안녕맨의 손으로 만든 제 6회 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. $3^{\frac{2}{3}} \times 9^{\frac{3}{2}} \div 27^{\frac{8}{9}}$ 의 값은? [2점]

① 1 ② $\sqrt{3}$ ③ 3
④ $3\sqrt{3}$ ⑤ 9

2. 다음 식을 성립하게 하는 상수 a, b의 곱 ab의 값은? [2점]

$$\lim_{x \to 1} \frac{x-1}{x^2+ax+b} = \frac{1}{3}$$

① -3 ② -2 ③ 1
④ 2 ⑤ 3

3. 함수 $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$에 대하여 $(f \circ f)(10)$의 값은? [2점]

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{9}{10}$ ③ $\frac{10}{9}$
④ 9 ⑤ 10

4. 이차함수 $f(x) = x^2 - 2x + a$의 그래프를 y축의 방향으로 -4 만큼 평행이동시킨 그래프가 x축에 접할 때, 상수 a의 값은?
[3점][2004년 수능]

① 5 ② 4 ③ 3
④ 2 ⑤ 1