1. 다음 중 $AB = 0$ 이 <u>아닌</u> 것을 고르면?

① $A = 0, B = 0$ ② $A \neq 0, B \neq 0$ ③ $A = 0, B \neq 0$

④ $-A = B = 0$ ⑤ $A \neq 0, B = 0$

2. 다음 이차방정식 $16x^2 - 24x + 9 = 0$ 을 풀면?

① $x = \frac{1}{4}$ 또는 $x = \frac{3}{4}$
② $x = \frac{1}{4}$ 또는 $x = -\frac{3}{4}$
③ $x = -\frac{1}{4}$ 또는 $x = \frac{3}{4}$
④ $x = \frac{1}{4}$ (중근)
⑤ $x = \frac{3}{4}$ (중근)

3. 두 이차방정식 $x^2 - 4x + 3 = 0$, $2x^2 - 3x - 9 = 0$의 공통인 해는?

① $-\frac{2}{3}$ ② 1 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

4. 이차방정식 $2x^2 + ax + 3a - 2 = 0$ 의 한 근이 -1 일 때, 다른 한 근을 구하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 0

5. 이차방정식 $x^2 - x - 6 = 0$ 의 두 근 중 작은 근이 이차방정식 $2x^2 + bx - 2 = 0$ 의 근이라고 할 때, b 의 값은?

① -3 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

6. 이차방정식 $(x-2)^2=5$ 의 두 근의 곱을 구하여라.

답: _____

7. 이차방정식 $5(x-2)^2 = 20$ 의 두 근의 합을 구하여라.

답: _____

8. 다음은 완전제곱식을 이용하여 $3x^2 - 6x - 21 = 0$ 의 해를 구하는 과정이다. 옳은 것은?

$3x^2 - 6x - 21 = 0$ 양변을 A 로 나누면 $x^2 - 2x - 7 = 0$ 상수항을 우변으로 이항하면 $x^2 - 2x = 7$ 양변에 B 를 더하면 $x^2 - 2x + B = 7 + B$ $(x - C)^2 = D$ $x - C = \pm\sqrt{D}$ $\therefore x = C \pm E$

① $CD = 7$

② $A + B = 5$

③ $2A - C = 4$

④ $C - E = 1 \pm \sqrt{2}$

⑤ $B - E = 1 - 2\sqrt{2}$

9. 다음 중 [ ] 안에 수가 주어진 이차방정식의 해인 것은?

① $x^2 + 2x + 1 = 0$ [2]

② $x^2 - 3x - 10 = 0$ [1]

③ $x^2 + x - 12 = 0$ [3]

④ $x^2 + 7x + 6 = 0$ [1]

⑤ $(x+1)^2 - 4 = 0$ [−1]

10. 다음 중 이차방정식의 해가 <u>아닌</u> 것을 고르면?

① $x^2 + x - 6 = 0 \Rightarrow -3,\ 2$

② $x^2 + 4x + 3 = 0 \Rightarrow -1,\ -3$

③ $x^2 - 8x + 16 = 0 \Rightarrow 4$

④ $x^2 + 7x + 6 = 0 \Rightarrow 1,\ 2$

⑤ $(x+1)^2 - 4 = 0 \Rightarrow 1,\ -3$

11. 다음 중 이차방정식의 해가 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $x(x+3)=5x-1 \rightarrow x=1$ (중근)

② $0.1(x+2)(x-5)=0.2x-\frac{2}{5} \rightarrow x=1$ 또는 $x=6$

③ $(x-2)^2=2x^2-x+6 \rightarrow x=-1$ 또는 $x=-2$

④ $(x-2)(x-3)=2x^2 \rightarrow x=1$ 또는 $x=-6$

⑤ $(2x+3)^2=3x^2+4x-6 \rightarrow x=-5$ 또는 $x=-3$

12. 이차방정식 $x^2-2x+a=0$의 한 근이 $1-\sqrt{5}$일 때 a의 값을 구하면?

① -6 ② -4 ③ -2 ④ 0 ⑤ 2

13. 이차방정식 $x^2 - ax - 12 = 0$ 의 한 근이 -3 이고 다른 한 근은 $3x^2 - 11x + b = 0$ 의 근 일 때, ab 의 값은?

① -92 ② -12 ③ -4 ④ 4 ⑤ 92

14. 이차방정식 $5x^2 + ax - a - 1 = 0$ 의 두 근이 $x = -3,\ x = b$ 일 때, $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

15. 이차방정식 $x^2 - 3x + 1 = 0$ 의 한 근을 m 이라고 할 때, $m + \frac{1}{m}$ 의 값은?

① -1 ② -3 ③ 1 ④ 3 ⑤ 4

16. $(2x+3):(x-3)=x:4$ 를 만족하는 x 의 값을 각각 a, b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: $a+b=$ _____

17. 두 이차방정식 $x^2-4x-a=0,\ x^2+bx+c=0$ 의 공통인 해가 $x=-1$ 이고, $x^2+bx+c=0$ 의 근의 개수가 1 개일 때, $a+b+c$ 의 값은?

① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

18. 이차방정식 $x^2+4x+2=0$ 을 $(x+a)^2=b$ 의 꼴로 고칠 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

19. 이차방정식 $2x^2 - 2x - 1 = 0$ 의 두 근을 p, q 라고 할 때, $(p^2 - p - 1)(q^2 - q + 1)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

20. 두 이차방정식 $x^2 - 10x + a = 0$, $x^2 + b = 0$ 의 공통인 해가 3 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: $a + b =$ _____