안녕맨의 손으로 만든 제 1회 2017 6월 모평대비 기출 시험지

수리 영역 (나 형)

제 2 교시 | 성명 | | 수험번호 | | | | | | 3 | | | | |

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

1. $\log_{\sqrt{3}} 2 + \log_3 \frac{\sqrt{3}}{4}$ 의 값은? [2점]

① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ 1 ⑤ $\frac{3}{2}$

2. $\lim_{n\to\infty} \frac{3n-1}{\sqrt{n^2+1}}$ 의 값은? [2점]

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

3. 무한등비급수 $\sum_{n=1}^{\infty} 5\left(\frac{3}{4}\right)^{n-1}$ 의 값은? [2점]

① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20 ⑤ 25

4. 서로 독립인 두 사건 A, B에 대하여
$\mathrm{P}(A) = \frac{2}{9}$, $\mathrm{P}(A^C \cap B) = \frac{2}{9}$일 때, $\mathrm{P}(A \cap B)$의 값은? [3점]

① $\frac{1}{63}$ ② $\frac{2}{63}$ ③ $\frac{1}{21}$ ④ $\frac{4}{63}$ ⑤ $\frac{5}{63}$