

แบบฝึกหัด

เรื่อง การประยุกต์ของฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม

ชื่อ สกุล ชั้น เลขที่

คำสั่ง จงเติมในช่องว่างให้สมบูรณ์

2. ในปี พ.ศ. 2546 พบว่า มีประชากรของโลกทั้งหมด 6.1 พันล้านคน และมีอัตราการเติบโต 1.4 % ต่อปี อยากพบว่าเมื่อไรประชากรของโลก จะมีจำนวนเป็น 183 พันล้านคน

(กำหนดให้ $\log 1.014 = 0.006$)

วิธีทำ

จากสมการ $n(t) = n_0(1 + r)^t$

จากโจทย์ $n_0 = \text{}$, $r = \text{}$ และ $n(t) = \text{}$

แทนค่า $\text{} = \text{}(1 + \text{})^{\text{}}$

$\text{} = (\text{})^{\text{}}$

$\log \text{} = \log(\text{})$

$\log \text{} = \text{} \log(\text{})$

$t = \frac{\log \text{}}{\log \text{}} = \frac{\text{}}{\text{}}$

$= \text{}$ (ให้ฉันทศนิยม 3 ตำแหน่ง)

ดังนั้น โลกจะมีประชากรประมาณ **183** พันล้านคน นับจากปี พ.ศ. **2546** ไปอีกประมาณ

ปี (ให้ฉันทศนิยมเต็ม)