

1.  $3x^4 - x^2 - 2$ 를 인수분해 하여라.

①  $(3x^2 - 2)(x + 1)(x - 1)$

②  $(3x^2 + 2)(x - 1)(x - 1)$

③  $(3x^2 + 2)(x + 1)(x + 1)$

④  $(3x^2 + 3)(x + 1)(x - 1)$

⑤  $(3x^2 + 2)(x + 1)(x - 1)$

**2.**  $\frac{k}{3}(k+1)(k+2) + (k+1)(k+2)$  와 같은 것은?

①  $\frac{1}{6}(k+1)(k+3)(k+4)$

②  $\frac{1}{3}k(k+1)(k+2)$

③  $\frac{1}{3}(k+1)(k+2)(k+3)$

④  $\frac{1}{3}k(k+1)(k+2)(k+3)$

⑤  $\frac{1}{4}(k+1)(2k+1)(3k+2)$

**3.**  $(x^4 - 8x^2 - 9) \div (x^2 - 9)$  를 계산하여라.

①  $x^2 + 1$

②  $x^2 - 1$

③  $x^2 + 2$

④  $x^2 - 2$

⑤  $x^2 + 3$

4. 세 개의 다항식  $x^3 + ax + b$ ,  $x^3 + cx^2 + a$ ,  $cx^2 + bx + 4$ , 의 공약수 중 하나가  $x - 1$  일 때,  $a + b + c$ 의 값은?

① 2

② -2

③ 3

④ -3

⑤ 4

5.  $2x^2 + 2y^2 + 5xy - x + y - 1$ 의 인수인 것은?

①  $2x + y + 1$

②  $2x + y - 1$

③  $2x - y - 1$

④  $x + 2y + 1$

⑤  $x - 2y - 1$

6. 이차항의 계수가 1인 두 이차 다항식의 최대공약수가  $x + 3$ 이고, 최소공배수가  $x^3 + 4x^2 + x - 6$ 일 때 두 이차식을 구하면?

①  $\begin{cases} x^2 + x - 3 \\ x^2 + 5x + 1 \end{cases}$

③  $\begin{cases} x^2 + x - 2 \\ x^2 - x + 3 \end{cases}$

⑤  $\begin{cases} x^2 + 4x + 3 \\ x^2 - x - 6 \end{cases}$

②  $\begin{cases} x^2 + x - 6 \\ x^2 + 4x + 3 \end{cases}$

④  $\begin{cases} x^2 + 2x - 3 \\ x^2 + 5x + 6 \end{cases}$

7.  $a^2 - b^2 + c^2 - d^2 + 2(ac + bd)$ 를 바르게 인수분해 한 것은?

①  $(a + b - c - d)(a - b + c + d)$

②  $(a + b + c + d)(a - b + c - d)$

③  $(a + b + c - d)(a - b + c + d)$

④  $(a - b + c - d)(a - b + c + d)$

⑤  $(a + b + c + d)(a - b - c + d)$

8. 다음 보기 중  $ab(b-a) + ac(c-a) + bc(2a-b-c)$  의 인수인 것을 모두 고르면?

㉠  $a-b$

㉡  $b+c$

㉢  $a-c$

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢