

1. 점 $P(1, -2, 1)$ 에서 함수 $f(x, y, z) = xy^2z^3$ 의 기울기 벡터 ∇f 를 구하여라.
2. 교과서 연습문제 §11.6 #11
3. 점 $P(1, \sqrt{3})$ 에서 함수 $f(x, y, z) = \arctan\left(\frac{y}{x}\right)$ 의 최대 방향도함수와 그의 방향을 구하여라.
4. 교과서 연습문제 §11.6 #18
5. 교과서 연습문제 §11.6 #22