**교육일지**

**교육 제목 : 벡터, 도함수**

**교육 장소 : YGL C6 강의실**

**교육 일시 : 2021/10/08**

**직선과 평면의 방정식**

**좌표평면 또는 공간에서 특정한 조건을 만족하는 직선 위에 있는 점들에 관한 식을 직선 방정식이라한다. 주어진 직선에 평행한 벡터를 방향벡터라 하고 평면에서와 같이공간에서도 다음 요소 즉 "지나는 한점과 방향벡터" 또는 "지나는 두점"에 의하여 유일한 직선이 결정**

**1.벡터(AX) = t벡터u**

**2. 벡터OX = 벡터OA + 벡터AX**

**평면의 방정식**

**좌표공간에서 일정한 조건을 만족하는 평면의 위의 점을 나타내는 식을 평면의 방정식이라 하고 주어진 평면에서 직교하는 벡터를 법선벡터**

**평면은 다음 요소, 즉 "지나는 한 점과 법선벡터" 또는 "포함하는 세점"에 유일하게 결정된다.**

**평균 변화율**

**함수 f에서 x의 값이 정의역의 한 점 a에서 a + h까지 변할 떄, f 의 평균변화율로 정의한다**

**미분계수 또는 순간 변화률**

**함수 f의 정의역에 속하는 a에 대하여 극한값이 존재하면 f는 a에서 미분가능하다고 하고, 이 극한 값을 a에서 f의 미분 계수 또는 순간변화율이라고 하고 f'(a)로 쓴다. 또 함수 f의 정의역의 모든 점에서 미분 가능할 떄 f를 미분가능한 함수라 부른다**

**도함수**

**함수 y= f(x)의 도함수 f'(x)는 f의 미분가능한 모든 점 x를 정의역으로 하여 정의된다**

**또 주어진 함수의 도함수를 구하는 것을 "미분한다"라고 한다.**