

## مسألة اليوم

### المشتقة الثانية والسرعة المتجهة والتسارع

يمكن نمذجة موقع دراجة نارية تتحرك في مسار مستقيم باستخدام  
الاقتران:  $s(t) = 12t^2 + 15t$  ، حيث الزمن بالثواني، و  $s$  الموقع بالأمتار. أجد الزمن  $t$   
الذي تكون فيه السرعة المتجهة للدراجة  $15 \text{ m/s}$  .

$$v(t) = t + 15t + 15 = 15 \rightarrow t = 0 \text{ s}$$