

1. $x^2 + Ax - 16$ 이 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, A 에 알맞은 정수의 개수는?

① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

2. 다항식 $x^2 + Ax + 8 = (x + 1)(x + B)$ 로 인수분해 될 때, $2A - B$ 의 값은?

① 1

② 6

③ 7

④ 9

⑤ 10

3. $2x^2 + 5x - 12 = (2x + a)(x + b)$ 를 만족하는 a, b 에 대하여 $x^2 + (a + b)x + ab$ 를 인수분해 한 것은?

① $(x - 3)(x - 4)$ ② $(x + 3)(x + 4)$ ③ $(x - 6)(x + 2)$

④ $(x - 3)(x + 4)$ ⑤ $(x - 2)(x + 6)$

4. $a^2 + (\quad)a - 24$ 가 두 일차식의 곱으로 인수분해될 때, () 안에 들어갈 수 없는 정수는?

① -23 ② 10 ③ -6 ④ -5 ⑤ 2

5. 다항식 $4(p+q)^2 - 4(p+q)p + p^2$ 을 인수분해하여 간단히 나타낸 것은?

① $(p+q)^2$

② $(p+2q)^2$

③ $(2p+q)^2$

④ $(p-q)^2$

⑤ $(p-2q)^2$

6. $(x^2 - x)^2 - 18(x^2 - x) + 72$ 를 일차식의 곱으로 나타내었을 때, 일차식들의 합은?

① 9

② $2x + 3$

③ $x + 3$

④ $4x - 2$

⑤ $2(x - 3)$

7. 다음 중 $x^2(x+3)^2-22x(x+3)+72$ 가 $(x+a)(x+b)(x+c)(x+d)$ 로 인수분해 될 때, $a+b+c+d$ 의 값은?

① -1 ② -2 ③ -3 ④ 4 ⑤ 6

8. $(a-3)^2 - 5(a-3) + 6$ 을 인수분해한 식은?

- ① $(a-6)(a-3)$ ② $(a-3)(a-5)$ ③ $(a-2)(a-5)$

- ④ $(a-6)(a-5)$ ⑤ $(a+6)(a-5)$

9. 다음 이차방정식 중 중근을 갖지 않는 것을 모두 고르면?

① $x^2 - 1 = 0$

② $x^2 = 12x - 36$

③ $2(x + 4)^2 = 8$

④ $x^2 = 6(x - \frac{3}{2})$

⑤ $1 - \frac{1}{3}x^2 = 2(x + 2)$

10. 다음 이차방정식 중에서 해가 중근이 아닌 것은?

① $x^2 = 0$

② $x(x - 6) + 9 = 0$

③ $\frac{1}{2}x^2 + 4x + 8 = 0$

④ $x^2 - 1 = 0$

⑤ $x^2 + 6x + 11 = -(4x + 14)$

11. 다음에 주어진 이차방정식 중 중근을 갖는 것은?

보기

$\textcircled{\text{㉠}} \quad x^2 - 4x + 4 = 0$

$\textcircled{\text{㉡}} \quad x^2 = \frac{2}{3}x - \frac{1}{9}$

$\textcircled{\text{㉢}} \quad x^2 + 8x + 16 = 0$

$\textcircled{\text{㉣}} \quad x^2 + 6x = 9$

$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{1}{25} = 0$

- ① $\textcircled{\text{㉠}}$

② $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}$

③ $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉤}}$

④ $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉤}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉠}}, \textcircled{\text{㉡}}, \textcircled{\text{㉢}}, \textcircled{\text{㉣}}, \textcircled{\text{㉤}}$

12. 다음 중 중근을 갖는 이차방정식을 모두 고르면?

① $x^2 - 3x + 2 = 0$

② $2(x - 5)^2 - 3 = -3$

③ $x^2 - 2x + 1 = x^2$

④ $x^2 = 2x$

⑤ $2x^2 - 12x + 18 = 0$