**1.** 이차방정식 $ax^2 + bx - 7 = 0$ 의 한 근을 $p$ 라고 할 때, $ap^2 + bp + 4$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**2.** 이차방정식 $(x+3)(x-5) = -(x+3)$ 의 해를 옳게 구한 것은?

① $x = 5$

② $x = -3$ 또는 $x = 4$

③ $x = 3$ 또는 $x = -4$

④ $x = 3$ 또는 $x = 5$

⑤ $x = 4$

**3.** 이차방정식 $x^2 - ax - 12 = 0$의 두 근이 $-3$, $b$일 때, $a$, $b$의 값을 구하면?

① $a = 1,\ b = 3$　② $a = 2,\ b = 4$

③ $a = 1,\ b = 4$　④ $a = -1,\ b = -4$

⑤ $a = 1,\ b = -4$

**4.** 두 근이 2, $-3$ 이고, 이차항의 계수가 $-1$ 인 이차방정식의 상수항을 구하여라.

답: _____

**5.** 다음 방정식의 공통근을 구하여라.

$8x^2 + 14x - 15 = 0$
$2x^2 - 3x - 20 = 0$

답: $x =$ _____

**6.** 이차방정식 $x^2-6x+a=-3$ 이 중근으로 $b$ 를 가질 때, $ab$ 의 값은?

① 3 ② 6 ③ 15 ④ 18 ⑤ 21

**7.** 이차방정식 $(x-a)^2 = b(b \geq 0)$ 의 해가 $x = 8$ 또는 $x = -2$ 일 때, $a, b$ 의 값을 구하여라.

① $a = -3, b = -25$ ② $a = -3,\ b = 25$

③ $a = 3,\ b = -25$ ④ $a = 3,\ b = 25$

⑤ $a = 3,\ b = 5$

**8.** 이차방정식 $x^2 + a = 0$ 의 근이 존재할 때, 다음 중 $a$ 의 값이 될 수 없는 것은?

① 12 ② 0 ③ -3 ④ -5 ⑤ -12

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

$ax^2+bx+c=0$
$x^2+\frac{b}{a}x=-\frac{c}{a}$
$x^2+\frac{b}{a}x+①=-\frac{c}{a}+①$
$(x+②)^2=③$
$x=④\pm⑤$

① $\frac{b^2}{4a^2}$ ② $\frac{b}{2a}$ ③ $\frac{b^2-4ac}{2a}$
④ $-\frac{b}{2a}$ ⑤ $\frac{\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$

**10.** 이차방정식 $(x+3)^2 - 8(x+3) - 9 = 0$ 의 두 근의 합을 구하여라.

답: _____

**11.** $x(x-3)=0$ 을 $(ax+b)^2=q$ 의 꼴로 바꾸었을 때, $abq$ 의 값을 구하면?

① $\frac{27}{8}$ ② $-\frac{27}{8}$ ③ $\frac{-25}{8}$ ④ $\frac{25}{8}$ ⑤ $\frac{23}{8}$

**12.** 이차방정식 $5x^2 + 12x - 6 = 0$ 의 모든 근 $p$ 에 대해서도 $|p| < n$ 을 만족하는 최소의 양의 정수 $n$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**13.** 서로 다른 실수 $a$, $b$, $c$ 에 대하여 $a+b+c=0$ 일 때, 이차방정식 $ax^2+bx+c=0$ 의 근의 개수를 구하면?

① 서로 다른 두 개의 근을 갖는다.

② 중근을 갖는다.

③ 근이 존재하지 않는다.

④ 모든 실수에 대해서 만족한다.

⑤ 알 수 없다.

**14.** 한 개의 주사위를 두 번 던져 처음 나온 눈의 수를 $m$ , 두 번째 나온 눈의 수를 $k$ 라고 할 때,

이차방정식 $mx^2 + (k-2)x + 2 = 0$ 의 근이 중근이 되는 확률을 $\frac{b}{a}$ 라고 한다. $a+b$ 의 값을 구하여라.(단, $a$, $b$는 서로소)

답: _____

**15.** 방정식 $x^2 - 5x + 5 = |x - 3|$ 을 풀어라.

답: $x =$ _____

답: $x =$ _____