

中学校数学科

第3学年

3 二次方程式

[知識・技能の習得を図る問題]

中学校

年 組 号 氏名

■知識・技能の習得を図る問題 年 組 号 氏名

■練習問題①

1 次の(1)から(5)までの方程式を解きなさい。

(1) $x^2 = 49$

(2) $x^2 - 18 = 0$

(3) $9x^2 - 4 = 0$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

(4) $(x - 3)^2 = 16$

(5) $(x + 1)^2 - 20 = 0$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

2 次の(1)と(2)の方程式を $(x - m)^2 = n$ の形に変形して解きなさい。

(1) $x^2 - 4x = 10$

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

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

■知識・技能の習得を図る問題 年 組 号 氏名

■練習問題②

1 次の(1)から(8)までの方程式を解きなさい。

(1) $(x+1)(x-3)=0$

【解答】

$$x =$$

(2) $x^2+x-12=0$

【解答】

$$x =$$

(3) $x^2+6x=0$

【解答】

$$x =$$

(4) $x^2-11x=-28$

【解答】

$$x =$$

(5) $x^2-10x+25=0$

【解答】

$$x =$$

(6) $3x^2=4x$

【解答】

$$x =$$

(7) $x^2+\frac{1}{2}x+\frac{1}{16}=0$

【解答】

$$x =$$

(8) $x(x+4)=5$

【解答】

$$x =$$

知識・技能の習得を図る問題

 年 組 号 氏名

練習問題③

1 次の(1)から(4)まで方程式を解の公式を使って解きなさい。

(1) $2x^2 + 7x + 1 = 0$

(2) $x^2 + 5x - 3 = 0$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

(3) $3x^2 - 7x + 2 = 0$

(4) $2x^2 - 6x - 1 = 0$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

2 次の(1)から(4)までの方程式を解きなさい。

(1) $x^2 + x = 4x + 18$

(2) $x(x + 7) = x - 9$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

(3) $2x^2 - 16x + 24 = 0$

(4) $(x + 2)(x + 4) = 6(x + 2)$

【解答】

$$x =$$

【解答】

$$x =$$

■知識・技能の習得を図る問題	年	組	号	氏名
-----------------------	---	---	---	----

■練習問題④

- 1 次のアからエまでの二次方程式の中で、解の1つが -3 であるものはどれですか。その記号を答えなさい。

ア $x^2 + 3 = 0$ イ $x^2 + 3x = 0$ ウ $x^2 - 4x - 21 = 0$ エ $(x + 3)^2 = 9$

【解答】

--

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

【解答】

a の値	他の解
--------	-----

- 3 ある自然数 x を、 2 乗しなければならぬところを、まちがえて 2 倍したため、計算の結果は 80 だけ小さくなりました。

x についての方程式をつくり、答えを求めるまでの過程をすべて書いて、この自然数 x を求めなさい。

【解答】

(答え) _____