比の対応と、同じ全体を二つの式で表す

比例式で対応をそろえる

5:8 = x:16なら、8x = 5×16です。

8x = 80、x = 10。元の比でも確かめます。

二つの比で、数量を比べる順をそろえます。

足りない数と余る数を区別する

1人7枚ずつで2枚不足、5枚ずつなら10枚余ります。

人数n人として、実際の全体は7n − 2と5n + 10です。

7n − 2 = 5n + 10、n = 6。全体は40枚です。

何を等しいとしたかを選ぶ

計算の前に、式の左右が表す量を説明します。

比の値	同じ全体の数
二人の道のり	与えられた解を代入

文字· 単位· 左右の意味を書く

単位をそろえ、既知の解と未知の係数を分ける

速さの単位をそろえる

時速8 kmで2 km進む時間は0.25時間、15分です。

t分なら、道のりは $\frac{8t}{60}$ kmです。

分速60 mの人が4分先に出発し、分速80 mの人が追います。

追い始めてからu分後なら、80u = 60(u + 4)です。

u = 12。両者の道のりは960 mです。

解を使って係数を求める補充例

ax + 1 = 16の解がx = 3と分かっています。

xを代入すると、3a + 1 = 16、a = 5です。

5×3 + 1 = 16：与えられた解と係数の両方を戻します。

止まった操作を言葉で確かめる

必要な関係や確認を選び、紙の式と対応させます。

道のり	速さ	時間
不足分をひく	余りをたす	元の条件で確かめる

単位・式・検算を書く

初めて見る条件で、立式と答えを確かめる

R1. (x − 3):6 = 10:15を解き、元の比で確かめてください。

解答· 理由を書く

R2. 1人9個ずつ配ると7個足りず、5個ずつなら13個余ります。人数と全体の個数を求め、両条件で確かめてください。

解答· 理由を書く

R3. 1.6 kmを分速40 mで進む時間を分で求め、単位をそろえた式も書いてください。

解答· 理由を書く

R4. 分速100 mの人が5分先に出発し、分速125 mの人が追います。追い始めてからの時間をt分として立式し、追いつく時間を求めてください。

解答· 理由を書く

R5. ax + 6 = 26の解がx = −5です。aを求め、元の等式で確かめてください。

解答· 理由を書く

R6. 1人8個ずつで3個足りず、7個ずつなら5個余ります。人数は8人と求まりました。全体の数を、両条件で確かめて説明してください。

解答· 理由を書く