

ここまで学んできた因数分解について、要点をまとめると次のようになる。

①とにかく 公式1の逆( $x + a$  と  $x + b$  の積)

$$x^2 + (a + b)x + ab = (x + a)(x + b)$$

を覚える。そしてかけて××, たして△△をいつでも考える。

②公式2の逆(和の平方)

$$x^2 + 2ax + a^2 = (x + a)^2$$

公式3の逆(差の平方)

$$x^2 - 2ax + a^2 = (x - a)^2$$

は特に因数分解の時には覚えなくても、公式1で間に合う。でも、覚えておくと早くできるね。

③公式4の逆(和と差の積)

$$x^2 - a^2 = (x + a)(x - a)$$

はちょっと特殊なので言わなくても覚えてしまうでしょう。つまり覚えましょう。

④何はなくとも共通因数を見つけるのが最初の作業である。

⑤公式に当てはまらないように見えても、くふうしだいでできるものがある。

その工夫とは「いろいろな式の因数分解とそのくふう」というプリントをよく読んで、身につけるしかないね。

因数分解をするというのは、言い換えれば、式をみて、その式がいったいどの公式を使えばいいのかを判断することだと言っていいね。確かに、見た目公式の形そのものという問題もある。しかしたいていの場合、公式は使えるのだが、ちょっとした変形が必要なことが多い。だから、問題の式がどの形に属しているかを見分ける力をつけることが大切であると言っていい。そのためには、基本の公式を当てはめる問題をたくさんこなすこと、そして、複雑なものもたくさんやってみること、つまりはたくさん問題をやるしかないということだね。

ではどの公式を使って因数分解をするかについてのおおまかな式の見方を書いてみよう。これは本当はたくさん問題をやってみて自分でつかめばいいのだけど、一応参考のためにこんな考え方ができるということでここに書いてみる。

因数分解のまとめ (流れ図)

