等式の 変形の しかた

中2／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 移項すると 符号が かわる。−y が のこったら、両辺の 符号を かえて y に する

きまり② 係数で わる・かける ときは、辺ぜんたいに する（3b＝15−4a なら 右がわぜんたいを 3 で わる）

きまり③ 積の 文字は わって はずす（引かない）。分数の 式は 分母を 両辺ぜんたいに かけて はらう

れい 4a＋3b＝15 を b について 解く → 3b＝15−4a → $b=\frac{15-4a}{3}$

◯ 3b＝12−5a から $b=\frac{12-5a}{3}$

× 3b＝12−5a から b＝4−5a

・「等式の変形」の 問題。答えを 四角に 書く。[ ]の 文字を 左がわに 1つだけ のこし、右がわを 書く。
・◯で かこむ 問題は 1つ だけ かこむ。
・大問4は、「正しい」「まちがい」の どちらかを ◯で かこみ、まちがいなら 正しい 答え（y などの 指定された 文字で）を、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 [ ]の 文字について、順に 書いて 解く（まず その 文字の 項だけを 左に）

(1) **5a＋2b＝14 [b]**　2b＝［　　］　b＝［　　］

(2) **x−y＝4 [y]**　−y＝［　　］　y＝［　　］

(3) **$p=\frac{qr}{2}$ [r]**　qr＝［　　］　r＝［　　］

大問2 [ ]の 文字について 解く

(1) **7x＋3y＝21 [y]**　y＝［　　］

(2) **5x−y＝8 [y]**　y＝［　　］

(3) **w＝2(x−y) [y]**　y＝［　　］

(4) **n＝xyz [z]**　z＝［　　］

(5) **$\frac{a}{4}$＋b＝3 [a]**　a＝［　　］

大問3 正しい 式を ◯で かこむ

(1) **$v=\frac{sh}{3}$ を s について 解いた 式**

$s=\frac{v}{3h}$　$s=\frac{3v}{h}$　s＝3v−h

(2) **p＝4(q＋r) を q について 解いた 式**

$q=\frac{p-r}{4}$　$q=\frac{p}{4}+r$　$q=\frac{p-4r}{4}$

大問4 答案を 調べて 直す

(1) **x＋6y＝12 を y について 解く**
答案 y＝2−x

正しい　まちがい　答え［　　］

(2) **c＝xy を y について 解く**
答案 $y=\frac{c}{x}$

正しい　まちがい　答え［　　］

見直し □ 符号を かえた □ 辺ぜんたいを わった □ ×と÷を 逆にしない □ 積の 文字は わる まちがい（　）問

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「式の計算」のプリント一覧がひらきます

等式の 変形の しかた【こたえ】

中2／解き方プリント 項目8／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 移項すると 符号が かわる。−y が のこったら、両辺の 符号を かえて y に する

きまり② 係数で わる・かける ときは、辺ぜんたいに する（3b＝15−4a なら 右がわぜんたいを 3 で わる）

きまり③ 積の 文字は わって はずす（引かない）。分数の 式は 分母を 両辺ぜんたいに かけて はらう

れい 4a＋3b＝15 を b について 解く → 3b＝15−4a → $b=\frac{15-4a}{3}$

○ 3b＝12−5a から $b=\frac{12-5a}{3}$

× 3b＝12−5a から b＝4−5a

大問1 [ ]の 文字について、順に 書いて 解く（まず その 文字の 項だけを 左に）

(1) **5a＋2b＝14 [b]**　2b＝ **14−5a**　b＝ **$\frac{14-5a}{2}$**

(2) **x−y＝4 [y]**　−y＝ **4−x**　y＝ **x−4**

(3) **$p=\frac{qr}{2}$ [r]**　qr＝ **2p**　r＝ **$\frac{2p}{q}$**

大問2 [ ]の 文字について 解く

(1) **7x＋3y＝21 [y]**　y＝ **$\frac{21-7x}{3}$**

(2) **5x−y＝8 [y]**　y＝ **5x−8**

(3) **w＝2(x−y) [y]**　y＝ **$\frac{2x-w}{2}$**

(4) **n＝xyz [z]**　z＝ **$\frac{n}{xy}$**

(5) **$\frac{a}{4}$＋b＝3 [a]**　a＝ **12−4b**

大問3 正しい 式を ○で かこむ

(1) **$v=\frac{sh}{3}$ を s について 解いた 式**

$s=\frac{v}{3h}$　(○) $s=\frac{3v}{h}$　$s=3v-h$

(2) **p＝4(q＋r) を q について 解いた 式**

$q=\frac{p-r}{4}$　$q=\frac{p}{4}+r$　(○) $q=\frac{p-4r}{4}$

大問4 答案を 調べて 直す

(1) **x＋6y＝12 を y について 解く**

答案 y＝2−x

正しい　(○) まちがい　答え **$y=\frac{12-x}{6}$**

(2) **c＝xy を y について 解く**

答案 $y=\frac{c}{x}$

(○) 正しい　まちがい　答え **同じ**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) は 2b＝14−5a の 右がわぜんたいを 2 で わる（14 だけを わった b＝7−5a は × ）。(2) は −y＝4−x の 両辺の 符号を かえる。(3) は 両辺に 2 を かけて qr＝2p。

大問2 (1) は 右がわぜんたいを 3 で わる。(2) は −y＝8−5x の 符号を かえる。(3) は 2(x−y) を 2 で わってから 移項。(4) は xy で わる（n−xy は × ）。(5) は 両辺に 4 を かけて、3 も 4 倍する。

大問3 (1) は 両辺に 3 を かけて 3v＝sh（v÷3 は × ）。(2) は 4 が q にも r にも かかる。大問4 (1) は 6y＝12−x の 右がわぜんたいを 6 で わる。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

別解の 扱い：値が 同じなら ○（$b=\frac{14-5a}{2}$ と $b=7-\frac{5a}{2}$ は 同じ）。項の 順・分数の 上下／斜め線も 自由（斜め線の 分子の 和は かっこ）。

いちごドリル プリント