比例か 反比例かを 選ぶ ドリル①

中1／ドリル 項目8 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・大問1は、反比例に なる 場面を すべて 選んで、記号を 四角に 書く（2つ以上なら「、」で 区切る）。
・大問2〜4は、正しい 方を ○で かこむ。

大問1 反比例の 場面を すべて 選ぶ

ア〜カ の 中から 選ぶ

ア 面積 72cm² の 長方形の 縦 x cm と 横 y cm

イ 1m で 45g の 針金 x m の 重さ y g

ウ 90km の 道のりを 時速 x km で 走る 時間 y 時間

エ 1枚 12円の コピー x 枚の 代金 y 円

オ 歯数 28・毎分 5 回転の 歯車と かみ合う 歯数 x の 歯車の 毎分 y 回転

カ 空の 水そうに 毎分 6L ずつ 入れた x 分後の 水の 量 y L

反比例の 記号 ［　　］

大問2 比例か 反比例か

(1) クッキー 56個を x 人で 同じ 数ずつ 分けると、1人分は y 個
y は x に 比例？ 反比例？ （反比例） （比例）

(2) 分速 55m で 歩く。x 分間に 歩く 道のりを y m とする
y は x に 比例？ 反比例？ （反比例） （比例）

(3) 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
y は x に 比例？ 反比例？ （比例） （反比例）

(4) 1個 90円の ガムを x 個 買う。代金を y 円 と する
y は x に 比例？ 反比例？ （比例） （反比例）

大問3 場面に あう 式

(1) 面積が 48cm² の 長方形で、縦を x cm、横を y cm と する
x と y の 関係を 表す 式は？
（$y = 48x$） （$y = \frac{48}{x}$）

(2) 1枚 12円の コピーを x 枚 とる。代金を y 円 と する
x と y の 関係を 表す 式は？
（$y = 12x$） （$y = \frac{12}{x}$）

(3) 60km の 道のりを 時速 x km で 進むと、y 時間 かかる
x と y の 関係を 表す 式は？
（$y = \frac{60}{x}$） （$y = 60x$）

(4) 空の 水そうに 毎分 6L ずつ 入れる。x 分後の 水の 量を y L と する
x と y の 関係を 表す 式は？
（$y = \frac{6}{x}$） （$y = 6x$）

大問4 歯車の 回転数

(1) 歯数 30 の 歯車Aが 毎分 8 回転 している。
Aと かみ合う 歯数 20 の 歯車Bの 回転数は、Aより （多い） （少ない）

(2) 歯数 45 の 歯車Aが 毎分 4 回転 している。
Aと かみ合う 歯数 60 の 歯車Bの 回転数は、Aより （多い） （少ない）

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

比例か 反比例かを 選ぶ ドリル①【こたえ】

中1／ドリル 項目8 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 反比例の 場面を すべて 選ぶ

ア〜カ の 中から 選ぶ

ア 面積 72cm² の 長方形の 縦 x cm と 横 y cm

イ 1m で 45g の 針金 x m の 重さ y g

ウ 90km の 道のりを 時速 x km で 走る 時間 y 時間

エ 1枚 12円の コピー x 枚の 代金 y 円

オ 歯数 28・毎分 5 回転の 歯車と かみ合う 歯数 x の 歯車の 毎分 y 回転

カ 空の 水そうに 毎分 6L ずつ 入れた x 分後の 水の 量 y L

反比例の 記号 **ア、ウ、オ**

大問2 比例か 反比例か

(1) クッキー 56個を x 人で 同じ 数ずつ 分けると、1人分は y 個
y は x に 比例? 反比例? **反比例** 比例

(2) 分速 55m で 歩く。x 分間に 歩く 道のりを y m とする
y は x に 比例? 反比例? 反比例 **比例**

(3) 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
y は x に 比例? 反比例? 比例 **反比例**

(4) 1個 90円の ガムを x 個 買う。代金を y 円 と する
y は x に 比例? 反比例? **比例** 反比例

大問3 場面に あう 式

(1) 面積が 48cm² の 長方形で、縦を x cm、横を y cm と する
x と y の 関係を 表す 式は?
$y = 48x$ **$y = \frac{48}{x}$**

(2) 1枚 12円の コピーを x 枚 とる。代金を y 円 と する
x と y の 関係を 表す 式は?
$y = 12x$ $y = \frac{12}{x}$

(3) 60km の 道のりを 時速 x km で 進むと、y 時間 かかる
x と y の 関係を 表す 式は?
$y = \frac{60}{x}$ $y = 60x$

(4) 空の 水そうに 毎分 6L ずつ 入れる。x 分後の 水の 量を y L と する
x と y の 関係を 表す 式は?
$y = \frac{6}{x}$ **$y = 6x$**

大問4 歯車の 回転数

(1) 歯数 30 の 歯車Aが 毎分 8 回転 している。
Aと かみ合う 歯数 20 の 歯車Bの 回転数は、Aより **多い** 少ない

(2) 歯数 45 の 歯車Aが 毎分 4 回転 している。
Aと かみ合う 歯数 60 の 歯車Bの 回転数は、Aより 多い **少ない**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 答えは ア、ウ、オ（順は ちがっても ○）。積が 一定の 場面。イ・エ・カ は 1あたりが 一定で 比例。

大問2 (1)(3) は 積が 一定で 反比例。(2)(4) は 1あたりが 一定で 比例。

大問3 反比例は $y = 48 \div x$ と $y = 60 \div x$、比例は $y = 12x$ と $y = 6x$。

大問4 歯数 × 回転数 は 一定。(1) $30 \times 8 \div 20 = 12$ で 多い。(2) $45 \times 4 \div 60 = 3$ で 少ない。

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