

9-4-1 二次方程式の解法 (1)

例1 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 = 16$

② $x^2 = 7$

③ $x^2 = 12$

④ $x^2 = \frac{2}{3}$

⑤ $2x^2 = 72$

⑥ $x^2 - 8 = 0$

⑦ $4x^2 - 48 = 0$

⑧ $10x^2 - 16 = 0$

1 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 = 49$

② $x^2 = 6$

③ $x^2 = 20$

④ $x^2 = \frac{1}{5}$

⑤ $4x^2 = 16$

⑥ $x^2 - 5 = 0$

⑦ $2x^2 - 18 = 0$

⑧ $3x^2 - 4 = 0$

例2 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 - 5x = 0$

② $x^2 + 6x = 0$

③ $3x^2 + 21x = 0$

④ $4x^2 - 5x = 0$

2 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 - 8x = 0$

② $x^2 + 9x = 0$

③ $4x^2 + 16x = 0$

④ $6x^2 + 20x = 0$

宿題

① 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 = 81$

② $x^2 = 13$

③ $x^2 = 50$

④ $x^2 = \frac{1}{3}$

⑤ $4x^2 = 9$

⑥ $x^2 - 24 = 0$

⑦ $3x^2 - 48 = 0$

⑧ $8x^2 - 20 = 0$

② 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 + 8x = 0$

② $x^2 - 12x = 0$

③ $7x^2 + 42x = 0$

④ $5x^2 + 12x = 0$

⑤ $x^2 - 3x = 0$

⑥ $x^2 + x = 0$

⑦ $2x^2 + 50x = 0$

⑧ $6x^2 + 81x = 0$

宿題解答

① $x = \pm 9$ ② $x = \pm\sqrt{13}$ ③ $x = \pm 5\sqrt{2}$ ④ $x = \pm \frac{\sqrt{3}}{3}$

⑤ $x = \pm \frac{3}{2}$ ⑥ $x = \pm 2\sqrt{6}$ ⑦ $x = \pm 4$ ⑧ $x = \pm \frac{\sqrt{10}}{2}$

① $x = 0, -8$ ② $x = 0, 12$ ③ $x = 0, -6$ ④ $x = 0, -\frac{12}{5}$

⑤ $x = 0, 3$ ⑥ $x = 0, -1$ ⑦ $x = 0, -25$ ⑧ $x = 0, -\frac{27}{2}$