

因数・・・積の形で表したとき、かけ合わされているひとつひとつを**因数**という
 因数分解・・・多項式を因数の積で表すことを「**因数分解する**」という
 共通因数・・・多項式の各項に共通してある因数を**共通因数**という

例題 次の式を因数分解しなさい。

[1] $x^2 - 2x$

[2] $3a^2 - 9ab$

[3] $5x^2y - 10xyz + xy$

共通因数

(どの項にもいる数や文字)を
くくりだして
かけ算だけの式にしましょう!



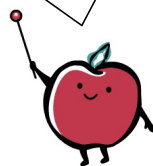
[1] $x^2 - 2x$

$$\underbrace{x^2}_{x \times x} - \underbrace{2x}_{2 \times x} = x(x - 2)$$

↑ x をくくり出した残りをまとめる

x が**共通因数**なので前にくくり出す

なるべく
頭の中で
計算しましょう♪



[2] $3a^2 - 9ab$

$$\underbrace{3a^2}_{3 \times a \times a} - \underbrace{9ab}_{3 \times 3 \times a \times b} = 3a(a - 3b)$$

↑ $3a$ をくくり出した残りをまとめる

$3a$ が**共通因数**なので前にくくり出す

[2] $5x^2y - 10xyz + xy$

$$\underbrace{5x^2y}_{5 \times x \times x \times y} - \underbrace{10xyz}_{10 \times x \times y \times z} + \underbrace{xy}_{x \times y} = xy(5x - 10z + 1)$$

↑ xy をくくり出した残りをまとめる

xy が**共通因数**なので前にくくり出す

$xy(5x - 10z)$
としないように注意!!