2. 式の乗法，除法② （システマ P6～7）

$(a+b)(c+d)$ の計算

最初に，$c+d$ の部分を別の文字 A に置き換えてみると

$(a+b)(c+d)=(a+b)A$ 前回の分配法則を使って･･･

$=aA+bA$ A の部分をもとの式に戻すと･･･

$=a(c+d)+b(c+d)$ もう一度 分配法則で･･･

$=ac+ad+bc+bd$

結果的に，①～④を順番にかけあわせていくと計算できます。

$$(a+b)(\underset{\text{③}}{\overset{\text{①}}{c}}+\underset{\text{④}}{\overset{\text{②}}{d}})=\overset{\text{①}}{ac}+\overset{\text{②}}{ad}+\overset{\text{③}}{bc}+\overset{\text{④}}{bd}$$

多項式の（ ）を外して，いくつかの積の形に表すこと→**展開**

$(x-3)(y+5)=\overset{\text{①}}{xy}+\overset{\text{②}}{5x}-\overset{\text{③}}{3y}-\overset{\text{④}}{15}$

$(2a+3)(3b-1)=6ab-2a+9b-3$

※ 展開したときに同類項があれば，まとめて答えます。

$(x-4)(x-7)=\overset{\text{①}}{x^2}\underline{\overset{\text{②}}{-7x}}\underline{\overset{\text{③}}{-4x}}+\overset{\text{④}}{28}$

$=x^2-11x+28$

$(3a+2b)(2a-b)=\overset{\text{①}}{6a^2}\underline{\overset{\text{②}}{-3ab}}\underline{\overset{\text{③}}{+4ab}}\overset{\text{④}}{-2b^2}$

$=6a^2+ab-2b^2$