1. 다음 중 x 에 대한 이차방정식을 모두 고르면?

① $x + 1 = 0$

② $x^2 - x + 3 = x^2$

③ $2x^2 - 6 = -x$

④ $3x^2 - 1 = 3(x - 1)$

⑤ $x^2 + 2x + 1$

2. 다음 중 이차방정식 $x^2 + 2x - 3 = 0$ 의 해는?

① -1

② 0

③ 1

④ 2

⑤ 3

3. 다음 □안에 알맞은 것을 써넣어라.
 $AB = 0$ 이면 □ 또는 □ 이다.

4. 다음 중 집합 $\{x|x^2 - 3x - 10 = 0\}$ 과 서로 같은 것은?

① $\{x|x + 2 = 0\} \cup \{x|x - 5 = 0\}$

② $\{x|x + 2 \neq 0\} \cup \{x|x - 5 = 0\}$

③ $\{x|x + 2 = 0\} \cup \{x|x - 5 \neq 0\}$

④ $\{x|x + 2 \neq 0\} \cap \{x|x - 5 \neq 0\}$

⑤ $\{x|x + 2 = 0\} \cap \{x|x - 5 = 0\}$

5. 이차방정식 $2x^2 + 4x - 7 = 0$ 의 한 근을 a , $4x^2 - 6x - 3 = 0$ 의 한 근을 b 라 할 때, $a^2 - 2b^2 + 2a + 3b$ 의 값은?

① 0

② -1

③ 1

④ -2

⑤ 2

6. 이차방정식 $x^2+ax+\frac{1}{4}=0$ 이 중근을 가지기 위한 a 의 값을 모두 고르면?

① 1

② -2

③ 2

④ -1

⑤ 3

7. 두 집합 $A = \{1, 2, a^2 - 6a + 11\}$, $B = \{a - 2, a - 1, a, a + 1, a + 2\}$ 에 대하여 $A \cap B = \{2, 3\}$ 일 때, a 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4