

DM2-03C 式の計算：単項式の乗法・除法 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】指数に注意する乗法

次の式を計算しなさい。

(1) $3x^2 \times 4x^3$

(2) $-2a^3 \times 5a^2$

(3) $6xy^2 \times 2x^2y$

(4) $-3a^2b \times 4ab^3$

(5) $-5x^2y \times (-3xy^2)$

(6) $7ab^2 \times (-2a^3b)$

(7) $-4m^2n^3 \times 3mn$

(8) $-2x^2y \times (-5xy^2)$

【2】指数に注意する除法

次の式を計算しなさい。

$$(9) \quad 12x^5 \div 3x^2$$

$$(10) \quad -20a^4 \div 5a$$

$$(11) \quad 18x^3y^2 \div 6xy$$

$$(12) \quad -24a^2b^3 \div (-8ab)$$

$$(13) \quad 30x^4y \div 5x^2y$$

$$(14) \quad -36a^3b^2 \div 9ab$$

$$(15) \quad -42m^2n^3 \div (-7mn)$$

$$(16) \quad 48x^3y^2 \div 12xy^2$$

【3】 分数係数をふくむ乗法・除法

次の式を計算しなさい。

$$(17) \quad \frac{2}{3}x^2 \times \frac{9}{4}xy$$

$$(18) \quad -\frac{5}{6}a^2 \times \frac{3}{10}ab$$

$$(19) \quad -\frac{3}{5}xy^2 \times \left(-\frac{10}{9}x^2y\right)$$

$$(20) \quad \frac{4}{7}a^2b \times \left(-\frac{21}{8}ab^2\right)$$

$$(21) \quad \frac{3}{4}x^3y \div \frac{1}{2}xy$$

$$(22) \quad -\frac{5}{6}a^2b^2 \div \frac{5}{12}ab$$

$$(23) \quad \frac{7}{8}m^3n^2 \div \left(-\frac{7}{4}mn\right)$$

$$(24) \quad -\frac{9}{10}x^2y^3 \div \left(-\frac{3}{5}xy\right)$$

【4】乗法・除法の混合

次の式を計算しなさい。

$$(25) \quad 6x^2y \div 3x \times 2y$$

$$(26) \quad -12a^2b \times 3a \div 6ab$$

$$(27) \quad 18x^3y \div (-3xy) \times 2x$$

$$(28) \quad -24a^2b^2 \div 4ab \times (-3b)$$

$$(29) \quad \frac{3}{4}x^2y \times \frac{8}{9}xy \div \frac{1}{3}x$$

$$(30) \quad -\frac{5}{6}a^3b \div \frac{5}{12}ab \times (-2b)$$

$$(31) \quad 36m^3n^2 \div 6mn \div 3m$$

$$(32) \quad -48x^2y^3 \div (-8xy) \times \frac{1}{2}x$$