まとめ練習 1 ★1 $AB=0$ の形

次の方程式を解きなさい。

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

答

(2) $x(x-9)=0$

答

(3) $(x+8)(x-3)=0$

答

(4) $(x+1)(4x-3)=0$

答

まとめ練習 2 ★1 因数分解を使って解く

次の方程式を解きなさい。

(1) $x^2+7x+10=0$

答

(2) $x^2-9x+20=0$

答

(3) $x^2+3x-10=0$

答

(4) $x^2-2x-24=0$

答

(5) $x^2+11x+18=0$

答

(6) $x^2-5x-14=0$

答

(7) $x^2+6x-27=0$

答

(8) $x^2-13x+36=0$

答

まとめ練習 3 ★2 いろいろな形

次の方程式を解きなさい。

(1) $x^2+8x=0$

答

(2) $x^2-3x=0$

答

(3) $x^2-64=0$

答

(4) $x^2-14x+49=0$

答

(5) $x^2+6x+9=0$

答

(6) $3x^2-6x-45=0$

答

(7) $2x^2+2x-40=0$

答

(8) $x^2-16x+64=0$

答

まとめ練習 4 ★3 考えて答える

(1) ある生徒は、方程式 $x^2=3x$ の両辺を x でわって、$x=3$ と答えました。この答えのまちがいを説明し、正しい解を求めなさい。

答

(2) 2つの解が 3 と -5 である2次方程式を、$x^2+px+q=0$ の形で表しなさい。

答

(3) 2つの解が -2 と 6 である2次方程式を、$x^2+px+q=0$ の形で表しなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

二次方程式 標準② 因数分解による解き方

まとめ練習　1　★1　$AB=0$ の形

(1) $x=5,\ x=-2$

$x-5=0$ または $x+2=0$

(2) $x=0,\ x=9$

$x=0$ または $x-9=0$

(3) $x=-8,\ x=3$

$x+8=0$ または $x-3=0$

(4) $x=-1,\ x=\dfrac{3}{4}$

$x+1=0$ または $4x-3=0$

まとめ練習　2　★1　因数分解を使って解く

(1) $x=-2,\ x=-5$

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

(2) $x=5,\ x=4$

$(x-5)(x-4)=0$

(3) $x=2,\ x=-5$

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

(4) $x=6,\ x=-4$

$(x-6)(x+4)=0$

(5) $x=-2,\ x=-9$

$(x+2)(x+9)=0$

(6) $x=7,\ x=-2$

$(x-7)(x+2)=0$

(7) $x=3,\ x=-9$

$(x-3)(x+9)=0$

(8) $x=9,\ x=4$

$(x-9)(x-4)=0$

まとめ練習　3　★2　いろいろな形

(1) $x=0,\ x=-8$

$x(x+8)=0$

(2) $x=0,\ x=3$

$x(x-3)=0$

(3) $x=\pm 8$

$(x+8)(x-8)=0$

(4) $x=7$

$(x-7)^2=0$。解は1つ。

(5) $x=-3$

$(x+3)^2=0$。解は1つ。

(6) $x=5,\ x=-3$

両辺を 3 でわって $x^2-2x-15=0$。

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

(7) $x=4,\ x=-5$

両辺を 2 でわって $x^2+x-20=0$。

$(x-4)(x+5)=0$

(8) $x=8$

$(x-8)^2=0$。解は1つ。

まとめ練習　4　★3　考えて答える

(1) 両辺を x でわったため、$x=0$ の解がなくなっている。正しい解は $x=0,\ x=3$

$x^2-3x=0$、$x(x-3)=0$ と因数分解して解く。$x=0$ のとき x でわることはできない。

(2) $x^2+2x-15=0$

$(x-3)(x+5)=0$ を展開すると $x^2+2x-15=0$。

(3) $x^2-4x-12=0$

$(x+2)(x-6)=0$ を展開すると $x^2-4x-12=0$。