

3. 二次方程式の解法 ③ 展開してからの解法

【問1】

2次方程式 $(x+1)^2-7=0$ を解きなさい。

(宮城県 2002 年度)

$x=$

【問2】

2次方程式 $(x+3)^2-16=0$ を解きなさい。

(秋田県 2002 年度)

$x=$,

【問3】

2次方程式 $\frac{1}{3}x(4-x)=-\frac{1}{2}x^2-2$ を解きなさい。

(群馬県 2002 年度)

$x=$,

【問4】

二次方程式 $(x-6)^2=9$ を解け。

(東京都 2002 年度)

$x=$,

【問5】

次の方程式を解きなさい。

$$(x-3)^2=3x-11$$

(石川県 2002 年度)

$x=$,

【問6】

次の二次方程式を解け。

$$(x+2)(x+3)=2x^2$$

(福井県 2002 年度)

$x=$,

【問7】

方程式 $3(x+2)=x^2+4x$ を解け。

(愛知県 A 2002 年度)

$x=$,

【問8】

2次方程式 $(x-1)^2=2$ を解け。

(奈良県 2002 年度)

$x=$

【問9】

二次方程式 $x(x+2)=x+6$ を解くと,

$x =$, $x =$ である。

(福岡県 2002 年度)

【問 10】

次の方程式を解きなさい。

$$2(x+2)(x-2)-3x+10=(x-4)^2$$

(大分県 2002 年度)

$x=$,

【問 11】

二次方程式 $x(x+1)=5x+5$ を解け。

(熊本県 2002 年度)

$x=$,

【問 12】

2次方程式 $x(x+1)=3x+24$ を解きなさい。

(秋田県 2003 年度)

$x=$,

【問 26】

二次方程式 $(x-6)^2=4$ を解きなさい。

(熊本県 2003 年度)

$x=$,

【問 27】

方程式 $(x-6)(x+8)=15$ を解きなさい。

(秋田県 2005 年度)

$x=$,

【問 28】

2次方程式 $(x+2)(x-2)=-4x+1$ を解きなさい。解き方も書くこと。

(山形県 2005 年度)

解き方

答

【問 29】

方程式 $(x+2)(x-5)=2x-14$ を解きなさい。

(岡山県 2005 年度)

$x=$,

【問 30】

二次方程式 $(x+2)^2=2x+7$ を解きなさい。

(群馬県 2005 年度)

$x=$,

【問 31】

2次方程式 $(x+1)^2=7$ を解きなさい。

(埼玉県 2005 年度)

$x=$

【問 32】

2次方程式 $(x-7)^2=13$ を解きなさい。

(神奈川県 2005 年度)

$x=$

【問 33】

次の二次方程式を解け。

$$x(x+6)=x+24$$

(福井県 2005 年度)

$x=$,

【問 34】

二次方程式 $(x-3)^2-6=0$ を解きなさい。

(長野県 2005 年度)

$x=$

【問 35】

次の2次方程式を解きなさい。

$$(x+3)(x-3)=7x-1$$

(静岡県 2005 年度)

$x=$,

【問 36】

方程式 $x+24=x(2x-1)$ を解け。

(愛知県 A 2005 年度)

$x=$,

【問 37】

方程式 $(2x+1)^2-(3x-1)(x-1)=48$ を解け。

(愛知県 B 2005 年度)

$x=$,

【問 38】

二次方程式 $(x-1)^2=6$ を解きなさい。

(三重県 2005 年度)

$x=$

【問 46】

2 次方程式 $(x+5)^2=3$ を解きなさい。

(埼玉県 2007 年度)

$x=$

【問 47】

2 次方程式 $(x-3)^2=10$ を解きなさい。

(神奈川県 2007 年度)

$x=$

【問 48】

2 次方程式 $x(x+1)=36-8x$ を解きなさい。

(新潟県 2007 年度)

$x=$,

【問 49】

次の方程式を解きなさい。

$$(x+1)(x-3)=3x+3$$

(石川県 2007 年度)

$x=$,

【問 50】

二次方程式 $(x-1)(x+1)=5x+35$ を解け。

(福井県 2007 年度)

$x=$,

【問 51】

二次方程式 $x(x+4)=24-x$ を解きなさい。

(長野県 2007 年度)

$x=$,

【問 52】

方程式 $2(x+2)^2=4x+8$ を解け。

(愛知県 A 2007 年度)

$x=$,

【問 53】

方程式 $(x+4)(x-4)+15x=0$ を解け。

(愛知県 B 2007 年度)

$x=$,

【問 54】

二次方程式 $(x-2)(x-3)=12$ を解きなさい。

(奈良県 2007 年度)

$x=$,

【問 55】

方程式 $3x^2+4x+14=2(x^2+7)$ を解きなさい。答えを求めるまでの過程も書いて答えなさい。

(岡山県 2007 年度)

答

【問 56】

二次方程式 $(x-2)(x+3)=6$ を解きなさい。

(佐賀県 前期 2007 年度)

$x=$,

【問 57】

二次方程式 $(x-1)(x+9)=8x$ を解きなさい。

(佐賀県 後期 2007 年度)

$x=$,

【問 58】

2 次方程式 $(x-2)^2=x+10$ を解け。

(長崎県 2007 年度)

$x=$,

【問 59】

次の2次方程式を解きなさい。

$$(x-2)^2 - 17 = 0$$

(大分県 2007 年度)

$x =$

【問 60】

二次方程式 $x(x+3) = 18$ を解きなさい。

(宮崎県 2007 年度)

$x =$,

【問 61】

方程式 $2(x+3)(x+5) = 48$ を解きなさい。

(秋田県 2008 年度)

$x =$,

【問 62】

2次方程式 $(x+3)(x-1) = 5x+7$ を解きなさい。解き方も書くこと。

(山形県 2008 年度)

解き方

答

【問 63】

2次方程式 $(x-3)^2 = 5$ を解きなさい。

(埼玉県 2008 年度)

$x =$

【問 64】

2次方程式 $(x+4)^2 = 6$ を解きなさい。

(神奈川県 2008 年度)

$x =$

【問 72】

2 次方程式 $x(x+4)=12$ を解きなさい。

(山口県 2008 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 73】

2 次方程式 $(3x+2)(x-2)=2x^2-7$ を解け。

(長崎県 2008 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 74】

2 次方程式 $(x+2)^2=9$ の解は, $x=$ である。

(沖縄県 2008 年度)

【問 75】

方程式 $x(x+4)=2x+3$ を解きなさい。

(秋田県 2009 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 76】

2 次方程式 $(x-3)^2=-x+15$ を解きなさい。解き方も書くこと。

(山形県 2009 年度)

<解き方>

答

【問 77】

2 次方程式 $x^2-7=0$ を解きなさい。

(茨城県 2009 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 78】

2 次方程式 $(x+2)^2=7$ を解きなさい。

(埼玉県 2009 年度)

| |
|------|
| $x=$ |
|------|

【問 79】

2 次方程式 $(x-6)^2=5$ を解きなさい。

(神奈川県 2009 年度)

$x=$

【問 80】

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(x+4)^2=25$$

(静岡県 2009 年度)

$x=$,

【問 81】

方程式 $(x+2)(x-4)=7$ を解け。

(愛知県 A 2009 年度)

$x=$,

【問 82】

2 次方程式 $(x+2)^2=7x+4$ を解け。

(奈良県 2009 年度)

$x=$,

【問 83】

方程式 $(x-3)(x+3)=6x-2$ の解のうち、正のものは、 $x=$ である。

(岡山県 2009 年度)

【問 84】

二次方程式 $(x+1)(x-3)=-3$ を解きなさい。

(徳島県 2009 年度)

$x=$,

【問 85】

二次方程式 $x(x+2)=3(x+4)$ を解くと、

$x=$, $x=$ である。

(福岡県 2009 年度)

【問 86】

2 次方程式 $2x^2+5x=(x-2)(x+2)$ を解け。

(長崎県 2009 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 87】

2 次方程式 $(x+3)^2=7$ の解は, $x=$ である。

(沖縄県 2009 年度)

【問 88】

方程式 $(x+4)(x-4)=3x-6$ を解きなさい。

(秋田県 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 89】

2 次方程式 $(x+3)(x-3)=-2x-1$ を解きなさい。解き方も書くこと。

(山形県 2010 年度)

| |
|-------------|
| $x=$, $x=$ |
|-------------|

【問 90】

2 次方程式 $(x-4)^2=3$ を解きなさい。

(埼玉県 前期 2010 年度)

| |
|------|
| $x=$ |
|------|

【問 91】

2 次方程式 $(x+3)^2=11$ を解きなさい。

(埼玉県 後期 2010 年度)

| |
|------|
| $x=$ |
|------|

【問 92】

二次方程式 $(x+2)^2=36$ を解け。

(東京都 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 93】

2 次方程式 $(x+5)^2=7$ を解きなさい。

(神奈川県 2010 年度)

| |
|------|
| $x=$ |
|------|

【問 94】

次の方程式を解きなさい。

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

(石川県 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 95】

次の二次方程式を解け。

$$x(x-3)=-5x+3$$

(福井県 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 96】

次の 2 次方程式を解きなさい。

$$(x+1)(x-1)=x+41$$

(静岡県 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 97】

方程式 $x(x+8)=3(2x+5)$ を解きなさい。

(愛知県 A 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 98】

2 次方程式 $(x+3)(x-5)+3x=5$ を解け。

(奈良県 2010 年度)

| |
|-------------|
| $x=$, $x=$ |
|-------------|

【問 99】

次の二次方程式を解きなさい。

$$(x-2)^2=16$$

(和歌山県 2010 年度)

| |
|--------|
| $x=$, |
|--------|

【問 100】

方程式 $x(x+2)=3x+6$ の解のうち、正のものは、 $x=$ である。

(岡山県 2010 年度)

| |
|------|
| $x=$ |
|------|

【問 101】

方程式 $(x-6)^2=13$ を解きなさい。

(広島県 2010 年度)

$x=$

【問 102】

二次方程式 $x(x+3)=2(x+1)$ を解くと, $x=$, $x=$ である。

(福岡県 2010 年度)

【問 103】

二次方程式 $(x+5)(x-2)=2x+2$ を解きなさい。

(佐賀県 前期 2010 年度)

$x=$,

【問 104】

二次方程式 $(x-2)^2=25$ を解きなさい。

(佐賀県 後期 2010 年度)

$x=$,

【問 105】

2 次方程式 $(x-1)(x+2)=-3x+10$ を解け。

(長崎県 2010 年度)

$x=$,

【問 106】

2 次方程式 $(2x+1)(x-1)-(x+2)(x-1)=0$ を解きなさい。

(大分県 2010 年度)

$x=$

【問 107】

二次方程式 $(x-1)^2=4$ を解きなさい。

(宮崎県 2010 年度)

$x=$,

【問 108】

2 次方程式 $(x-1)^2=15$ を解きなさい。

(神奈川県 2011 年度)

$x=$

【問 109】

2 次方程式 $(x+3)(x-2)=2x$ を解きなさい。

(新潟県 2011 年度)

$x=$,

【問 110】

方程式 $(x-2)^2=x+4$ を解きなさい。

(愛知県 A 2011 年度)

$x=$,

【問 111】

方程式 $2(x+3)=(x-1)^2$ の解のうち、負のものは、 $x=$ である。

(岡山県 2011 年度)

$x=$

【問 112】

二次方程式 $x(x-4)=32$ を解きなさい。

(宮崎県 2011 年度)

$x=$,

【問 113】

2 次方程式 $(x-4)^2=6$ の解は、 $x=$ である。

(沖縄県 2011 年度)