1. 
$$\sum_{k=1}^{49} \frac{1}{\sqrt{k} + \sqrt{k+1}} = a\sqrt{2} + b \stackrel{\text{o}}{=} \text{ 때, } a + b \stackrel{\text{o}}{=} \text{ 값}\stackrel{\text{o}}{=} ?$$
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**2.**  $(a^{\sqrt{3}})^{2\sqrt{3}} \div a^3 \times (\sqrt[3]{a})^6 = a^k$ 일 때, k의 값을 구하여라.(단.  $a > 0, a \ne 1$ )

> 답:

- 3. 1이 아닌 양수 p와 세 양수 x, y, z에 대하여  $\log_p x + 2\log_{p^2} y + 3\log_{p^3} z = -3$ 가 성립할 때, xyz의 값은?
- ①  $\frac{1}{2}$  ②  $\frac{1}{2}$  ③  $\frac{1}{2}$  ④ 2p ⑤  $p^2$

1. 
$$1 + \frac{1}{1+2} + \frac{1}{1+2+3} + \dots + \frac{1}{1+2+3+\dots+10}$$
 의 값은?

- $a_1 = -1$ ,  $a_{n+1} = a_n + n(n = 1, 2, 3, \cdots)$ 과 같이 정의된 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $a_{10}$ 의 값을 구하여라.
  - ▶ 답:

**6.**  $a_1=3,\ a_2=2,\ a_{n+2}=\frac{a_{n+1}+1}{a_n}(n=1,\ 2,\ 3,\ \cdots)$ 로 정의되는

> 답:

- 수열  $\{a_n\}$ 에 대하여  $\sum_{n=1}^{66} a_n$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:

값을 구하여라

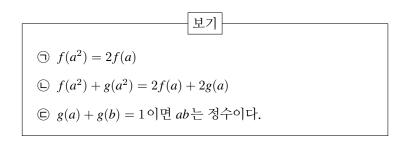
7. 서로소인 두 자연수 a, b에 대하여  $\frac{\sqrt{\sqrt{3}}}{\sqrt{3}} \times \sqrt[3]{3} = 3^{\frac{b}{a}}$ 일 때, a + b의

x에 관한 삼차방정식  $x^3 - 9x^2 + 23x - k = 0$ 의 세 실근이 등차수열을 이룰 때, 상수 k의 값은? (4) 15

9. 등식 
$$(1+2+2^2+\cdots+2^{10})\left(1+\frac{1}{2}+\frac{1}{2^2}+\cdots+\frac{1}{2^{10}}\right)=(2^6-m)^2$$
을 만족하는 실수  $m$ 의 값은?

① 
$$\frac{1}{24}$$
 ②  $\frac{1}{25}$  ③  $\frac{1}{26}$  ④  $\frac{3}{25}$  ⑤  $\frac{3}{26}$ 

**10.** 양수 x에 대하여  $\log x$ 의 정수 부분을 f(x), 소수 부분을 g(x)라 하자. 양수 a, b에 대하여 옳은 것을 보기에서 모두 고른 것은?



(2) (E)

 $\bigcirc$