

1. 다음 등식  $a(x-1)(x-2) + bx(x-2) + cx(x-1) = 2x^2 - 3x - 2$ 가  $x$ 의 값에 관계없이 항상 성립할 때,  $abc$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2.  $a, b$ 는 정수이고,  $ax^3 + bx^2 + 1 \circ| x^2 - x - 1$ 로 나누어 떨어질 때,  $b$ 의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

3. 다항식  $f(x)$ 를 두 일차식  $x - 1$ ,  $x - 2$ 로 나눌 때의 나머지는 각각 2, 1이다. 이때,  $f(x)$ 를  $x^2 - 3x + 2$ 로 나눌 때 나머지는?

- ①  $x + 3$       ②  $-x + 3$       ③  $x - 3$   
④  $-x - 3$       ⑤  $-x + 1$

4.  $x^3$  의 항의 계수가 1인 삼차 다항식  $P(x)$  가  $P(1) = P(2) = P(3) = 0$  을 만족할 때,  $P(4)$ 의 값은?

① 4      ② 6      ③ 8      ④ 10      ⑤ 12

5.  $x$ 에 대한 다항식  $x^3 + ax^2 - x + b$ 를  $x - 3$ 로 나누었을 때 몫과 나머지를 다음과 같은 조립제법으로 구하려고 한다.  $a + b + c + d + k$ 의 값을 구하면?

$$\begin{array}{c|cccc} k & 1 & a & -1 & b \\ & & c & d & 33 \\ \hline 1 & 4 & 11 & 37 \end{array}$$

- ① 19      ② 20      ③ 21      ④ 22      ⑤ 23