

1.     이차방정식  $x^2 - 3x - 2 = 0$  의 근이  $x = \frac{A \pm \sqrt{B}}{2}$  일 때,  $A - B$  의  
값은?

① -14

② 14

③ 20

④ -20

⑤ 17

2. 이차방정식  $0.3x^2 - x = 0.1$ 을 풀면?

$$\textcircled{1} \quad x = \pm \frac{2}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad x = \frac{5 \pm 3\sqrt{7}}{3}$$

$$\textcircled{2} \quad x = \frac{2 \pm \sqrt{3}}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad x = \frac{7 \pm 2\sqrt{7}}{3}$$

$$\textcircled{3} \quad x = \frac{5 \pm 2\sqrt{7}}{3}$$

3. 다음은 이차방정식  $ax^2 + bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ ) 을 푸는 과정이다. ① ~ ⑤에 들어갈 식이 바르지 못한 것은?

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + \frac{b}{a}x + ① = -\frac{c}{a} + ①$$

$$(x + ②)^2 = ③$$

$$x = ④ \pm ⑤$$

$$① \frac{b^2}{4a^2}$$

$$④ -\frac{b}{2a}$$

$$② \frac{b}{2a}$$

$$⑤ \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$③ \frac{b^2 - 4ac}{2a}$$

4. 다음은 이차방정식  $ax^2 + 2bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ )을 푸는 과정이다. ① ~ ⑤에 들어갈 식이 바르지 못한 것은? (단,  $b^2 - ac \geq 0$ )

$$ax^2 + 2bx + c = 0 \quad (a \neq 0)$$

$$x^2 + \frac{2b}{a}x = -\frac{c}{a}$$

$$x^2 + \frac{2b}{a}x + ① = -\frac{c}{a} + ①$$

$$(x + ②)^2 = ③$$

$$x = ④ \pm ⑤$$

$$① \frac{b^2}{a^2}$$

$$④ -\frac{b}{a}$$

$$② \frac{b}{a}$$

$$⑤ \frac{\sqrt{b^2 - ac}}{a^2}$$

$$③ \frac{b^2 - ac}{a^2}$$

5. 이차방정식  $3x^2 + 4x + A = 0$  의 근이  $x = \frac{B \pm \sqrt{10}}{3}$  일 때,  $A$ ,  $B$ 의 값을 각각 구하여라.



답:  $A =$

\_\_\_\_\_



답:  $B =$

\_\_\_\_\_

6. 이차방정식  $x^2 + ax - 10 = 0$ 의 해가 정수일 때, 정수  $a$ 의 개수를 구하면?

① 1

② 2

③ 4

④ 5

⑤ 6

7. 이차방정식  $4x^2 + 25 = 20\sqrt{x^2}$  을 풀어라.



답:  $x =$

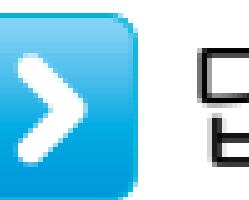
\_\_\_\_\_



답:  $x =$

\_\_\_\_\_

8.  $a, b$  가  $(a - b)^2 - 3(a - b) - 10 = 0$ ,  $a + b = -3$  을 만족할 때,  $\frac{a}{b}$  의 값을 구하여라. (단,  $a, b$  는 모두 음수)



답:

---

9. 서로 다른 두 수  $x, y$ 에 대하여  $9x^2 + 18xy + 9y^2 = 2x + 2y$ 의 관계가 성립할 때,  $x + y$ 의 값을 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

10.  $x^2$ 의 계수가 1인 이차방정식을 A, B 두 사람이 푸는데, A는 일차항의 계수를 잘못 보고 -3 또는 8을 해로 얻었고, B는 상수항을 잘못 보고 3 또는 -5를 해로 얻었다. 이 때, 원래 주어진 이차방정식의 올바른 해는?

①  $x = -2$  또는  $x = 5$

②  $x = -3$  또는  $x = -5$

③  $x = -4$  또는  $x = 6$

④  $x = 4$  또는  $x = -6$

⑤  $x = 3$  또는  $x = -8$