

การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
การอ่าน		
การคิด วิเคราะห์		
การเขียนสื่อความ		
รวม		

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์เพิ่มเติม

ชื่อ.....ชั้น. ม.6 เลขที่.....

ทฤษฎีบท 1 เมื่อ a , L และ M เป็นจำนวนจริงใด ๆ ถ้า f และ g เป็นฟังก์ชันที่มีโดเมนและเรนจ์เป็นสับเซตของจำนวนจริง โดยที่ $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$ และ $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = M$ แล้ว จะได้ว่า

- $\lim_{x \rightarrow a} c = c$ เมื่อ c เป็นค่าคงตัวใด ๆ
- $\lim_{x \rightarrow a} x = a$
- $\lim_{x \rightarrow a} x^n = a^n$ เมื่อ $n \in \mathbb{I}^+$
- $\lim_{x \rightarrow a} cf(x) = c \lim_{x \rightarrow a} f(x) = cL$ เมื่อ c เป็นค่าคงตัวใด ๆ
- $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) + \lim_{x \rightarrow a} g(x) = L + M$
- $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) - \lim_{x \rightarrow a} g(x) = L - M$
- $\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow a} g(x) = L \cdot M$
- $\lim_{x \rightarrow a} \left[\frac{f(x)}{g(x)} \right] = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)} = \frac{L}{M}$ เมื่อ $M \neq 0$
- $\lim_{x \rightarrow a} [f(x)]^n = \left[\lim_{x \rightarrow a} f(x) \right]^n = L^n$ เมื่อ $n \in \mathbb{I}^+$
- $\lim_{x \rightarrow a} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \rightarrow a} f(x)} = \sqrt[n]{L}$ เมื่อ $n \in \mathbb{I}^+ - \{1\}$, $\sqrt[n]{f(x)} \in \mathbb{R}$ และ $\sqrt[n]{L} \in \mathbb{R}$

ให้นักเรียนหาค่าของ $\lim_{x \rightarrow 5} (2x^2 - 3x + 4)$

วิธีทำ เนื่องจาก $\lim_{x \rightarrow 5} (2x^2 - 3x + 4) = \lim_{x \rightarrow 5} (2x^2) - \lim_{x \rightarrow 5} (3x) + \lim_{x \rightarrow 5} 4$