まとめ練習 1 ★1 単項式の乗法

次の計算をしなさい。

(1) $6x \times (-4y)$

答

(2) $(-2a) \times (-7b)$

答

(3) $3x \times (-x)$

答

(4) $\frac{1}{4}a \times (-16b)$

答

まとめ練習 2 ★1 累乗をふくむ乗法

次の計算をしなさい。

(1) $(-6a)^2$

答

(2) $(-3x)^3$

答

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

答

(4) $(2a)^2 \times (-a)$

答

まとめ練習 3 ★2 単項式の除法

次の計算をしなさい。

(1) $20xy \div 5y$

答

(2) $(-9a^2) \div 3a$

答

(3) $(-12x^2y) \div (-4xy)$

答

(4) $6ab \div (-9a)$

答

(5) $8x^2 \div \frac{4}{3}x$

答

(6) $\frac{2}{3}ab^2 \div \frac{4}{9}b$

答

(7) $(-6x)^2 \div 9x$

答

(8) $\frac{4}{9}ab^2 \div \left(-\frac{2}{3}b\right)$

答

まとめ練習 4 ★3 単項式の乗除の利用

(1) 1辺が $2x$ cm の立方体の体積を求めなさい。

答

(2) 面積が $24x^2$ cm^2 の三角形があります。底辺が $6x$ cm のとき、高さを求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

式の計算 標準② 単項式の乗法と除法

まとめ練習　1　★1　単項式の乗法

(1)　$-24xy$

$6 \times (-4) \times x \times y$
$= -24xy$

(2)　$14ab$

負の数が2個なので $+$。
$2 \times 7 \times a \times b = 14ab$

(3)　$-3x^2$

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

(4)　$-4ab$

$\frac{1}{4} \times (-16) \times a \times b$
$= -4ab$

まとめ練習　2　★1　累乗をふくむ乗法

(1)　$36a^2$

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

(2)　$-27x^3$

負の数が3個なので $-$。
$3 \times 3 \times 3 = 27$。$-27x^3$

(3)　$-18x^3$

$(-3x)^2 = 9x^2$。
$-2x \times 9x^2 = -18x^3$

(4)　$-4a^3$

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

まとめ練習　3　★2　単項式の除法

(1)　$4x$

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

(2)　$-3a$

$-\frac{9a^2}{3a} = -3a$

(3)　$3x$

負の数どうしなので $+$。
$\frac{12x^2y}{4xy} = 3x$

(4)　$-\frac{2}{3}b$

$-\frac{6ab}{9a} = -\frac{2b}{3}$。$-\frac{2}{3}b$ と書く。

(5)　$6x$

逆数をかける。
$8x^2 \times \frac{3}{4x} = 6x$

(6)　$\frac{3}{2}ab$

逆数をかける。
$\frac{2}{3}ab^2 \times \frac{9}{4b} = \frac{3}{2}ab$

(7)　$4x$

$(-6x)^2 = 36x^2$。$\frac{36x^2}{9x}$
$= 4x$

(8)　$-\frac{2}{3}ab$

$\frac{4}{9}ab^2 \times \left(-\frac{3}{2b}\right)$
$= -\frac{2}{3}ab$

まとめ練習　4　★3　単項式の乗除の利用

(1)　$8x^3$ cm³

$(2x)^3 = 2x \times 2x \times 2x = 8x^3$（cm³）

(2)　$8x$ cm

三角形の面積＝底辺×高さ÷2 なので、高さ＝面積×2÷底辺。$24x^2 \times 2 \div 6x = 48x^2 \div 6x = 8x$（cm）