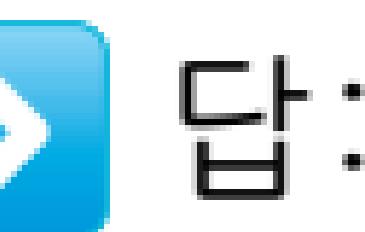


1.  $f(x) = x^3 - ax^2 + bx - 2$  가  $(x-1)(x+2)$  로 나누어 떨어지도록 상수  $a+b$  의 값을 정하시오.



답:

---

2. 다항식  $(x+2)f(x)$ 를  $x-1$ 로 나눈 나머지가 9, 다항식  $(2x-3)f(3x-7)$ 을  $x-3$ 으로 나눈 나머지가 -3이다. 이때 다항식  $f(x)$ 를  $(x-1)(x-2)$ 로 나눈 나머지는?

①  $-4x + 7$

②  $-4x - 3$

③  $2x + 3$

④  $2x - 3$

⑤  $3x - 1$

3.  $x$ 에 대한 다항식  $x^3 + ax^2 - x + b$ 를  $x-1$ 로 나누었을 때 몫과 나머지를 다음과 같은 조립제법으로 구하려고 한다. 다음 중 옳지 않은 것은?

$k$	1	$a$	-1	$b$
	$c$	$d$	$a$	
	1	4	3	5

- ①  $a = 3$
- ②  $b = 2$
- ③  $c = 1$
- ④  $d = 4$
- ⑤  $k = -1$

4. 다항식  $f(x) = a_5x^5 + a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$  가  $x - \alpha$  로 나누어떨어질 때,  
 $f(f(x))$  를  $x - \alpha$  로 나눈 나머지는?

- ① 0
- ②  $a_0$
- ③  $a_1$
- ④  $a_5$
- ⑤  $a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5$

5. 두 다항식  $Q(x)$  와  $R(x)$ 에 대하여  $x^7 - 2 = (x^3 + x)Q(x) + R(x)$  가 성립할 때,  $Q(1)$ 의 값은? (단  $R(x)$ 의 차수는 이차 이하이다.)

① 1

② 2

③ 4

④ 8

⑤ 16