単項式 × 多項式と わり算

中3／解き方プリント 項目1／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 単項式 × 多項式は、かっこの中の 全部の項に かける（分配法則）。$a(b+c)$ は $ab+ac$

きまり② 同じ 文字の 積は 指数を たす。$x \times x$ は x^2（$2x$ では ない）。負の 数を かけたら 符号も かえる

きまり③ 多項式÷単項式は、全部の項を その 単項式で わる。$(6x^2-9x)\div 3x$ は $6x^2\div 3x-9x\div 3x$

れい $2x(3x-4) = 6x^2-8x$ ／ $(6x^2-9x)\div 3x = 2x-3$

○ $x(x+5) = x^2+5x$

× $x(x+5) = 2x+5x$

- 「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。 展開して、答えを 四角に 書く。数が 前、文字は abc 順、次数の 大きい 項から 並べる。
- 大問5の ○で かこむ 問題は 1つ かこむ。
- 大問6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 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 単項式 × 多項式

(1) **$3a(a+4)$**

(2) **$2x(5x-3)$**

大問2 同じ 文字を かける

(1) **$y(y+8)$**

(2) **$b(4b-3)$**

大問3 負の 単項式を かける

(1) **$-2x(4x-5)$**

(2) **$-b(b-7)$**

大問4 多項式÷単項式

(1) **$(8x^2-12x)\div 4x$**

(2) **$(15a^2+10a)\div 5a$**

大問5 正しい ものを ○で かこむ

(1) **$5c(c-2)$**

$5c^2-2$　$5c^2-10$　$5c^2-10c$

(2) **$(14a^2-21a)\div 7a$**

$2a-3$　$2a-21$　$2a-3a$

大問6 答案を 調べて 直す

(1) **「$3x(x+4) = 3x^2+4$」**

正しい　まちがい　答え

(2) **「$(10m^2-5m)\div 5m = 2m-1$」**

正しい　まちがい　答え

見直し □ 全部の項に かける □ x × x は x^2 □ 負の 数は 符号も □ 全部の項を 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
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

展開と わり算の 答えを 選ぶ ドリル①

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目1 ①（選ぶ）／目標 10分

・「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。 大問1・2は、正しい ものを ○で かこむ（1つ だけ）。
・大問3は、正しい 計算を すべて 選んで、記号を 1つの 四角に まとめて 書く（例 イ、エ）。

大問1 展開した 答えを ○で かこむ

(1) **4m(m+3)**

$4m^2+3$　$4m^2+12m$　$4m+12m$

(2) **3y(2y−5)**

$6y^2-5$　$5y^2-15y$　$6y^2-15y$

(3) **n(n+9)**

n^2+9n　$2n+9n$　n^2+9

(4) **b(7b−2)**

$7b^2-2$　$7b^2-2b$　$8b-2b$

大問2 負の 単項式を かけた 答え

(1) **−3m(m+4)**

$-3m^2-12m$　$-3m^2+12m$　$-3m^2-4$

(2) **−5a(2a−3)**

$-10a^2-15a$　$-7a^2+15a$　$-10a^2+15a$

(3) **−y(3y+5)**

$-3y^2+5y$　$-3y^2-5y$　$3y^2-5y$

大問3 正しい 計算を すべて 選ぶ

(1) ア〜クから 選ぶ

ア $(6a^2+9a)\div 3a = 2a+3$

イ $(10x^2-5x)\div 5x = 2x-5$

ウ $4m(m+2) = 4m^2+8m$

エ $k(k+8) = 2k+8k$

オ $-2y(y-3) = -2y^2-6y$

カ $3b(2b-1) = 6b^2-3b$

キ $(12n^2-8n)\div 4n = 3n-8$

ク $-5p(p+1) = -5p^2-5p$

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

展開と わり算を 書く ドリル②

中3／ドリル 項目1 ②（書く）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。 どの 大問も、展開（計算）して 答えを 四角に 書く。数が 前、文字は abc 順、次数の 大きい 項から 並べる。

大問1 3つの 項を 展開する

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

(2) $2a(a-3b+4)$

(3) $-4y(y^2-y+6)$

大問2 文字が 2つの 式を 展開する

(1) $a(2a+5b)$

(2) $-m(3m-n)$

(3) $6p(p+2q)$

大問3 わり算を 計算する

(1) $(12x^3-8x^2+4x)\div 4x$

(2) $(9a^2b+6ab)\div 3ab$

(3) $(20m^2-15mn)\div 5m$

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

□に あてはまる 式 ドリル③

中3／ドリル 項目1 ③（逆向き）／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。□に あてはまる ものを 答えの わくに 書く（大問1・3は 式、大問2は 数）。式は 数が 前、文字は abc 順で 書く。（答えを □に 入れて、左がわを 展開して たしかめて よい）

大問1 かける 式の □

(1) $\square(a+5) = 4a^2+20a$

(2) $\square(2m-3) = 10m^2-15m$

(3) $\square(y-6) = -2y^2+12y$

大問2 かっこの 中の □

(1) $3x(x+\square) = 3x^2+21x$

(2) $2b(\square b-4) = 6b^2-8b$

(3) $-4n(n-\square) = -4n^2+20n$

大問3 わり算の □

(1) $(8x^2-\square)\div 4x = 2x-3$

(2) $(\square+15a)\div 5a = 4a+3$

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

単項式の 展開の 答案を 直す ドリル④

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中3／ドリル 項目1 ④（直す）／目標 12分

・「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。 単項式の 展開と わり算に ついての 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 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 書く。答えは 数が 前、次数の 大きい 項から 書く。
・項や かっこの 順が ちがっても、値が 同じなら「正しい」。

大問1 答案を 調べる

A 「$4x(x+3) = 4x^2+3$」

正しい　まちがい

正しい答え

B 「$-3y(2y-4) = -6y^2-12y$」

正しい　まちがい

正しい答え

C 「$5m(m-2) = 5m^2-10m$」

正しい　まちがい

正しい答え

D 「$(18x^2-12x)\div 6x = 3x-12$」

正しい　まちがい

正しい答え

E 「$a(a+6) = 2a+6a$」

正しい　まちがい

正しい答え

F 「$(14b^2+21b)\div 7b = 2b+3$」

正しい　まちがい

正しい答え

G 「$-2k(k+5) = -2k^2-10k$」

正しい　まちがい

正しい答え

H 「$n(3n+4) = 3n^2+4n$」

正しい　まちがい

正しい答え

I 「$6p(p-3q) = 6p^2-3q$」

正しい　まちがい

正しい答え

J 「$(20c^2-15c)\div 5c = 4c-3$」

正しい　まちがい

正しい答え

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます

展開と わり算 ドリル⑤

中3／ドリル 項目1 ⑤ 定期テストの形／25点・15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・「単項式 × 多項式・多項式÷単項式」の 問題。 全部で 25点・15分。答えは 四角に、大問4は、聞かれた ことを 自分の ことばで 枠に 2〜3文で 書く。大問1の ○は 1つ かこむ。答えは 数が 前、次数の 大きい 項から 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 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。
・項や かっこの 順が ちがっても、値が 同じなら「正しい」。

大問1 正しい ものを ○で かこむ

各2点（6点）

(1) $6d(d-5)$

$6d^2-5$　$6d^2-30d$　$11d^2-30d$

(2) $(21a^2-28a)\div 7a$

$3a-4$　$3a-28$　$3a-4a$

(3) $-4h(h+2)$

$-4h^2+8h$　$-4h^2-2$　$-4h^2-8h$

大問2 計算して 書く

各3点（9点）

(1) $8x(3x-2)$

(2) $-7m(m+3n)$

(3) $(32y^2-24y)\div 8y$

大問3 答案を 調べて 直す

各2点（4点）

(1) 「$9b(b+2) = 9b^2+2$」

正しい　まちがい

正しい答え

(2) 「$(16n^2+12n)\div 4n = 4n+3$」

正しい　まちがい

正しい答え

大問4 説明

6点

「$a(a+7) = 2a+7a$」と 書いた 答案は まちがい。
どこが まちがいか、「指数」の 語を 使って 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
「展開と因数分解」のプリント一覧がひらきます