

# レビュー問題

中学校3年 数学

( 月 日)

## 【③ - 1 - 1 二次方程式とその解き方】

氏 名

- 1 次の式は、二次方程式  $x^2 - 5x + 6 = 0$  の左辺に、 $x = 0, 1, 2, 3$  を代入した結果である。二次方程式  $x^2 - 5x + 6 = 0$  の解を、下のア～カからすべて選び、記号を書きなさい。

$x = 0$  を代入すると、  $0^2 - 5 \times 0 + 6 = 0 - 0 + 6 = 6$

$x = 1$  を代入すると、  $1^2 - 5 \times 1 + 6 = 1 - 5 + 6 = 2$

$x = 2$  を代入すると、  $2^2 - 5 \times 2 + 6 = 4 - 10 + 6 = 0$

$x = 3$  を代入すると、  $3^2 - 5 \times 3 + 6 = 9 - 15 + 6 = 0$

--

〔 ア  $x = 0$     イ  $x = 1$     ウ  $x = 2$     エ  $x = 3$     オ  $x = 4$     カ  $x = 6$  〕

- 2 次の二次方程式を解きなさい。

(1)  $x^2 = 9$

(2)  $x^2 = 12$

(2)  $9x^2 = 15$

(4)  $4x^2 - 100 = 0$

(5)  $(x - 5)^2 = 36$

(6)  $(x + 1)^2 - 49 = 0$

(7)  $(x - 2)^2 = 5$

(8)  $2(x + 3)^2 - 48 = 0$

(1)	$x =$
(2)	$x =$
(3)	$x =$
(4)	$x =$
(5)	$x =$
(6)	$x =$
(7)	$x =$
(8)	$x =$

- 3 二次方程式  $x^2 + 8x - 2 = 0$  を、 $(x + m)^2 = n$  の形にして解きなさい。なお、解き方をすべて書きなさい。

--

# レビュー問題

中学校3年 数学

( 月 日)

## 【③ - 1 - 1 二次方程式とその解き方】

氏名	解答
----	----

- 1 次の式は、二次方程式  $x^2 - 5x + 6 = 0$  の左辺に、 $x=0, 1, 2, 3$  を代入した結果である。二次方程式  $x^2 - 5x + 6 = 0$  の解を、下のア～カからすべて選び、記号を書きなさい。

$$\begin{aligned} x=0 \text{ を代入すると, } & 0^2 - 5 \times 0 + 6 = 0 - 0 + 6 = 6 \\ x=1 \text{ を代入すると, } & 1^2 - 5 \times 1 + 6 = 1 - 5 + 6 = 2 \\ x=2 \text{ を代入すると, } & 2^2 - 5 \times 2 + 6 = 4 - 10 + 6 = 0 \\ x=3 \text{ を代入すると, } & 3^2 - 5 \times 3 + 6 = 9 - 15 + 6 = 0 \end{aligned}$$

ウ, エ

[ ア  $x=0$     イ  $x=1$     ウ  $x=2$     エ  $x=3$     オ  $x=4$     カ  $x=6$  ]

- 2 次の二次方程式を解きなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad x^2 &= 9 & (2) \quad x^2 &= 12 \\ (2) \quad 9x^2 &= 15 & (4) \quad 4x^2 - 100 &= 0 \\ (5) \quad (x-5)^2 &= 36 & (6) \quad (x+1)^2 - 49 &= 0 \\ (7) \quad (x-2)^2 &= 5 & (8) \quad 2(x+3)^2 - 48 &= 0 \end{aligned}$$

(1)	$x = \pm 3$
(2)	$x = \pm 2\sqrt{3}$
(3)	$x = \pm \frac{\sqrt{15}}{3}$
(4)	$x = \pm 5$
(5)	$x = 11, -1$
(6)	$x = 6, -8$
(7)	$x = 2 \pm \sqrt{5}$
(8)	$x = -3 \pm 2\sqrt{6}$

- 3 二次方程式  $x^2 + 8x - 2 = 0$  を、 $(x+m)^2 = n$  の形にして解きなさい。なお、解き方をすべて書きなさい。

$$\begin{aligned} x^2 + 8x - 2 &= 0 \\ x^2 + 8x &= 2 \\ x^2 + 8x + 4^2 &= 2 + 4^2 \\ (x + 4)^2 &= 18 \\ x + 4 &= \pm 3\sqrt{2} \\ x &= -4 \pm 3\sqrt{2} \end{aligned}$$