

## 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  $15 \text{ m/s}$  .

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