等式の 変形を もどす ドリル③

中2／ドリル 項目8 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「等式の変形」の 問題。 大問1は、もとの 等式を ○で かこむ（1つ だけ）。
・大問2は、□に あてはまる 数を 答えの わくに 書く。
・大問3は、指定された 文字について 解いてから、数を 入れて 値を 四角に 書く。

大問1 もとの 等式を 選ぶ

(1) $y=\frac{18-2x}{5}$ は、どの 等式を y について 解いた 式か

$2x+y=18$　$2x+5y=18$　$2x-5y=18$　$5x+2y=18$

(2) $y=3x-10$ は、どの 等式を y について 解いた 式か

$3x+y=10$　$y-3x=10$　$3x-y=10$　$x-3y=10$

(3) $x=20-4y$ は、どの 等式を x について 解いた 式か

$\frac{x}{4}+y=20$　$\frac{x}{4}+y=5$　$x+\frac{y}{4}=5$　$4x+y=5$

大問2 □に あてはまる 数

(1) $6x+□y=30$ を y について 解くと $y=\frac{30-6x}{5}$

□ ＝ ＿＿＿＿

(2) $c=\frac{ab}{2}$ を b について 解くと $b=□\frac{c}{a}$

□ ＝ ＿＿＿＿

(3) $p=□(a+b)$ を a について 解くと $a=\frac{p-5b}{5}$

□ ＝ ＿＿＿＿

(4) $w=6xy$ を y について 解くと $y=\frac{w}{□x}$

□ ＝ ＿＿＿＿

(5) $a-□b=10$ を b について 解くと $b=\frac{a-10}{3}$

□ ＝ ＿＿＿＿

(6) $□x-y=7$ を y について 解くと $y=4x-7$

□ ＝ ＿＿＿＿

大問3 解いてから 数を 入れる

(1) $c=4(x+y)$ を y について 解く。

$c=36$、$x=5$ のとき y の 値

y＝ ＿＿＿＿

(2) $\frac{x}{3}+y=7$ を x について 解く。

$y=2$ のとき x の 値

x＝ ＿＿＿＿

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 変形を もどす ドリル③【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目8 ③(逆向き)／目標 12分

大問1 もとの 等式を 選ぶ

(1) $y=\frac{18-2x}{5}$ は、どの 等式を y について 解いた 式か

2x+y=18　**2x+5y=18**　2x−5y=18　5x+2y=18

(2) y=3x−10 は、どの 等式を y について 解いた 式か

3x+y=10　y−3x=10　**3x−y=10**　x−3y=10

(3) x=20−4y は、どの 等式を x について 解いた 式か

$\frac{x}{4}+y=20$　**$\frac{x}{4}+y=5$**　$x+\frac{y}{4}=5$　4x+y=5

大問2 □に あてはまる 数

(1) $6x+□y=30$ を y について 解くと $y=\frac{30-6x}{5}$

□ = **5**

(2) $c=\frac{ab}{2}$ を b について 解くと $b=□\frac{c}{a}$

□ = **2**

(3) $p=□(a+b)$ を a について 解くと $a=\frac{p-5b}{5}$

□ = **5**

(4) $w=6xy$ を y について 解くと $y=\frac{w}{□x}$

□ = **6**

(5) $a-□b=10$ を b について 解くと $b=\frac{a-10}{3}$

□ = **3**

(6) $□x-y=7$ を y について 解くと $y=4x-7$

□ = **4**

大問3 解いてから 数を 入れる

(1) c=4(x+y) を y について 解く。
c=36、x=5 のとき y の 値

y = **4**

(2) $\frac{x}{3}+y=7$ を x について 解く。
y=2 のとき x の 値

x = **15**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) は 両辺に 5 を かけて 5y=18−2x。(2) は 3x−y=10 の −y を 移して y=3x−10(符号を かえない y=10−3x は ×)。(3) は $\frac{x}{4}+y=5$ の 両辺に 4 を かけると x+4y=20 で、x=20−4y。選択肢を それぞれ y(x)について 解いて 確かめて よい。

大問2 (1) は 5y=30−6x なので y の 係数は 5。(2) は 2c=ab を a で わって $b=\frac{2c}{a}$。(3) は 両辺を □ で わると a+b=p/□ に なる。(4) は 6x で わる。(5) は −3b=10−a の 符号を かえて $b=\frac{a-10}{3}$。(6) は −y=7−4x の 符号を かえて y=4x−7。

大問3 (1) は $y=\frac{c}{4}-x$ に c=36、x=5 を 入れる。(2) は x=21−3y に y=2 を 入れる(もとの 式に 入れて $\frac{x}{3}+2=7$ から 求めても 同じ)。

別解の 扱い: 分数は 上下でも 斜め線でも ○(斜め線の ときだけ 分子の 和に かっこ)。文字の 順は ちがっても ○(ふつうは abc 順)。

いちごドリル プリント