

8 2次方程式 ② ～因数分解による解き方・いろいろな2次方程式～

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

- 1 次の文は方程式 $(x-2)(x-5)=0$ を解く手順を示したものです。□にあてはまる式や数を書きなさい。

方程式 $(x-2)(x-5)=0$ は、

① $(x-2)$ と ② $(x-5)$ の積が ③ 0 であることを表しているから、

④ $(x-2)=0$ または ⑤ $(x-5)=0$ である。

したがって、解は ④より

$$x = 2$$

⑤より

$$x = 5$$

となる。

- 2 次の方程式を解きなさい。

(1) $(x+1)(x-6)=0$

$x+1=0$ または $x-6=0$

したがって、

$x=-1$, $x=6$

$$x = -1, x = 6$$

(2) $(x+5)(2x-1)=0$

$x+5=0$ または $2x-1=0$

したがって、

$x=-5$, $x=\frac{1}{2}$

$$x = -5, x = \frac{1}{2}$$

(3) $5x(x+3)=0$

$5x=0$ または $x+3=0$

したがって、

$x=0$, $x=-3$

$$x = 0, x = -3$$

(4) $x(x-7)=0$

$x=0$ または $x-7=0$

したがって、

$x=0$, $x=7$

$$x = 0, x = 7$$

(5) $x^2+7x+12=0$

$(x+3)(x+4)=0$

$x+3=0$ または $x+4=0$

$x=-3$, $x=-4$

$$x = -3, x = -4$$

(6) $x^2-6x+8=0$

$(x-2)(x-4)=0$

$x=2$, $x=4$

$$x = 2, x = 4$$