つの変数 x , y があって、 x の値を決めると、それに対応して y の値がただ1つに決まるとき、「 y は x の関数である」といいます。次のアからウまでのうち、 y が x の関数であるものを1つ選び、記号で書きなさい。また、選んだものの関係を「① は ② の関数である」と表すとき、①、② にあてはまる言葉を書きなさい。(単元評価問題：中1-④1)

- ア 1個50円の鉛筆を x 本買ったときの消しゴムの代金 y 円
 イ 気温が x °C のときの降水量 y mm →教科書 P 98, 99
 ウ 時速 4km の速さで歩くときの歩いた時間 x 時間と進んだ道のり y km

記号 ウ	① 進んだ道のり	② 時速 4km の速さで歩いた時間
----------------	--------------------	------------------------------

2 y が x に比例し、比例定数が2のとき、 x の値とそれに対応する y の値について、下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選び、記号で書きなさい。→教科書 P 102

- ア x の値と y の値の和は、いつも2である。
 イ y の値から x の値をひいた差は、いつも2である。
 ウ x の値と y の値の積は、いつも2である。
 エ x の値が0でないとき、 y の値を x の値でわった商は、いつも2である。

エ

3 次の x と y の関係を式に表しなさい。(単元評価問題：中1-④3) →教科書 P 104

- (1) y は x に比例していて、 $x = 4$ のとき $y = 12$ である。
 (2) y は x に比例していて、 $x = -3$ のとき $y = 24$ である。

(1) $y = ax$ に、 $x = 4$, $y = 12$ を代入すると、 $12 = 4a$ となり $a = 3$ である。

(1)	$y = 3x$	(2)	$y = -8x$
-----	----------	-----	-----------

4 比例 $y = \frac{1}{2}x$ のグラフ上にある点の座標を、下のアからエまでのの中から1つ選び、記号で書きなさい。→教科書 P 106, 107

- ア (2, 4) イ (1, -2)
 ウ (-4, -2) エ (-4, 2)

ウ

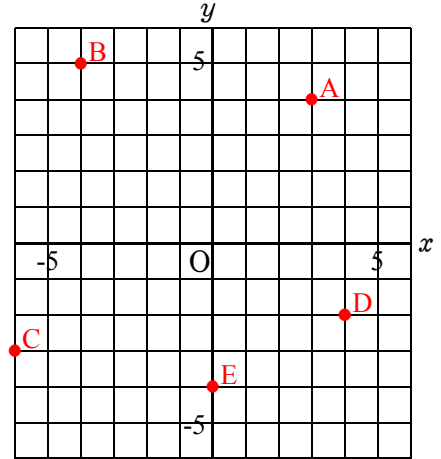
それぞれの点を比例の式に代入して調べる。

【中学校数学 基本問題 中1-④-1】

「変化と対応」 関数・比例 No. 2	() 組 () 番	氏 名
--------------------------------------	------------------------------	--------

5 座標が次のような点を、右の図にかき入れなさい。(単元評価問題：中1-④⑤) →教科書P106, 107

- A (3, 4)
- B (-4, 5)
- C (-6, -3)
- D (4, -2)
- E (0, -4)



6 比例のグラフは、原点 O と、もう1つの点を取り、これらの2点を通る直線をひいてかくことができます。比例 $y = -3x$ のグラフをかくには、原点以外にどのような点をとればよいですか。

その点の座標を1つ求めなさい。(単元評価問題：中1-④⑤)

例 (2 , - 6)

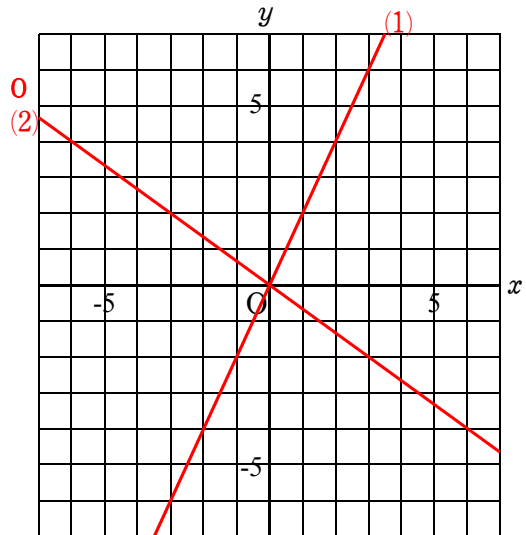
→教科書P110

7 次のグラフをかきなさい。(単元評価問題：中1-④⑤)

- (1) $y = 2x$
- (2) $y = -\frac{2}{3}x$

→教科書P110

- 例 (1) 原点と点(2, 4)を通る直線をひく
- (2) 原点と点(3, -2)を通る直線をひく



8 右の図の直線は、比例のグラフを表しています。 x の変域が $-2 \leq x \leq 1$ のとき、 y の変域はどうになりますか。次のそれぞれの にあてはまる数をかきなさい。 →教科書P111

$\leq y \leq$

