

ครั้งที่ 6: แบบทดสอบย่อย

เพื่อใช้คชื้อเข้าชั้นเรียน ประจำวันอังคารที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2562

ชื่อ-สกุล..... รหัสนักศึกษา..... ลำดับที่.....

จงหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. $h(u) = \frac{1+u^2}{1-2u^2}$

$$\begin{aligned}
 h'(u) &= \frac{(1-2u^2) \frac{d}{du}(1+u^2) - (1+u^2) \frac{d}{du}(1-2u^2)}{(1-2u^2)^2} \\
 &= \frac{(1-2u^2)(2u) - (1+u^2)(-4u)}{(1-2u^2)^2} \quad \#
 \end{aligned}$$

2. $f(x) = \sqrt{x^3 + \tan x}$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= \frac{1}{2\sqrt{x^3 + \tan x}} \frac{d}{dx}(x^3 + \tan x) \\
 &= \frac{1}{2\sqrt{x^3 + \tan x}} (3x^2 + \sec^2 x) \quad \#
 \end{aligned}$$

3. $f(x) = (\pi + \cos x)^{12}$

$$\begin{aligned}
 f'(x) &= 12(\pi + \cos x)^{11} \frac{d}{dx}(\pi + \cos x) \\
 &= 12(\pi + \cos x)^{11}(-\sin x) \quad \#
 \end{aligned}$$