因数分解の応用問題 ②　「展開＋因数分解」

① $(x-1)(x+3)+2(x-9)$

一見、因数分解できていそうな式ですが、たし算が入っているのは論外。すべてかけ算の式になっているのが因数分解です。

↓

もう一度バラしてやり直し！（展開する）

$(x-1)(x+3)+2(x-9)$

$= x^2+2x-3+2x-18$

$= x^2+4x-21$　同類項を整理。

因数分解する

$= (x+7)(x-3)$ //

② $x(2x-5)-(x+2)(x-2)$

$= 2x^2-5x-(x^2-4)$

$= 2x^2-5x-x^2+4$

$= x^2-5x+4$

$= (x-4)(x-1)$ //

③ $(2x-1)(2x+1)-3(x-2)^2$

$= 4x^2-1-3(x^2-4x+4)$

$= 4x^2-1-3x^2+12x-12$

$= x^2+12x-13$

$= (x+13)(x-1)$ //