単項式の かけ算と 累乗

中2／解き方プリント 項目4／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 係数どうしは かけ算（たさない）。文字どうしも かける

きまり② 同じ 文字の 積は、指数を たす（かけない）。$p^3 \times p^2$ は $3+2$ で p^5

きまり③ 累乗は かっこの 中ぜんぶ（符号・係数・文字）に とどく。$(-2p)^2$ は $(-2)^2 \times p^2$

れい $2p \times 5q = 10pq$ ／ $p^3 \times p^2 = p^5$ ／ $(-2p)^2 = 4p^2$

◯ $(-2p)^2 = 4p^2$　　× $(-2p)^2 = -4p^2$

・「単項式の乗法」の 問題。答えを 四角に 書く。数が 前、同じ 文字は 累乗の 形に する（文字の 順は abc 順）。
・◯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 答えを、正しい 答案なら「同じ」と 四角に 書く。

大問1 係数と 文字を かける

(1) $4a \times 3b$ ［　　］

(2) $-5x \times 2y$ ［　　］

(3) $2m \times (-7n)$ ［　　］

大問2 指数を たす

(1) $m^2 \times m^4$ ［　　］

(2) $y^3 \times y$ ［　　］

(3) $a^3 \times b^2 \times a^2$ ［　　］

大問3 累乗を 計算する（(1)(2) は □に あてはまる 数）

(1) $\square \times c^2 = (-4c)^2$ ［　　］

(2) $\square \times y^3 = (3y)^3$ ［　　］

(3) $(-6b)^2$ ［　　］

(4) $(-2n)^3$ ［　　］

大問4 正しい ものを ◯で かこむ

(1) $(-5k)^2$

$-25k^2$　　$25k^2$　　$25k$

(2) $2c^2 \times 3c$

$5c^3$　　$6c^2$　　$6c^3$

大問5 答案を 調べて 直す

(1) 「$(4m)^2 = 4m^2$」

正しい　　まちがい　　答え ［　　］

(2) 「$b^3 \times b^4 = b^7$」

正しい　　まちがい　　答え ［　　］

見直し □ 係数は かけ算 □ 指数は たす □ 累乗は 係数と 符号にも □ 数が 前 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

単項式の かけ算と 累乗【こたえ】

中2／解き方プリント 項目4／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり① 係数どうしは かけ算（たさない）。文字どうしも かける

きまり② 同じ 文字の 積は、指数を たす（かけない）。$p^3 \times p^2$ は $3+2$ で p^5

きまり③ 累乗は かっこの 中ぜんぶ（符号・係数・文字）に とどく。$(-2p)^2$ は $(-2)^2 \times p^2$

れい $2p \times 5q = 10pq$ ／ $p^3 \times p^2 = p^5$ ／ $(-2p)^2 = 4p^2$

◎ $(-2p)^2 = 4p^2$　　× $(-2p)^2 = -4p^2$

大問1 係数と 文字を かける

(1) $4a \times 3b$ → **$12ab$**

(2) $-5x \times 2y$ → **$-10xy$**

(3) $2m \times (-7n)$ → **$-14mn$**

大問2 指数を たす

(1) $m^2 \times m^4$ → **m^6**

(2) $y^3 \times y$ → **y^4**

(3) $a^3 \times b^2 \times a^2$ → **a^5b^2**

大問3 累乗を 計算する（(1)(2) は □に あてはまる 数）

(1) □ $\times c^2 = (-4c)^2$ → **16**

$(-4c)^2 = (-4)^2 \times c^2$ より □ $= 16$

(2) □ $\times y^3 = (3y)^3$ → **27**

$(3y)^3 = 3^3 \times y^3$ より □ $= 27$

(3) $(-6b)^2$ → **$36b^2$**

$(-6b)^2 = (-6)^2 \times b^2 = 36b^2$

(4) $(-2n)^3$ → **$-8n^3$**

$(-2n)^3 = (-2)^3 \times n^3 = -8n^3$

大問4 正しい ものを ○で かこむ

(1) $(-5k)^2$

$-25k^2$　**$25k^2$**　$25k$

(2) $2c^2 \times 3c$

$5c^3$　$6c^2$　**$6c^3$**

大問5 答案を 調べて 直す

(1) 「$(4m)^2 = 4m^2$」

正しい　**まちがい**　答え → **$16m^2$**

(2) 「$b^3 \times b^4 = b^7$」

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) $12ab$ (2) $-10xy$ (3) $-14mn$。係数どうしは かけ算（(1) は $4 \times 3 = 12$。$4+3$ の $7ab$ では ×）、文字どうしも かける。(3) は 負の数を かけて $2 \times (-7) = -14$。

大問2 (1) m^6 (2) y^4 (3) a^5b^2。同じ 文字は 指数を たす（$m^2 \times m^4$ は $2+4=6$。かけて 8 には しない）。$y^3 \times y$ は y に 指数 1 が あると 見て $3+1=4$。(3) は a どうしで $3+2=5$、b^2 は そのまま。

大問3 (1) は 16（$(-4c)^2$ は $(-4) \times (-4) \times c \times c = 16c^2$）、(2) は 27（3 にも 3乗が とどいて $3 \times 3 \times 3 = 27$）。(3) は $36b^2$（$(-6) \times (-6) = +36$ で − は のこらない）、(4) は $-8n^3$（-2 を 3回 かけると -8。3回 かけた − は のこる）。

大問4 (1) の 正解は $25k^2$、(2) の 正解は $6c^3$（係数 $2 \times 3 = 6$、指数 $2+1=3$）。

大問5 (1) は 4 にも 2乗が とどいて $16m^2$。(2) は $3+4=7$ で 正しい 答案（答えは「同じ」）。