

● 例題 1 多項式と単項式の乗除

教科書 p.8~9

次の計算をせよ。

(1) $3a(2a-7b)$

(2) $(x-3y+2) \times (-5x)$

(3) $(6xy^2+2x^2y) \div 2x$

(4) $(8a^2-4ab) \div \frac{1}{3}a$

How

() を外す 分配法則 $a(b+c) = ab+ac$

() の前の項を () の中の全2項に分配する

() のうしろの項も同様

\times は \div になる 暗算できる 除法は 乗法にかえて分配

$\div \rightarrow \times$ にする

数字どうし 文字どうし かけあわせる

文字の処理に注意

$\div \frac{3}{8}$ 分子にかかると

$\times \frac{8}{3x}$ 逆数にする 分母にくく

同じ文字ひきは 約分で消すことができる

(1) $3a(2a-7b)$ 分配法則
 $= 6a^2 - 21ab$

(2) $(x-3y+2) \times (-5x)$ 分配法則
 $= -5x^2 + 15xy - 10x$

() の中の項が3つなら 分配した後の項も3つ

(3) $(6xy^2 + 2x^2y) \div 2x$
 $= (6xy^2 + 2x^2y) \times \frac{1}{2x}$
 $= 3y^2 + xy$

\div
 \times にする
分配法則
 $2x$
 $= \frac{2x}{1} \times$ 考え
逆数は $\frac{1}{2x}$

(4) $(8a^2 - 4ab) \div \frac{1}{3}a$
 $= (8a^2 - 4ab) \times \frac{3}{1a}$
 $= 24a - 12b$

\div
 \times にする
分配法則