比例と 反比例の 利用 ドリル⑤

中1／ドリル 項目8 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。比例か 反比例かは、どちらか 1つを ○で かこむ。
・大問3は、「正しい」「まちがい」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 書く。

大問1 場面を 式に 表す

各3点（6点）

(1) 48L 入る 空の 水そうを、毎分 x L ずつ 入れると、y 分で いっぱいに なる

反比例 比例 y = ＿＿＿＿

(2) 1枚 12円の コピーを x 枚 とる。代金を y 円 とする

比例 反比例 y = ＿＿＿＿

大問2 歯車・道のりの 差・単位

各3点（9点）

(1) 歯数 28 の 歯車Aが 毎分 5 回転 している。
Aと かみ合う 歯車Bは 毎分 10 回転 している。Bの 歯数 x は？

＿＿＿＿

(2) 兄は 分速 55m、弟は 分速 35m で 同時に 出発する。
9分後の 道のりの 差は 何m？

＿＿＿＿ m

(3) 50cm で 15g の 針金が ある。
同じ 針金 4m の 重さは 何g？

＿＿＿＿ g

大問3 まちがいを 直す

各2点（4点）

(1) 分速 80m で 歩く。x 分間に 歩く 道のりを y m と する
さくらさん「y = 400 の とき x = 32000」

正しい まちがい

答え ＿＿＿＿

(2) リボン 30cm の 値段は 75円 である。
同じ リボン 2m の 値段は 何円？
さくらさん「5円」

正しい まちがい

答え ＿＿＿＿

大問4 説明

6点

面積が 一定の 長方形で、縦の 長さを x cm、横の 長さを y cm と する。
y は x に 比例するか、反比例するか。式を 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

比例と 反比例の 利用 ドリル⑤【こたえ】

中1／ドリル 項目8 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 場面を 式に 表す

各3点（6点）

(1) 48L 入る 空の 水そうを、毎分 x L ずつ 入れると、y 分で いっぱいに なる

(反比例) 比例　y = $\frac{48}{x}$

(2) 1枚 12円の コピーを x 枚 とる。代金を y 円 とする

(比例) 反比例　y = 12x

大問2 歯車・道のりの 差・単位

各3点（9点）

(1) 歯数 28 の 歯車Aが 毎分 5 回転 している。
Aと かみ合う 歯車Bは 毎分 10 回転 している。Bの 歯数 x は？

14

(2) 兄は 分速 55m、弟は 分速 35m で 同時に 出発する。
9分後の 道のりの 差は 何m？

180 m

(55 − 35) × 9

(3) 50cm で 15g の 針金が ある。
同じ 針金 4m の 重さは 何g？

120 g

4m = 400cm

大問3 まちがいを 直す

各2点（4点）

(1) 分速 80m で 歩く。x 分間に 歩く 道のりを y m と する
さくらさん「y = 400 の とき x = 32000」

正しい (まちがい)

答え 5

(2) リボン 30cm の 値段は 75円 である。
同じ リボン 2m の 値段は 何円？
さくらさん「5円」

正しい (まちがい)

答え 500

大問4 説明

6点

面積が 一定の 長方形で、縦の 長さを x cm、横の 長さを y cm と する。
y は x に 比例するか、反比例するか。式を 使って 説明しなさい。

縦 × 横 = 面積 で 一定なので、x × y が 一定。
だから 反比例で、y = 面積 ÷ x と 表せる。

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

1(1) 水の 量 × 時間 = 48 で 反比例 y = 48 ÷ x。(2) 1枚 12円 で 比例 y = 12x（y = 12 ÷ x は ×）。
2(1) 140 ÷ 10 = 14。(2) 差は 1分に 20m で 9分なら 180m。(3) 4m = 400cm に そろえて 15 × 400 ÷ 50 = 120。
3(1) 80x = 400 で x = 5（x に 入れて 32000 は ×）。(2) 2m = 200cm に そろえて 75 × 200 ÷ 30 = 500。
大問4 は 反比例と 答える（2点）・x × y が 面積で 一定（2点）・y = 面積 ÷ x の 式（2点）で 採点。
別解の 扱い：分数は 上下でも 斜め線でも ○（約分してあること）。小数も ○。単位は なくても ○。

いちごドリル プリント