

## 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  $t$ .

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

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

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