

مسألة اليوم

مشتقتا الضرب والقسمة



وجد فريق من الباحثين الزراعيين أنه يُمكن التعبير عن ارتفاع نبتة h بندورة (بالأمتار) باستعمال الاقتران: $h(t) = t^3 + 8t$ ، حيث t الزمن بالأشهر بعد زراعة البذور. أجد مُعدّل تغير ارتفاع النبتة بالنسبة إلى الزمن t .

$$\frac{dh}{dt} = (8 + t^3) (3t^2) - (t^3) (3t^2)(8 + t^3)^2$$

$$\frac{dh}{dt} = 24 t^2 + 3t^5 - 3t^5(8 + t^3)^2$$

$$\frac{dh}{dt} = 24 t^2(8 + t^3)^2$$