比例の 式 ドリル⑤

中1／ドリル 項目3 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4の 説明は 枠に 書く。○で かこむ 問題は 1つ かこむ。
・大問3は、まちがいなら 正しい 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

大問1 比例か どうか

各2点（6点）

(1) 比例の 式を すべて 選ぶ

ア $y = -2x$　　イ $y = 4x - 1$

ウ $y = \frac{6}{x}$　　エ $y = \frac{3x}{5}$

比例の 記号 ［　　］

(2) 表を 見て、y は x に 比例？

x	1	2	3	4
y	5	8	11	14

比例である　比例でない

(3) 1m あたり 60g の 針金 x m の
重さを y g と する
y は x に 比例？　比例である　比例でない

大問2 式と 値

各3点（9点）

(1) y は x に 比例し、$x = -7$ の とき $y = 21$。
y を x の 式で 表す

式 $y =$ ［　　］

(2) y は x に 比例し、$x = 8$ の とき $y = -6$。
y を x の 式で 表す

式 $y =$ ［　　］

(3) y は x に 比例し、$x = -6$ の とき $y = -10$。
$x = 15$ の とき の y の 値を 求める

式 $y =$ ［　　］　y ［　　］

大問3 まちがいを 直す

各2点（4点）

(1) y は x に 比例し、$x = 10$ の とき $y = -4$。
さくらさん「$a = 10 \div (-4) = -\frac{5}{2}$。$y = -\frac{5x}{2}$」

正しい　まちがい

正しい式 ［　　］

(2) $y = \frac{4x}{7}$ で、$x = 14$ の とき の y
さくらさん「$y = \frac{4}{7} \times 14 = 8$」

正しい　まちがい

正しい答え ［　　］

大問4 説明

6点

$y = 2x + 1$ で、x が ふえると y も ふえる。それでも y は x に 比例しない。
$x = 1$ と $x = 2$ の ときの y を 使って、わけを
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

比例の 式 ドリル⑤【こたえ】

中1／ドリル 項目3 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 比例か どうか

各2点（6点）

(1) 比例の 式を すべて 選ぶ

ア $y = -2x$　　イ $y = 4x - 1$

ウ $y = \frac{6}{x}$　　エ $y = \frac{3x}{5}$

比例の 記号 **ア、エ**

(2) 表を 見て、y は x に 比例？

x	1	2	3	4
y	5	8	11	14

比例である　**比例でない**

(3) 1m あたり 60g の 針金 x m の 重さを y g と する y は x に 比例？

比例である　比例でない

大問2 式と 値

各3点（9点）

(1) y は x に 比例し、x = −7 の とき y = 21。y を x の 式で 表す

式 y = **$-3x$**

$a = 21 \div (-7) = -3$

(2) y は x に 比例し、x = 8 の とき y = −6。y を x の 式で 表す

式 y = **$-\frac{3x}{4}$**

$a = -6 \div 8 = -\frac{3}{4}$

(3) y は x に 比例し、x = −6 の とき y = −10。x = 15 の とき の y の 値を 求める

式 y = **$\frac{5x}{3}$**　y **25**

$a = -10 \div (-6) = \frac{5}{3}$

$y = \frac{5}{3} \times 15 = 25$

大問3 まちがいを 直す

各2点（4点）

(1) y は x に 比例し、x = 10 の とき y = −4。

さくらさん「$a = 10 \div (-4) = -\frac{5}{2}$。$y = -\frac{5x}{2}$」

正しい　**まちがい**

正しい式 **$y = -\frac{2x}{5}$**

(2) $y = \frac{4x}{7}$ で、x = 14 の とき の y

さくらさん「$y = \frac{4}{7} \times 14 = 8$」

正しい　まちがい

正しい答え **同じ**

大問4 説明

6点

y = 2x + 1 で、x が ふえると y も ふえる。それでも y は x に 比例しない。

x = 1 と x = 2 の ときの y を 使って、わけを 説明しなさい。

x = 1 の とき y = 3、x = 2 の とき y = 5。
x が 2倍に なっても y は 2倍に ならず、y ÷ x も 3 と 2.5 で 同じに ならない。
だから 比例では ない。
（2点：y の 値を 求めている／2点：2倍に ならない・y ÷ x が 同じで ないと 言えている／2点：比例でない という 結論）

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

1(1) は ア、エ（イ は 数が 足されて いる、ウ は 反比例）。1(2) は x = 1、2 で y ÷ x が 5 と 4 で 同じに ならない → 比例でない。1(3) は 比例。

2(1) $21 \div (-7) = -3$。2(2) $-6 \div 8 = -\frac{3}{4}$。2(3) $a = -10 \div (-6) = \frac{5}{3}$ で x = 15 の とき y = 25（式と y の 2つ 合わせて 3点）。

3(1) は x ÷ y を 出して いる。正しくは $-4 \div 10 = -\frac{2}{5}$。(2) は 正しい（答えは「同じ」）。大問4 は 2点ずつ（y の 値 3 と 5 を 求める／2倍に ならない・y ÷ x が 同じで ない と 言う／比例でない と 結論する）。

別解：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。$\frac{2x}{3}$ を $\frac{2}{3}$ x と 書いても ○。

いちごドリル プリント