

1. 이차방정식  $x^2 + ax + b = 0$  의 해가  $x = 3, x = -2$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2.  $x^2 + ax + 4 = 0$ 의 두 근이 1,  $b$ 일 때,  $a, b$ 의 값을 각각 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

3. 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:

---

4. 다음 중  $\left(\frac{7}{3}x - 14\right)(2y + 8) = 0$ 을 만족하는 것의 개수는?

㉠  $x = 6, y = -4$

㉡  $x = 6, y = 4$

㉢  $x = -6, y = -4$

㉣  $x = -6, y = 4$

㉤  $x = 4, y = 6$

㉥  $x = -4, y = 6$

① 한 개도 없다.

② 2 개

③ 3 개

④ 5 개

⑤ 6 개

5. 수학 시험 문제에 ' $x^2 - 8x + 12 = 0$  을 인수분해를 이용하여 풀어라.' 라는 문제가 출제되어 민수, 수진, 영민이가 다음과 같이 답을 적었다. 다음 중 올바른 답을 적은 사람은 누구인지 구하여라.

민수 :  $x = 2$  이고  $x \neq 6$

수진 :  $x \neq 2$  또는  $x = 6$

영민 :  $x = 2$  또는  $x = 6$



답: \_\_\_\_\_

6. 이차방정식  $x^2 + (a - 1)x - a = 0$  의 한 근이 12 일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7.  $x + y > z$ ,  $x + z = 2y$  인 세 양수  $x, y, z$  가  $\frac{2z}{xy} + \frac{x}{yz} + \frac{y}{zx} = \frac{3}{x} + \frac{3}{y} - \frac{2}{z}$

를 만족할 때,  $\frac{y^2 - y - 2}{(x + 1)(z - 2)}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 이차방정식  $x^2 + 2x = -2(x + 2)$  을 풀어라. (단,  $x$  는 중근)



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

9. 이차방정식  $4x^2 + (k + 4)x + 1 = 0$  이 중근을 가질 때,  $k$  의 값을 구하여라.

➤ 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

10. 이차방정식  $3x^2 + 2x - 4 = 0$  의 해가  $x = \frac{a \pm \sqrt{b}}{3}$  일 때,  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_