簡単に してから 代入

中2／解き方プリント 項目6／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 先に 式を 簡単に してから 代入する（文字が 消えたら 値は 数だけ）

きまり② 負の数や 分数を 代入する ときは かっこを つける。$x = -3$ の とき x^2 は $(-3)^2 = 9$

きまり③ 2つの 文字は 文字ごとに 値を 決めて 入れる。x と y を 入れ違えない

れい① $a = \frac{1}{2}$, $b = -2$ のとき $4(a - b) - 2(2a - 3b)$ は、簡単に すると $2b$ だから $2 \times (-2) = -4$

れい② $x = -4$, $y = 3$ のとき $x^2 - 2y$ は $(-4)^2 - 2 \times 3 = 16 - 6 = 10$

○ $x = -2$ のとき x^2 は $(-2)^2 = 4$　　× $x = -2$ のとき x^2 は $-2^2 = -4$

- 「式の値」の 問題。答えを 四角に 書く。分数は 約分した 仮分数（整数に なる ときは 整数）で 書く。
- ○で かこむ 問題は 1つ だけ かこむ。
- 大問5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（式の 値）を、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 簡単に してから 代入する

(1) **$a = 2$, $b = -3$ のとき $5(a - b) - 3(2a - b)$**　簡単な式 ＿＿＿＿　値 ＿＿＿＿

(2) **$x = -\frac{1}{3}$ のとき $3(2x - 1) - 2(3x - 4)$**　簡単な式 ＿＿＿＿　値 ＿＿＿＿

大問2 式の 値を 求める

(1) **$x = -3$ のとき $2x^2 - 5x$** ＿＿＿＿

(2) **$a = \frac{1}{2}$, $b = -4$ のとき $2(a + b) - (4a - 3b)$** ＿＿＿＿

大問3 2つの 文字に 値を 入れる

(1) **$x = 2$, $y = -4$ のとき $3x - y^2$** ＿＿＿＿

(2) **$a = -2$, $b = 3$ のとき $a^2 - 3ab$** ＿＿＿＿

大問4 正しい 値を ○で かこむ

(1) **$x = -2$ のとき $x^2 - 3x$**

2　10　−2

(2) **$x = 3$, $y = -4$ のとき $2x - y^2$**

−17　22　−10

大問5 答案を 調べて 直す

(1) **$x = 2$, $y = -3$ のとき「$6x - y^2 = -22$」**

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

(2) **$x = 4$ のとき「$3(x - 2) - (3x - 8) = 2$」**

正しい　まちがい　答え ＿＿＿＿

見直し □ 先に 簡単に □ 負の数・分数は かっこ □ 文字ごとに 値を 入れる □ 文字が 消えたら 数だけ 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

式の 値を 選ぶ ドリル①

中2／ドリル 項目6 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「式の値」の 問題。 大問1・2は、式の 値として 正しい ものを ○で かこむ（1つ だけ）。
・大問3は、文字を 入れても 値が 同じに なる 式を ○で かこむ（1つ だけ）。

大問1 簡単に してから 代入した 値を ○で かこむ

(1) $x = \frac{2}{3}$ のとき $3(x - 4) - (3x - 5)$

−17　−7　1

(2) $a = -\frac{3}{5}$, $b = 4$ のとき $4(a + 2b) - 2(2a + 3b)$

8　56　$\frac{34}{5}$

(3) $a = \frac{5}{2}$, $b = -3$
のとき $2(3a - 2b) - 3(2a - b)$

21　−3　3

(4) $x = 3$, $y = -2$
のとき $5(x - 2y) - 2(2x - 5y)$

43　3　19

大問2 2つの 文字に 値を 入れた 値を ○で かこむ

(1) $x = -3$, $y = 2$ のとき $x^2 + 2xy$

−3　−8　−21

(2) $a = 3$, $b = -5$ のとき $4a - b^2$

−29　37　−13

(3) $a = -4$, $b = -6$ のとき $2a^2 - b$

76　38　−26

(4) $x = -3$, $y = 4$ のとき $5y - x^2$

29　−31　11

大問3 文字が 消える 式を ○で かこむ

(1) a に どんな 数を 入れても 値が 同じに なる 式

$3(a - 2) - (2a - 5)$　$2(a + 3) - 2(a - 1)$　$4a - 2(a + 3)$

(2) x に どんな 数を 入れても 値が 同じに なる 式

$5(x - 2) - 3(x - 4)$　$x - 3(x + 2)$　$2(3x + 1) - 3(2x - 1)$

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

分数・負の数を 代入する ドリル②

中2／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「式の値」の 問題。どの 大問も、文字に 値を 入れて 式の 値を 計算し、四角に 書く。分数は 約分した 仮分数（整数に なる ときは 整数）で 書く。
・負の数や 分数は かっこを つけて 入れる。

大問1 簡単に してから 分数を 代入する

(1) $x = \frac{5}{6}$ のとき $6(2x - 1) - 4(3x - 2)$

(2) $a = \frac{2}{3}$, $b = -\frac{1}{2}$ のとき $9a - 3(3a - b)$

(3) $x = -\frac{4}{5}$, $y = \frac{3}{2}$ のとき $2(x - 3y) - 3(x - 2y)$

(4) $a = \frac{3}{4}$, $b = -\frac{1}{2}$ のとき $5(a + 2b) - 2(2a + 7b)$

大問2 負の数・分数を 累乗の 式に 入れる

(1) $x = -2$ のとき $3x^2 - 2x$

(2) $a = -\frac{1}{2}$ のとき $a^2 - 4a + 1$

(3) $x = -3$ のとき $-x^2 + 5x$

(4) $b = -2$ のとき $b^3 - 2b$

大問3 2つの 文字に 符号の ちがう 値を 入れる

(1) $x = -3$, $y = 2$ のとき $2xy - y^2$

(2) $x = -4$, $y = -3$ のとき $x^2 - y^2$

(3) $a = -2$, $b = \frac{5}{2}$ のとき $3a^2 + 2b$

(4) $a = -2$, $b = -3$ のとき $ab^2 - a$

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

式の 値から もとの 数を 求める ドリル③

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目6 ③（逆向き）／目標 12分

・「式の値」の 問題。大問1は、式の 値が ＝ の 右の 数に なる ときの 文字の 値を 求めて 四角に 書く。
・大問2は、□に あてはまる 数を 答えの わくに 書く。
・大問3は、( )の 条件に あう 文字の 値を 書く。

大問1 文字の 値を 求める

(1) $3(x-2)-(2x-5)=4$

x = □

(2) $2(a+1)-3(a-2)=11$

a = □

(3) $y=-2$ のとき $4x-3y=2$

x = □

(4) $y=5$ のとき $2(x-y)-(3x-2y)=4$

x = □

大問2 文字が 消える ように □ を 決める

(1) $3(2a-b)-□(a-2b)$（a が 消える ように）

□ = □

(2) $5(a-2b)-□(3a-5b)$（b が 消える ように）

□ = □

(3) $2(x+□y)-3(x-4y)$（y が 消える ように）

□ = □

大問3 2乗の 式で 文字の 値を 求める

(1) $x=4$ のとき $3x-y^2=-13$（y は 正の 数）

y = □

(2) $y=-3$ のとき $x^2+2y=10$（x は 負の 数）

x = □

(3) $a=-1$ のとき $2a-b^2=-18$（b は 負の 数）

b = □

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

式の 値の 答案を 直す ドリル④

中2／ドリル 項目6 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・「式の値」の 問題。式の 値を 求めた 答案 A〜J を 読み、「正しい」「まちがい」の どちらかを ○で かこむ。
・答案ごとの 四角には、まちがいの 答案なら 正しい 値を、正しい 答案なら「同じ」と 書く。

大問1 答案を 調べる

A $x = 3,\ y = -2$ のとき 「$5x - y^2 = -19$」

正しい　まちがい　答え

B $a = -2$ のとき 「$2a^2 - 3a = -2$」

正しい　まちがい　答え

C $x = \frac{3}{4}$ のとき
「$4(x - 2) - (4x - 9) = 1$」

正しい　まちがい　答え

D $a = -3,\ b = \frac{1}{2}$ のとき
「$3(a + 2b) - 2(a + 4b) = 4$」

正しい　まちがい　答え

E $x = -3$ のとき 「$x^2 + 2x = -12$」

正しい　まちがい　答え

F $x = 5,\ y = -3$ のとき 「$2x - y^2 = 1$」

正しい　まちがい　答え

G $x = -2,\ y = 3$ のとき 「$3x - 2y^2 = -24$」

正しい　まちがい　答え

H $a = -\frac{5}{4},\ b = 3$ のとき
「$6(2a - b) - 4(3a - 2b) = 6$」

正しい　まちがい　答え

I $x = -4,\ y = -2$ のとき 「$x^2 - 3y = -10$」

正しい　まちがい　答え

J $x = -\frac{5}{3},\ y = -2$ のとき
「$2(x + y) - (2x - y) = -6$」

正しい　まちがい　答え

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

式の 値 ドリル⑤

中2／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

・「式の値」の 問題。 全部で 25点・15分。答えは 四角に、大問4の 説明は、自分の ことばで 枠に 2~3文で 書く。○で かこむ 問題は 1つ かこむ。分数は 約分した 仮分数（整数に なる ときは 整数）で 書く。
・大問3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（式の 値）を、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 正しい 値を ○で かこむ

各2点（6点）

(1) $a = -\frac{2}{3}$ のとき $4(a - 3) - 2(2a - 5)$

(−22) (−2) (2)

(2) $x = -2,\ y = -3$ のとき $y^2 - 3x$

(15) (13) (−3)

(3) $a = -1,\ b = 4$ のとき $2a^2 - ab$

(36) (2) (6)

大問2 式の 値を 求める

各3点（9点）

(1) $x = -5,\ y = \frac{1}{2}$ のとき $3(x + 2y) - 2(2x + 3y)$

(2) $a = -3,\ b = -2$ のとき $a^2 - 2ab$

(3) $a = -\frac{1}{3},\ b = 2$ のとき $7(a - 2b) - 5(2a - 3b)$

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) $x = -4,\ y = -5$ のとき 「$x^2 - y = -11$」

(正しい) (まちがい)

答え

(2) $a = 2,\ b = -3$ のとき

「$5(a + b) - 2(a + 4b) = 15$」

(正しい) (まちがい)

答え

大問4 説明

6点

$x = -\frac{5}{6},\ y = 3$ のとき

$4(x + 2y) - 2(2x - y)$ の 値を 求める。先に 式を 簡単に すると 計算が らくに なる。

それは なぜか、x の 値に ふれて 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
「式の計算」のプリント一覧がひらきます

簡単に してから 代入【こたえ】

中2／解き方プリント 項目6／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 先に 式を 簡単に してから 代入する（文字が 消えたら 値は 数だけ）

きまり② 負の数や 分数を 代入する ときは かっこを つける。$x = -3$ の とき x^2 は $(-3)^2 = 9$

きまり③ 2つの 文字は 文字ごとに 値を 決めて 入れる。x と y を 入れ違えない

れい① $a = \frac{1}{2}$, $b = -2$ のとき $4(a - b) - 2(2a - 3b)$ は、簡単に すると $2b$ だから $2 \times (-2) = -4$

れい② $x = -4$, $y = 3$ のとき $x^2 - 2y$ は $(-4)^2 - 2 \times 3 = 16 - 6 = 10$

◯ $x = -2$ のとき x^2 は $(-2)^2 = 4$

× $x = -2$ のとき x^2 は $-2^2 = -4$

大問1 簡単に してから 代入する

(1) **$a = 2$, $b = -3$ のとき $5(a - b) - 3(2a - b)$**

簡単に すると $-a-2b \rightarrow -2 - 2 \times (-3) = 4$

簡単な式 **$-a-2b$** 値 **4**

(2) **$x = -\frac{1}{3}$ のとき $3(2x - 1) - 2(3x - 4)$**

簡単に すると 5 文字が 消えるので 値は 5

簡単な式 **5** 値 **5**

大問2 式の 値を 求める

(1) **$x = -3$ のとき $2x^2 - 5x$**

$2 \times (-3)^2 - 5 \times (-3) = 33$

33

(2) **$a = \frac{1}{2}$, $b = -4$ のとき $2(a + b) - (4a - 3b)$**

−21

簡単に すると $-2a+5b \rightarrow -2 \times (\frac{1}{2}) + 5 \times (-4) = -21$

大問3 2つの 文字に 値を 入れる

(1) **$x = 2$, $y = -4$ のとき $3x - y^2$**

−10

$3 \times 2 - (-4)^2 = -10$

(2) **$a = -2$, $b = 3$ のとき $a^2 - 3ab$**

22

$(-2)^2 - 3 \times (-2) \times 3 = 22$

大問4 正しい 値を ○で かこむ

(1) **$x = -2$ のとき $x^2 - 3x$**

2　(10)　−2

$(-2)^2 - 3 \times (-2) = 10$

(2) **$x = 3$, $y = -4$ のとき $2x - y^2$**

−17　22　(−10)

$2 \times 3 - (-4)^2 = -10$

大問5 答案を 調べて 直す

(1) **$x = 2$, $y = -3$ のとき 「$6x - y^2 = -22$」**

正しい　(まちがい)　答え **3**

$6 \times 2 - (-3)^2 = 3$

(2) **$x = 4$ のとき 「$3(x - 2) - (3x - 8) = 2$」**

(正しい)　まちがい　答え **同じ**

簡単に すると 2（文字が 消える）だから 2

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) は $-a-2b$ に 簡単に して 値は 4。(2) は 簡単に すると 5 で 文字が 消える ので 値は 5（分数を 入れ直さない）。

大問2 (1) は $x = -3$ を かっこつきで $(-3)^2 = 9$ として 33。(2) は 簡単に すると $-2a+5b$ だから −21。

大問3 (1) は $x = 2 \cdot y = -4$ を それぞれ 入れて -10（$y^2 = (-4)^2 = 16$）。(2) は $a = -2 \cdot b = 3$ で 22。

大問5 (1) は x と y を 入れ違えた ので 正しくは 3。(2) は 簡単に すると 2 の 正しい 答案（答えは「同じ」）。

いちごドリル プリント

式の 値を 選ぶ ドリル①【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ①（選ぶ）／目標 10分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 簡単に してから 代入した 値を ○で かこむ

(1) $x = \frac{2}{3}$ のとき $3(x - 4) - (3x - 5)$

−17　**−7**　1

簡単に すると −7（文字が 消える）だから −7

(2) $a = -\frac{3}{5}$, $b = 4$ のとき $4(a + 2b) - 2(2a + 3b)$

8　56　$\frac{34}{5}$

簡単に すると 2b → 2 × 4 = 8

(3) $a = \frac{5}{2}$, $b = -3$ のとき $2(3a - 2b) - 3(2a - b)$

21　−3　**3**

簡単に すると −b → −(−3) = 3

(4) $x = 3$, $y = -2$ のとき $5(x - 2y) - 2(2x - 5y)$

43　**3**　19

簡単に すると x → 3 = 3

大問2 2つの 文字に 値を 入れた 値を ○で かこむ

(1) $x = -3$, $y = 2$ のとき $x^2 + 2xy$

−3　−8　−21

$(-3)^2 + 2 \times (-3) \times 2 = -3$

(2) $a = 3$, $b = -5$ のとき $4a - b^2$

−29　37　**−13**

$4 \times 3 - (-5)^2 = -13$

(3) $a = -4$, $b = -6$ のとき $2a^2 - b$

76　**38**　−26

$2 \times (-4)^2 - (-6) = 38$

(4) $x = -3$, $y = 4$ のとき $5y - x^2$

29　−31　**11**

$5 \times 4 - (-3)^2 = 11$

大問3 文字が 消える 式を ○で かこむ

(1) a に どんな 数を 入れても 値が 同じに なる 式

3(a − 2) − (2a − 5)　**2(a + 3) − 2(a − 1)**　4a − 2(a + 3)

(2) x に どんな 数を 入れても 値が 同じに なる 式

5(x − 2) − 3(x − 4)　x − 3(x + 2)　**2(3x + 1) − 3(2x − 1)**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 正解は (1) −7 (2) 8 (3) 3 (4) 3。分配で 後ろの かっこの 符号を すべて かえ、かける 数を すべての 項に かける。

大問2 正解は (1) −3 (2) −13 (3) 38 (4) 11。2乗は 負の数にも かっこ つきで かかる（$(-3)^2 = 9$）。x と y は 文字ごとに 値を 入れる。

大問3 正解は (1) 2(a + 3) − 2(a − 1) (2) 2(3x + 1) − 3(2x − 1)。簡単に して 文字の 項が 0 に なる 式が 文字の 値に よらない。

いちごドリル プリント

分数・負の数を 代入する ドリル②【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目6 ②（書く）／目標 12分

大問1 簡単に してから 分数を 代入する

(1) $x = \frac{5}{6}$ のとき $6(2x - 1) - 4(3x - 2)$

2

簡単に すると 2 文字が 消えるので 値は 2

(2) $a = \frac{2}{3}$, $b = -\frac{1}{2}$ のとき $9a - 3(3a - b)$

$-\frac{3}{2}$

簡単に すると $3b \to 3 \times (-\frac{1}{2}) = -\frac{3}{2}$

(3) $x = -\frac{4}{5}$, $y = \frac{3}{2}$ のとき $2(x - 3y) - 3(x - 2y)$

$\frac{4}{5}$

簡単に すると $-x \to -(-\frac{4}{5}) = \frac{4}{5}$

(4) $a = \frac{3}{4}$, $b = -\frac{1}{2}$ のとき $5(a + 2b) - 2(2a + 7b)$

$\frac{11}{4}$

簡単に すると $a-4b \to (\frac{3}{4}) - 4 \times (-\frac{1}{2}) = \frac{11}{4}$

大問2 負の数・分数を 累乗の 式に 入れる

(1) $x = -2$ のとき $3x^2 - 2x$

$3 \times (-2)^2 - 2 \times (-2) = 16$

16

(2) $a = -\frac{1}{2}$ のとき $a^2 - 4a + 1$

$\frac{13}{4}$

$(-\frac{1}{2})^2 - 4 \times (-\frac{1}{2}) + 1 = \frac{13}{4}$

(3) $x = -3$ のとき $-x^2 + 5x$

$-(-3)^2 + 5 \times (-3) = -24$

−24

(4) $b = -2$ のとき $b^3 - 2b$

$(-2)^3 - 2 \times (-2) = -4$

−4

大問3 2つの 文字に 符号の ちがう 値を 入れる

(1) $x = -3$, $y = 2$ のとき $2xy - y^2$

−16

$2 \times (-3) \times 2 - 2^2 = -16$

(2) $x = -4$, $y = -3$ のとき $x^2 - y^2$

7

$(-4)^2 - (-3)^2 = 7$

(3) $a = -2$, $b = \frac{5}{2}$ のとき $3a^2 + 2b$

17

$3 \times (-2)^2 + 2 \times (\frac{5}{2}) = 17$

(4) $a = -2$, $b = -3$ のとき $ab^2 - a$

−16

$(-2) \times (-3)^2 - (-2) = -16$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 2 (2) $-\frac{3}{2}$ (3) $\frac{4}{5}$ (4) $\frac{11}{4}$。(1)(2) は 簡単に すると 文字が 消えて 数だけ（(1) は 2、(2) は 3b）。(3) は −x、(4) は a − 4b。

大問2 (1) 16 (2) $\frac{13}{4}$ (3) −24 (4) −4。負の数は かっこで 2乗・3乗する。(3) は $-x^2 = -(x^2)$ なので $-(-3)^2 = -9$。

大問3 (1) −16 (2) 7 (3) 17 (4) −16。x と y の 値を 入れ違えない。負の数の 2乗は 正の数。

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

式の 値から もとの 数を 求める ドリル③【こたえ】

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中2／ドリル 項目6 ③（逆向き）／目標 12分

大問1 文字の 値を 求める

(1) $3(x-2)-(2x-5)=4$

$x=$ **5**

(2) $2(a+1)-3(a-2)=11$

$a=$ **−3**

(3) $y=-2$ のとき $4x-3y=2$

$x=$ **−1**

(4) $y=5$ のとき $2(x-y)-(3x-2y)=4$

$x=$ **−4**

大問2 文字が 消える ように □ を 決める

(1) $3(2a-b)-□(a-2b)$（a が 消える ように） □ = **6**

(2) $5(a-2b)-□(3a-5b)$（b が 消える ように） □ = **2**

(3) $2(x+□y)-3(x-4y)$（y が 消える ように） □ = **−6**

大問3 2乗の 式で 文字の 値を 求める

(1) $x=4$ のとき $3x-y^2=-13$（y は 正の 数） $y=$ **5**

(2) $y=-3$ のとき $x^2+2y=10$（x は 負の 数） $x=$ **−4**

(3) $a=-1$ のとき $2a-b^2=-18$（b は 負の 数） $b=$ **−4**

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 (1) 5 (2) −3 (3) −1 (4) −4。式を 簡単に して から 方程式に する（(1) は $x-1=4$、(2) は $-a+8=11$、(4) は $-x=4$ で y の 値は 関係ない）。

大問2 (1) 6 (2) 2 (3) −6。消したい 文字の 項の 係数が 0 に なる ように 決める（(1) は $6-□=0$、(2) は $-10+5□=0$、(3) は $2□+12=0$）。

大問3 (1) 5 (2) −4 (3) −4。(1) は $y^2=25$ で y は 正の数、(2) は $x^2=16$ で x は 負の数、(3) は $b^2=16$ で b は 負の数。

式の 値の 答案を 直す ドリル④【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ④（直す）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

大問1 答案を 調べる

A $x = 3,\ y = -2$ のとき 「$5x - y^2 = -19$」

正しい ／ **まちがい**　答え **11**

$5 \times 3 - (-2)^2 = 11$

B $a = -2$ のとき 「$2a^2 - 3a = -2$」

正しい ／ **まちがい**　答え **14**

$2 \times (-2)^2 - 3 \times (-2) = 14$

C $x = \frac{3}{4}$ のとき

「$4(x - 2) - (4x - 9) = 1$」

正しい ／ まちがい　答え **同じ**

簡単に すると 1（文字が 消える）だから 1

D $a = -3,\ b = \frac{1}{2}$ のとき

「$3(a + 2b) - 2(a + 4b) = 4$」

正しい ／ **まちがい**　答え **−4**

簡単に すると $a-2b \rightarrow (-3) - 2 \times (\frac{1}{2}) = -4$

E $x = -3$ のとき 「$x^2 + 2x = -12$」

正しい ／ **まちがい**　答え **3**

$(-3)^2 + 2 \times (-3) = 3$

F $x = 5,\ y = -3$ のとき 「$2x - y^2 = 1$」

正しい ／ まちがい　答え **同じ**

$2 \times 5 - (-3)^2 = 1$

G $x = -2,\ y = 3$ のとき 「$3x - 2y^2 = -24$」

正しい ／ まちがい　答え **同じ**

$3 \times (-2) - 2 \times 3^2 = -24$

H $a = -\frac{5}{4},\ b = 3$ のとき

「$6(2a - b) - 4(3a - 2b) = 6$」

正しい ／ まちがい　答え **同じ**

簡単に すると $2b \rightarrow 2 \times 3 = 6$

I $x = -4,\ y = -2$ のとき 「$x^2 - 3y = -10$」

正しい ／ **まちがい**　答え **22**

$(-4)^2 - 3 \times (-2) = 22$

J $x = -\frac{5}{3},\ y = -2$ のとき

「$2(x + y) - (2x - y) = -6$」

正しい ／ まちがい　答え **同じ**

簡単に すると $3y \rightarrow 3 \times (-2) = -6$

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

A「x と y の 値を 入れ違えた」→ 11 ／ B「負の数の 2乗を かっこなしで 計算した」→ 14 ／ D「$-2(a + 4b)$ の 4b に かけるとき 符号を かえ忘れた」→ −4 ／ E「2乗を 2倍に した」→ 3 ／ I「負の数の 2乗を かっこなしで 計算した」→ 22。

C・F・G・H・J は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

式の 値 ドリル⑤【こたえ】

中2／ドリル 項目6 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

大問1 正しい 値を ○で かこむ 各2点（6点）

(1) $a = -\frac{2}{3}$ のとき $4(a - 3) - 2(2a - 5)$

−22　**−2**　2

簡単に すると −2（文字が 消える）だから −2

(2) $x = -2,\ y = -3$ のとき $y^2 - 3x$

15　13　−3

$(-3)^2 - 3 \times (-2) = 15$

(3) $a = -1,\ b = 4$ のとき $2a^2 - ab$

36　2　**6**

$2 \times (-1)^2 - (-1) \times 4 = 6$

大問2 式の 値を 求める 各3点（9点）

(1) $x = -5,\ y = \frac{1}{2}$ のとき $3(x + 2y) - 2(2x + 3y)$

5

簡単に すると $-x \rightarrow -(-5) = 5$

(2) $a = -3,\ b = -2$ のとき $a^2 - 2ab$

−3

$(-3)^2 - 2 \times (-3) \times (-2) = -3$

(3) $a = -\frac{1}{3},\ b = 2$ のとき $7(a - 2b) - 5(2a - 3b)$

3

簡単に すると $-3a+b \rightarrow -3 \times (-\frac{1}{3}) + 2 = 3$

大問3 答案を 調べて 直す 各2点（4点）

(1) $x = -4,\ y = -5$ のとき 「$x^2 - y = -11$」

正しい　**まちがい**

答え **21**

$(-4)^2 - (-5) = 21$

(2) $a = 2,\ b = -3$ のとき

「$5(a + b) - 2(a + 4b) = 15$」

正しい　まちがい

答え **同じ**

簡単に すると $3a-3b \rightarrow 3 \times 2 - 3 \times (-3) = 15$

大問4 説明 6点

$x = -\frac{5}{6},\ y = 3$ のとき

$4(x + 2y) - 2(2x - y)$ の 値を 求める。先に 式を

簡単に すると 計算が らくに なる。

それは なぜか、x の 値に ふれて 説明しなさい。

簡単に すると 10y と なり、x の 項が 消える。

だから 分数の x の 値を 入れなくても、y = 3 だけを 入れて

求められ、計算が らくに なる。

（2点：簡単に した 式を 示す／2点：x が 消えると 言える／2点：y

だけ 入れれば よいと 説明できる）

丸つけのめやす／つまずきやすいところ

大問1 正解は (1) −2 (2) 15 (3) 6。大問2 (1) 5 (2) −3 (3) 3。

大問3 (1) は 負の数の 2乗を かっこなしで 計算した まちがい。正しくは 21。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。

大問4 解答例の 3つの 観点（各2点）の うち、書けた 観点の 数 × 2点（1つで 2点・2つで 4点・3つで 6点）。

いちごドリル プリント