

## 46 2次方程式2

1 次の2次方程式を解きなさい。

①  $3x^2+6x-360=0$

②  $x^2-43x+462=0$

③  $x^2+26x+169=0$

④  $x^2+8x-1=0$

⑤  $x^2+x-3=0$

⑥  $x^2-7=0$

⑦  $x^2-x-72=0$

⑧  $(x+3)^2=4x+57$

⑨  $x^2-46x+528=0$

⑩  $x^2+8x+2=0$

⑪  $4x^2+20x+25=0$

⑫  $x^2+3x-3=0$

2 次の問いに答えよ。

(1) 2次方程式  $x^2+mx+n=0$  で解が  $x=2$ ,  $x=-3$  でした。  $m$  と  $n$  の値を求めよ。

(2) 2次方程式  $x^2+ax+b=0$  で解が  $x=-2 \pm \sqrt{5}$  でした。  $a$  と  $b$  の値を求めよ。

(3) 2次方程式  $x^2+px-3=0$  の解のひとつが  $x=3$  である。  $p$  の値ともうひとつの解を求めなさい。

47 答

**1**

①  $x=10, x=-12$    ②  $x=21, x=22$    ③  $x=-13$    ④  $x=-4 \pm \sqrt{17}$    ⑤  $x=-\frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{13}}{2}$    ⑥  $x=\pm\sqrt{7}$

⑦  $x=9, x=-8$    ⑧  $x=6, x=-8$    ⑨  $x=22, x=24$    ⑩  $x=-4 \pm \sqrt{14}$    ⑪  $x=-\frac{5}{2}$    ⑫  $x=-\frac{3}{2} \pm \frac{\sqrt{21}}{2}$

**2**

- (1)  $m=1$   $n=-6$   
(2)  $a=4, b=-1$   
(3)  $p=-2$ , もう一つの解  $x=-1$