

التمرين 06

www.pc-lycee.com

- نعتبر سيارة كتلتها $m=900,0 \text{ kg}$ تسير بالسرعة $v=100,0 \text{ km.h}^{-1}$. يشغل السائق المكابح فتتوقف العجلات عن الدوران، وتزلق السيارة على اتجاه نفس المحور لمسافة $d=86,0 \text{ m}$ خلال المدة $\Delta t=5,60 \text{ s}$ قبل أن تتوقف نهائيا.
- 1- أحسب الطاقة الحركية للسيارة قبل تشغيل الفرامل. في أي معلم يتم هذا الحساب؟
 - 2- أجد القوى المطبقة على السيارة أثناء عملية الكبح. نعتبر قوة الاحتكاك \vec{f} شدتها ثابتة، لها نفس اتجاه الحركة و معاكسة لها. أحسب قيمة منظمها f .
 - 3- أحسب القدرة المتوسط للقوة \vec{f} أثناء عملية الكبح. نأخذ $g=9,8 \text{ N.kg}^{-1}$.

Mohammed Sobhi