**ポイント　★1　因数分解を使って解く**

- $x^2+px+q=0$ の左辺を $(x+a)(x+b)$ に因数分解できれば、$(x+a)(x+b)=0$ から解が求められる。
- 積が $q$、和が $p$ になる2つの数 $a$、$b$ を見つける。$x^2+(a+b)x+ab=(x+a)(x+b)$

**例題1　因数分解して解く**

方程式 $x^2+2x-15=0$ を解きなさい。

**解き方** 積が $-15$、和が $2$ になる2数は $5$ と $-3$。$(x+5)(x-3)=0$
$x+5=0$ または $x-3=0$　　**答**　$x=-5,\ x=3$

## たしかめ　因数分解を使って解く

次の方程式を解きなさい。

**(1)** $x^2+5x+6=0$

答

**(2)** $x^2-7x+12=0$

答

**(3)** $x^2+2x-8=0$

答

**(4)** $x^2-x-20=0$

答

**(5)** $x^2+9x+14=0$

答

**(6)** $x^2-3x-18=0$

答

**(7)** $x^2-8x+15=0$

答

**(8)** $x^2+4x-21=0$

答

**(9)** $x^2-11x+24=0$

答

**(10)** $x^2+x-30=0$

答

**(11)** $x^2+3x-28=0$

答

**(12)** $x^2-10x+21=0$

答

**(13)** $x^2+8x+12=0$

答

**(14)** $x^2-2x-35=0$

答

**(15)** $x^2+13x+40=0$

答

**(16)** $x^2-x-42=0$

答

# 解答（答えと短い解き方）

## 二次方程式 基礎② 因数分解を使って解く

### たしかめ　因数分解を使って解く

**(1)** $x=-2,\ x=-3$
$(x+2)(x+3)=0$

**(2)** $x=4,\ x=3$
$(x-4)(x-3)=0$

**(3)** $x=2,\ x=-4$
$(x-2)(x+4)=0$

**(4)** $x=5,\ x=-4$
$(x-5)(x+4)=0$

**(5)** $x=-2,\ x=-7$
$(x+2)(x+7)=0$

**(6)** $x=6,\ x=-3$
$(x-6)(x+3)=0$

**(7)** $x=5,\ x=3$
$(x-5)(x-3)=0$

**(8)** $x=3,\ x=-7$
$(x-3)(x+7)=0$

**(9)** $x=8,\ x=3$
$(x-8)(x-3)=0$

**(10)** $x=5,\ x=-6$
$(x-5)(x+6)=0$

**(11)** $x=4,\ x=-7$
$(x-4)(x+7)=0$

**(12)** $x=7,\ x=3$
$(x-7)(x-3)=0$

**(13)** $x=-2,\ x=-6$
$(x+2)(x+6)=0$

**(14)** $x=7,\ x=-5$
$(x-7)(x+5)=0$

**(15)** $x=-5,\ x=-8$
$(x+5)(x+8)=0$

**(16)** $x=7,\ x=-6$
$(x-7)(x+6)=0$