

5. 二次方程式の解法 ⑤ その他

【問1】

二次方程式 $x^2 - ax - 6 = 0$ の解の1つが $x = 6$ のとき、 a の値ともう1つの解を求めなさい。解き方も書くこと。
(山形県 2002 年度)

解き方

答 $a =$, もう1つの解 $x =$

【問2】

二次方程式 $x^2 + ax - 12 = 0$ の解の1つが -4 であるとき、 a の値を求めなさい。また、他の解を求めなさい。
(長野県 2002 年度)

a の値	他の解
--------	-----

【問3】

x についての2次方程式 $x^2 + ax + 10 = 0$ の解の1つが 2 のとき、 a の値を求めよ。
(高知県 2002 年度)

$a =$

【問4】

二次方程式 $x^2 + ax - 15 = 0$ の解の1つが 3 のとき、 a の値を求めなさい。
(北海道 2003 年度)

$a =$

【問5】

2次方程式 $x^2 - x + p = 0$ の解の1つが、 -3 であるとき、

- ① p の値を求めなさい。
- ② もう1つの解を求めなさい。

(群馬県 2003 年度)

①	
②	

【問6】

二次方程式 $x^2 - x - a = 0$ の解の1つが -3 であるとき、他の解を求めなさい。

(鳥取県 2003 年度)

$x =$

【問7】

二次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ の解が、 $x = 4$ の1つだけとなるとき a, b の値を求めなさい。

(青森県 2005 年度)

$a =$	$b =$
-------	-------

【問8】

x についての方程式 $x^2 - 3x + a = 0$ の1つの解が4であるとき、 a の値を求めなさい。

(千葉県 2005 年度)

$a =$

【問9】

二次方程式 $x^2 + ax - 8 = 0$ の解の1つが 2 であるとき、他の解を求めなさい。

(鳥取県 2005 年度)

$x =$

【問 10】

二次方程式 $x^2 + ax - 16 = 0$ の解の1つが $x = 2$ のとき、 $a =$ である。

(島根県 2005 年度)

【問 11】

x についての二次方程式 $x^2 + 2ax + a^2 - 4 = 0$ の1つの解が2であるとき、 a の値をすべて求めなさい。

(佐賀県 2005 年度)

$a =$

【問 12】

x の2次方程式 $x^2 - (a - b)x + b = 0$ の解が $-2, 1$ であるとき、 a, b の値を求めなさい。

(群馬県 2007 年度)

$a =$	$b =$
-------	-------

【問 13】

x についての 2 次方程式 $x^2+ax+16=0$ の 1 つの解が 2 であるとき、 a の値を求めなさい。また、もう 1 つの解を求めなさい。

(静岡県 2007 年度)

a の値 <input type="text"/>	, もう 1 つの解 <input type="text"/>
-----------------------------	---------------------------------

【問 14】

二次方程式 $x^2-ax-18=0$ の解の 1 つが -2 であるとき、 a の値を求めよ。また、他の解を求めよ。

(京都府 2007 年度)

$a=$ <input type="text"/>	他の解 $x=$ <input type="text"/>
---------------------------	-------------------------------

【問 15】

x についての二次方程式 $x^2-nx+12=0$ の 2 つの解が、どちらも正の整数となる時、 n の値をすべて求めなさい。

(鳥取県 2007 年度)

$n=$ <input type="text"/>

【問 16】

次のア～エの二次方程式のうち、1 が解であるものをすべて選び、記号で答えなさい。

(熊本県 2007 年度)

- ア $x^2-5x=6$
- イ $(x-2)^2=1$
- ウ $x(x-1)=4(x-1)$
- エ $(x+1)(x-1)=3$

<input type="text"/>

【問 17】

二次方程式 $x^2+ax-10=0$ の 1 つの解が 2 のとき、 a の値と他の解を求めなさい。

(青森県 2008 年度)

$a=$ <input type="text"/>	他の解 <input type="text"/>
---------------------------	--------------------------

【問 18】

2 次方程式 $x^2 - 7x + a = 0$ の解の 1 つは -3 であり, もう 1 つは x の 1 次方程式 $2x + a + 5b = 0$ の解になっている。このとき, a, b の値を求めなさい。ただし, 途中の計算も書くこと。

(栃木県 2008 年度)

答 $a =$, $b =$

【問 19】

2 次方程式 $x^2 + x + a = 0$ の 1 つの解が -5 のとき, もう 1 つの解を求めなさい。ただし, a は定数とする。

(滋賀県 2008 年度)

--

【問 20】

2 次方程式 $x^2 + ax + 10 = 0$ の解の 1 つが 2 であるとき, a の値を求めなさい。また, 他の解を求めなさい。

(大分県 2008 年度)

$a =$	$x =$
-------	-------

【問 21】

2 次方程式 $(x - 1)^2 = ax + 3$ の解の 1 つが -2 であるとき,

(1) a の値を求めなさい。

(2) もう 1 つの解を求めなさい。

(群馬県 2009 年度)

(1)	$a =$
(2)	$x =$

【問 22】

二次方程式 $x^2 - 3x - 2a = 0$ の解の 1 つが -2 であるとき、定数 a の値を求めよ。

(愛知県A 2009 年度)

$a =$

【問 23】

二次方程式 $x^2 + ax - 21 = 0$ の解の 1 つが 7 であるとき、 a の値を求めよ。また、他の解を求めよ。

(京都府 2009 年度)

$a =$	他の解 $x =$
-------	-----------

【問 24】

x についての 2 次方程式 $x^2 - 4x + a = 0$ の解の 1 つが 1 のとき、 a の値を求めよ。

(香川県 2009 年度)

$a =$

【問 25】

二次方程式 $x^2 - ax - 3 = 0$ の解の 1 つが -1 であるとき、 a の値は ① である。また、他の解は ② である。このとき、①、②にあてはまる数を求めなさい。

(佐賀県後期 2009 年度)

①	
②	

【問 26】

x についての二次方程式 $x^2 + ax + 2 = a$ の 1 つの解が -2 のとき、他の解を求めなさい。

(千葉県 2010 年度)

--

【問 27】

$x^2 + ax - 10 = 0$ の解の 1 つが 5 のとき、 a の値ともう 1 つの解を求めよ。

(高知県 前期 2010 年度)

$a =$	
もう 1 つの解	

【問 28】

二次方程式 $x^2 - 2x + a = 0$ の 2 つの解が $x = -3, b$ であるとき, a, b の値を求めなさい。

(青森県 後期 2011 年度)

$a =$
$b =$

【問 29】

x についての 2 次方程式 $x(x + 1) = a$ の解の 1 つは 2 である。このとき, 次の (1), (2) の問いに答えなさい。

(秋田県 2011 年度)

(1) a の値を求めなさい。

(2) もう 1 つの解を求めなさい。

(1)	$a =$
(2)	$x =$

【問 30】

2 次方程式 $x^2 + 2x - 2 = 0$ を解いたとき, 1 つの解は $0 < x < 1$ の範囲にある。もう 1 つの解が含まれる範囲を下のア～エの中から選び, その記号を書きなさい。

(山梨県 2011 年度)

ア $-4 < x < -3$

イ $-3 < x < -2$

ウ $-2 < x < -1$

エ $-1 < x < 0$

--