

1.  $x^4 - 6x^2 + 8$ 를 인수분해하면? (단, 유리수 범위에서 인수분해 하여 라.)

①  $(x^2 - 2)(x^2 - 4)$

②  $(x^2 - 2)(x - 4)(x + 4)$

③  $(x^2 - 2)(x - 2)(x + 2)$

④  $(x - \sqrt{2})(x + \sqrt{2})(x - 2)(x + 2)$

⑤  $(x^2 - \sqrt{2})(x - 2)(x + 2)$

2.  $x^3 + x^2 - 8x - 12$ 를 인수분해하면  $(x - 3) \boxed{\hspace{1cm}}$  이다. 이 때, □안에 알맞은 식은?

①  $(x + 2)^2$

②  $(x - 2)^2$

③  $(x + 1)^2$

④  $(x - 3)^2$

⑤  $(x + 3)^2$

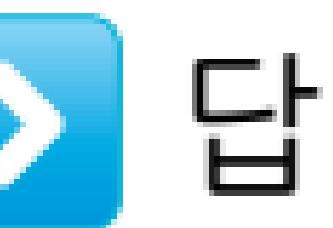
3.  $(x^2 + x)(x^2 + x + 1) - 6$  을 인수분해하면?

①  $(x - 1)(x + 2)(x^2 + x + 3)$       ②  $(x - 1)(x + 2)(x^2 + x - 3)$

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

⑤  $(x + 1)(x - 2)(x^2 - x + 3)$

4.  $x^2 - 2x - y^2 + 2y$ 를 인수분해 하였더니  $(x+ay)(x-by+c)$ 가 된다고 할 때,  $a+b+c$ 의 값을 구하여라.



답:

---

5. 등식  $f(x) = x^3 + 4x^2 + x - 6 = (x+a)(x+b)(x+c)$  일 때,  $a+b+c$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

6.

$$\frac{2007^3 - 1}{2007 \times 2008 + 1} \text{의 값은?}$$

① 2004

② 2005

③ 2006

④ 2007

⑤ 2008

7. 두 다항식  $A$ ,  $B$ 에 대하여  $\{A, B\} = A^2 + B^2 - AB$ 라 할 때,  $\{x^2 + 1, 2x^2 - 3\} - 7$ 을 실수 범위에서 인수분해한다. 이 때, 인수가 아닌 것은?

①  $x - \sqrt{2}$

②  $x - 1$

③  $x$

④  $x + 1$

⑤  $x + \sqrt{2}$