

# 평균 변화율

---

## 1. 평균 변화율의 정의

---

- $y = f(x)$ 일 때  $x$ 가  $a$ 에서  $b$ 까지 변하면  $y$ 는  $f(a)$ 에서  $f(b)$ 까지 변하므로 평균변화율 식은 다음과 같음

$$\text{평균 변화율} = \frac{f(b) - f(a)}{b - a} = \text{기울기}$$

- 평균변화율은  $y = f(x)$  그래프 상에서  $A(a, f(a))$ ,  $B(b, f(b))$ 를 연결하는 직선의 기울기를 나타냄

## 2. 정의, 정리, 공리

---

- 정의(Definition): 단어의 의미나 용법을 명확하게 정한 것
- 정리(Theorem): 옳음이 증명된 사실 중 특히 중요한 것
- 공리(Axiom): 무엇을 논할 때 출발점이 되는 전제

## 3. 일반화와 문자식

---

- 일반화(Generalize): 구체적인 예를 전부 설명하는 성질을 뽑아내서 표현하는 것
- 문자식: 일반화된 성질을 기호와 문자를 이용한 수학식
- 본질을 추구하는 수학은 언제나 문자식을 사용한 일반화를 추구