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

単項式 × 多項式と わり算【こたえ】

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

◯ $x(x+5) = x^2+5x$　　× $x(x+5) = 2x+5x$

大問1 単項式 × 多項式

(1) **3a(a+4)** → **$3a^2+12a$**

$3a(a+4) = 3a\times a+3a\times 4 = 3a^2+12a$

(2) **2x(5x−3)** → **$10x^2-6x$**

$2x(5x-3) = 2x\times 5x+2x\times(-3) = 10x^2-6x$

大問2 同じ 文字を かける

(1) **y(y+8)** → **y^2+8y**

$y(y+8) = y\times y+y\times 8 = y^2+8y$

(2) **b(4b−3)** → **$4b^2-3b$**

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

大問3 負の 単項式を かける

(1) **−2x(4x−5)** → **$-8x^2+10x$**

$-2x(4x-5) = (-2x)\times 4x+(-2x)\times(-5) = -8x^2+10x$

(2) **−b(b−7)** → **$-b^2+7b$**

$-b(b-7) = (-b)\times b+(-b)\times(-7) = -b^2+7b$

大問4 多項式÷単項式

(1) **$(8x^2-12x)\div 4x$** → **2x−3**

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

(2) **$(15a^2+10a)\div 5a$** → **3a+2**

$(15a^2+10a)\div 5a = 15a^2\div 5a+10a\div 5a = 3a+2$

大問5 正しい ものを ○で かこむ

(1) **5c(c−2)**

5c²−2　　5c²−10　　**5c²−10c**

(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 **$3x^2+12x$**

(2) **「$(10m^2-5m)\div 5m = 2m-1$」**

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) $3a^2+12a$ (2) $10x^2-6x$。かっこの中の 2つの項の どちらにも かける（後ろの項への かけ忘れに 注意）。

大問2 (1) y^2+8y (2) $4b^2-3b$。同じ 文字の 積は 指数を たして y × y＝y^2（2y では ない）。

大問3 (1) $-8x^2+10x$ (2) $-b^2+7b$。負の 数を かけると 符号が かわる（(−2x) × (−5)＝＋10x）。

大問4 (1) 2x−3 (2) 3a+2。2つ目の 項も 同じ 単項式で わる（−3 を わすれない）。

大問5 (1) $5c^2-10c$ (2) 2a−3　大問6 (1) は 後ろの項にも かけて $3x^2+12x$。(2) は 正しい 答案（答えは「同じ」）。