6. 式の計算の利用

数の計算 （入試には出ないがテストに出るかも）

乗法公式や因数分解の公式を利用すると、
数の計算が簡単にできる場合があります。

① $35^2 - 15^2$

数字を文字やと思って
あてはめてみよう

「2乗の差は和と差の積」
が使えそうな形してる

$x^2 - y^2$

$= (x+y)(x-y)$

$= \underbrace{(35+15)}_{50} \times \underbrace{(35-15)}_{20}$

$= \underline{1000}$ //

② $\underbrace{52}_{50より2多い} \times \underbrace{48}_{50より2少ない}$

キリのいい数を基準にして
式をつくり直そう。

$\begin{cases} 52 = 50 + 2 \\ 48 = 50 - 2 \end{cases}$ と考えられる。

$= (50+2)(50-2)$

①　②

前と後の項が一緒で ＋ － が
違う時の展開は、

↓

$(○+△)(○-△)$

$= ○^2 - △^2$

$= 50^2 - 2^2$

$= 2500 - 4$

$= \underline{2496}$ //