

/	解説
/	各問題に記載

第2部 2次方程式総合問題-①
できるだけ自分で考えて
自力で解こう!

NAME	得点
	合格36/40

問1 次の2次方程式を解け。

- ① 2次方程式NO1AB $x^2 - 7 = 0$ $\pm\sqrt{7}$
- ② 2次方程式NO1AB $16x^2 = 9$ $\pm\frac{3}{4}$
- ③ 2次方程式NO1AB $x^2 + 2 = 7$ $\pm\sqrt{5}$
- ④ 2次方程式NO1AB $49x^2 + 4 = 20$ $\pm\frac{4}{7}$
- ⑤ 2次方程式NO2 $(x+6)^2 = 49$ $1, -13$
- ⑥ 2次方程式NO2 $(x-6)^2 - 64 = 0$ $14, -2$
- ⑦ 2次方程式NO2 $(x-8)(x+6) = 0$ $8, -6$
- ⑧ 2次方程式NO2 $x(3x+5) = 0$ $0, -\frac{5}{3}$
- ⑨ 2次方程式NO2 $(2x-1)(9x-7) = 0$ $\frac{1}{2}, \frac{7}{9}$
- ⑩ 2次方程式NO3AB $x^2 - 6x = 0$ $0, 6$

気持ちを入れかえてしっかり解きなさい

- ⑪ 2次方程式NO3AB $3x^2 - 5x = 0$ $0, \frac{5}{3}$
- ⑫ 2次方程式NO3AB $x^2 + x - 6 = 0$ $-3, 2$
- ⑬ 2次方程式NO3AB $16x^2 - 24x + 9 = 0$ $\frac{3}{4}$
- ⑭ 2次方程式NO3AB $x^2 - 6x + 9 = 0$ 3
- ⑮ 2次方程式NO3AB $x^2 - x = -x + 81$ $9, -9$
- ⑯ 2次方程式NO3AB $x^2 = 3x + 54$ $9, -6$
- ⑰ 2次方程式NO3AB $40x^2 - 60x = 4x^2 - 25$ $\frac{5}{8}$
- ⑱ 2次方程式NO3AB $(x+5)^2 = 2x + 10$ $-3, -5$
- ⑲ 2次方程式NO3AB $(x-2)(x-4) = 8$ $0, 6$
- ⑳ 2次方程式NO3AB $(x+3)^2 = x + 5$ $-1, -4$

問2 解の公式を使って解きなさい。

① $5x^2 + 4x - 2 = 0$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{16 - 4 \cdot 5 \cdot (-2)}}{2 \cdot 5}$$

=
=
=
=
=

問3 完全平方を使って解きなさい。

① $x^2 + x - 1 = 0$

$$x^2 + x = 1$$

$$x^2 + x + (\frac{1}{2})^2 = 1 + (\frac{1}{2})^2$$

$$(x + \frac{1}{2})^2 = 1 + \frac{1}{4}$$

$$(x + \frac{1}{2})^2 = \frac{5}{4}$$

$$x + \frac{1}{2} = \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$$

$$x = -\frac{1}{2} \pm \frac{\sqrt{5}}{2}$$

=

問4 次のaの値と他の解を求めよ。

① $x^2 + ax + 4 = 0$ の1つの解が-1のとき

$a = 5$	$x = -4$
---------	----------

② $x^2 + 8x + a = 0$ の1つの解が $-4 - \sqrt{7}$ のとき

$a = 9$	$x = -4 + \sqrt{7}$
---------	---------------------

問5 次のときのaとbの値を求めよ。

① $x^2 + ax + 2b = 0$ の2つの解が7と-4のとき

$a = -3$	$b = -14$
----------	-----------

② $x^2 + ax + b = 0$ の2つの解が-1と5のとき

$a = -4$	$b = -5$
----------	----------