안녕맨의 손으로 만든 제 7회 2017 6월 모평대비 기출 시험지

제 2 교시 수리 영역

'가'형 | 성명 | 수험 번호 | 3

- 자신이 선택한 유형('가'형/'나'형)의 문제지인지 확인하시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하시오.
- 단답형 답의 숫자에 '0'이 포함되면, 그 '0'도 답란에 반드시 표시하시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하시오. 배점은 2점, 3점 또는 4점입니다.
- 계산은 문제지의 여백을 활용하시오.

1. $6^{\frac{4}{3}} \times 2^{\frac{5}{3}} \times 3^{-\frac{1}{3}}$ 의 값은? [2점]

① 6 ② 12 ③ 24 ④ 36 ⑤ 54

2. 무한급수

$\log_2 2 + \log_2 \sqrt{2} + \log_2 \sqrt[4]{2} + \log_2 \sqrt[8]{2} + \cdots$ 의 합은? [2점]

① 1 ② 2 ③ 4 ④ 8 ⑤ 16

3. $\lim_{x \to 2} \frac{x^2-4}{x^2+ax} = b$ (단, $b \neq 0$)가 성립하도록 상수 a, b의 값을 정할 때, $a+b$의 값은? [2점]

① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

4. 등식 $\log_4\{\log_3(\log_2 x)\} = 1$을 만족하는 x는 몇 자리의 자연수인가? (단, $\log_{10}2 = 0.3010$) [3점]

① 21 ② 22 ③ 23 ④ 24 ⑤ 25