

3年 第1章 式の計算

【1】多項式の乗法と除法

- その1 単項式と多項式の乗法
- その2 多項式と単項式の除法①
- その3 多項式と単項式の除法② (単項式が分数)
- その4 多項式と多項式の乗法①
- その5 多項式と多項式の乗法② (片方の項が3つのとき)

【2】乗法公式

- その6 乗法公式① $(x+a)(x+b)$
- その7 乗法公式② $(x+a)^2$, $(x-a)^2$
- その8 乗法公式③ $(x+a)(x-a)$
- その9 置き換えを使った展開
- その10 いろいろな式の展開

【3】因数分解

- その11 共通な因数をくくり出す因数分解
- その12 因数分解① $x^2 + (a+b)x + ab$
- その13 因数分解② $x^2 + 2ax + a^2$, $x^2 - 2ax + a^2$
- その14 因数分解③ $x^2 - a^2$
- その15 置き換えを使った因数分解
- その16 素因数分解

3年 第2章 平方根

【1】平方根の乗法、除法

- その17 平方根の乗法（根号を使わないで表す場合もある）
- その18 平方根の除法（根号を使わないで表す場合もある）
- その19 根号をふくむ数を根号だけで表す計算（ $\bigcirc\sqrt{\Delta} = \sqrt{\square}$ ）
- その20 根号だけで表された数を根号をふくむ数で表す計算（ $\sqrt{\bigcirc} = \Delta\sqrt{\square}$ ）
- その21 根号のついた数をふくむ乗法（答えは根号の中をできるだけ小さい数に）
- その22 根号のついた数をふくむ除法（答えは根号の中をできるだけ小さい数に）
- その23 有理化
- その24 根号のついた数のおよその値

【2】平方根の加法、減法

- その25 根号の中が同じ数の加法、減法
- その26 根号のついた数をふくむ加法、減法
- その27 根号のついた数をふくむ加法、減法（根号の中を小さい数にしてからの計算）
- その28 分母の有理化をふくむ加法、減法

【3】平方根のいろいろな計算

- その29 分配法則を使った式の計算
- その30 乗法の公式を使った式の計算

3年 第3章 2次方程式

【1】因数分解による解き方

その31 因数分解による解き方 [$AB=0$ ならば $A=0$ または $B=0$]

その32 解き方1 [方程式 $x^2+(a+b)x+ab=0$]

その33 解き方2 [方程式 $x^2+2ax+a^2=0$]

その34 解き方3 [方程式 $x^2-a^2=0$ 、 $x^2+ax=0$]

その35 いろいろな2次方程式1 [x^2 の係数を1にするために、両辺を x^2 の係数でわる]

その36 いろいろな2次方程式2 [左辺を展開し、 $ax^2+bx+c=0$ の形に整理する]

【2】平方根の考えによる解き方

その37 解き方1 [方程式 $ax^2+c=0$]

その38 解き方2 [方程式 $(x+m)^2=k$]

その39 解き方3 [方程式 $x^2+px+q=0$]

【3】2次方程式の解の公式

その40 解き方1 [2次方程式 $ax^2+bx+c=0$ の解の公式 $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ を使う]

その41 解き方2 [2次方程式 $ax^2+bx+c=0$ の解の公式 $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ を使う]