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

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

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

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

$(x + ②)^2 = ③$

$x = ④ \pm ⑤$

① $\frac{b^2}{a^2}$ ② $\frac{b}{a}$ ③ $\frac{b^2 - ac}{a^2}$

④ $-\frac{b}{a}$ ⑤ $\frac{\sqrt{b^2 - ac}}{a^2}$

2. 이차방정식 $x^2 - x = 6x - 2$ 의 근이 $x = \dfrac{a \pm \sqrt{b}}{2}$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.
(단, a, b 는 유리수이다.)

답: _____

3. 이차방정식 $3x^2 + 5x - 1 = 0$ 의 근이 $x = \dfrac{A \pm \sqrt{B}}{6}$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하여라.

답: _____

4. 이차방정식 $x^2+3x-1=0$ 의 해가 $\dfrac{A \pm \sqrt{B}}{2}$ 일 때, A, B 의 값을 각각 구하여라.
(단, A, B 는 유리수)

답: $A=$ _____

답: $B=$ _____

5. 이차방정식 $2x^2 + 4x - 1 = 0$ 의 해가 $\frac{A \pm \sqrt{B}}{2}$ 일 때, $A + B$ 의 값을 구하여라.(단, A, B는 유리수)

답: _____

6. 이차방정식 $3x^2-3x-5=0$ 의 두 근 중 큰 근을 p 라 하면 $n-1<p<n$ 이 성립한다. 이때, 정수 n 의 값을 구하여라.

답: _____

7. 이차방정식 $2x^2 + 5x - 2 = 0$ 의 두 근 중 작은 근을 p 라 하면 $n < p < n + 1$ 이 성립한다. 이때, 정수 n 의 값을 구하여라.

답: _____

8. $(a-b)^2-(a-b)-12=0$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라. (단, $a \neq b$)

답: _____

답: _____

9. $(a^2+b^2)(a^2+b^2+3)-54=0$ 일 때, a^2+b^2 의 값을 구하여라.

답: _____

10. 이차방정식 $(x+2)^2-8=2(x+2)$의 두 근을 α,β라 할 때, $\alpha\beta$의 값을 구하여라. (단, $\alpha>\beta$)

답: _____