

1.  $(x+1)^5 = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3 + a_4x^4 + a_5x^5$  이  $x$ 에 대한 항등식일 때,  $a_0 + a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5$ 의 값을 구하면?

① 8

② 16

③ 32

④ 64

⑤ 128

**2.** 이차방정식  $(2 - k)x^2 + 2kx + 1 = 0$ 이 서로 다른 부호의 실근을 갖는 실수  $k$ 의 값의 범위는?

①  $k < -2, k > 1$

②  $k < -2$

③  $k > 0$

④  $k > 2$

⑤  $k < 2$

3. 이차방정식  $ax(x-1) + bx(x-1) + c(x^2+1) = 0$ 의 두근을  $\alpha, \beta$ 라 할 때,  $\frac{c}{(\alpha-1)(\beta-1)}$ 의 값은?

①  $\frac{a+b+c}{2}$

②  $a+b+c$

③  $ab+bc+ca$

④  $\frac{ab+bc+ca}{2}$

⑤  $abc$