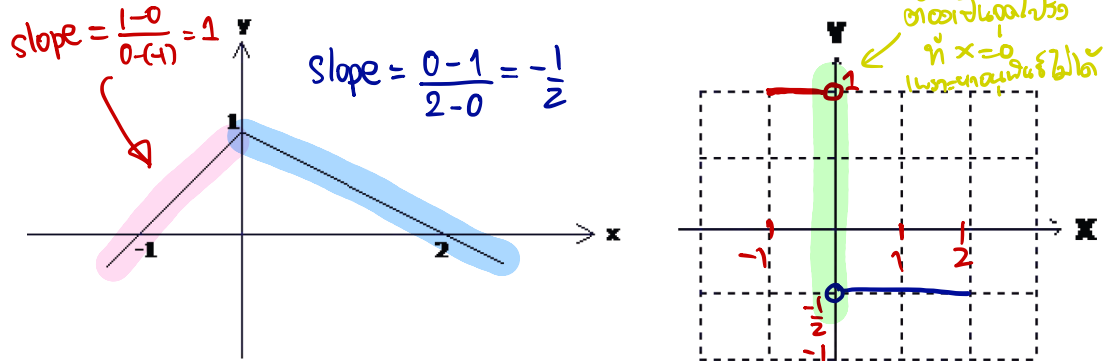


แบบทดสอบย่อย

เพื่อเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน ประจำวันศุกร์ที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ชื่อ-สกุล..... **บ.บ.บ. ~** รหัสนักศึกษา..... ลำดับที่.....

1. กำหนดให้ $y = f(x)$ มีกราฟดังรูปด้านล่าง จงเขียนกราฟของ $f'(x)$ บนช่วง $[-1, 2]$



2. กำหนดให้ $f(x) = |x - 6|$ จงพิจารณาว่า $f'(6)$ หาค่าได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ฉะนั้นเท่า $f(x) = \begin{cases} x-6 & \text{เมื่อ } x \geq 6 \\ -(x-6) & \text{เมื่อ } x < 6 \end{cases}$

ดังนั้นจะพิจารณา $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(6+h) - f(6)}{h}$ ว่ามีค่าไหม.

$$(1) \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{f(6+h) - f(6)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{(6+h-6) - (6-6)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{h}{h} = 1$$

$$(2) \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{f(6+h) - f(6)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{-(6+h-6) - (6-6)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{-h}{h} = -1$$

ดังนั้น $\lim_{h \rightarrow 0^+} \frac{f(6+h) - f(6)}{h} \neq \lim_{h \rightarrow 0^-} \frac{f(6+h) - f(6)}{h}$

ดังนั้น $f'(6)$ หาค่าไม่ได้