

**Quiz 4 (5월 25일 금 7, 8교시)**  
[2018년 1학기 수학 및 연습 1]  
(시간은 20분이고, 25점 만점입니다.)

\* 답안지에 학번과 이름을 쓰시오. 답안 작성시 풀이과정을 명시하십시오.

1. (8점) 다음 행렬의 행렬식을 구하십시오.

$$\begin{pmatrix} 102 & -97 & 99 \\ 205 & -195 & 199 \\ 297 & -294 & 298 \end{pmatrix}$$

2. (8점) 삼차원 공간의 네 점  $(1, 0, 1)$ ,  $(2, 1, 0)$ ,  $(1, -1, 2)$ ,  $(2, 2, -2)$ 가 하나의 평면 위에 있는지 판정하고, 그 이유를 적으시오.

3. (9점) 점  $P = (9, 3, -3)$  에서 세 점  $Q = (1, 4, 9)$ ,  $R = (1, 3, 7)$ ,  
 $S = (0, 2, 1)$  을 지나는 평면에 내린 수선의 발의 좌표를 구하십시오.