

1. 다항식  $2x^3 + ax^2 + bx + 3$  이 다항식  $2x^2 - x - 3$  으로 나누어 떨어질 때,  $a + b$  의 값은 ?

① 3

② 1

③ -1

④ -2

⑤ -5

**2.** 다항식  $f(x)$ 를  $x + 1$ ,  $x + 2$ 로 나누었을 때의 나머지가 각각 3,  $-1$ 이다. 이때,  $f(x)$ 를  $x^2 + 3x + 2$ 로 나눌 때의 나머지는?

①  $2x + 5$

②  $-3x$

③  $3x + 6$

④  $4x + 7$

⑤  $5x + 8$

**3.**  $x^2 + xy - 2y^2 - 2x - y + 1$ 을 인수분해하면?

①  $(x + y - 1)(x + 2y - 1)$

②  $(x - y - 1)(x + 2y - 1)$

③  $(x - y + 1)(x + 2y - 1)$

④  $(x - y - 1)(x + 2y + 1)$

⑤  $(x + y + 1)(x + 2y - 1)$

4.  $x^3 - x^2 + 2 = a(x - p)^3 + b(x - p)^2 + c(x - p)$ 가  $x$ 에 대한 항등식이 되도록 실수  $a + b + c + p$ 의 값을 구하면?

①  $-1$

②  $1$

③  $-2$

④  $2$

⑤  $0$

5. 인수분해 공식  $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$  을 이용하여

$\frac{9999^3 + 1}{9998 \times 9999 + 1}$  을 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_