

9-4-5 二次方程式の解法 (まとめ)

チェック 1

次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 - 169 = 0$

② $x^2 - 7x = 0$

③ $8x^2 - 3x = 0$

④ $x^2 - 5x - 14 = 0$

⑤ $x^2 - 8x + 3 = 0$

⑥ $x^2 - 3x - 5 = 0$

⑦ $(x - 8)^2 = 0$

⑧ $(x - 8)^2 = 100$

⑨ $(x - 2)(x + 9) = 12$

⑩ $(x + 2)(x - 2) = 16$

⑪ $2x^2 + 14x + 20 = 0$

⑫ $4x^2 - 5x - 3 = 0$

チェック 2

次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 - 196 = 0$

② $x^2 - 4x = 0$

③ $7x^2 - 4x = 0$

④ $x^2 - 3x - 18 = 0$

⑤ $x^2 - 6x + 4 = 0$

⑥ $x^2 - 7x - 2 = 0$

⑦ $(x - 7)^2 = 0$

⑧ $(x - 2)^2 = 121$

⑨ $(x - 8)(x + 2) = 11$

⑩ $(x + 5)(x - 5) = -1$

⑪ $4x^2 - 8x - 60 = 0$

⑫ $3x^2 - 5x - 2 = 0$

宿題

1 次の二次方程式を解きなさい。

① $x^2 - 144 = 0$

② $x^2 - 8x = 0$

③ $x^2 - 7x + 12 = 0$

④ $3x^2 - 7x - 5 = 0$

⑤ $x^2 - 2x - 7 = 0$

⑥ $x^2 - 3x - 5 = 0$

⑦ $(x - 4)^2 = 225$

⑧ $(x + 7)^2 = 0$

⑨ $(x - 10)(x + 1) = 26$

⑩ $(x + 6)(x - 6) = 4$

⑪ $9x^2 + 3x = 0$

⑫ $9x^2 - 27x - 36 = 0$

宿題解答

- ① $x = \pm 12$ ② $x = 0, 8$ ③ $x = 3, 4$ ④ $x = \frac{7 \pm \sqrt{109}}{6}$
- ⑤ $x = 1 \pm 2\sqrt{2}$ ⑥ $x = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}$ ⑦ $x = 19, -11$ ⑧ $x = -7$
- ⑨ $x = 12, -3$ ⑩ $x = \pm 2\sqrt{10}$ ⑪ $x = 0, -\frac{1}{3}$ ⑫ $x = 4, -1$