

## التمرين 05

[www.pc-lycee.com](http://www.pc-lycee.com)

نرسل قذيفة ذات كتلة  $m=12,0g$  بسرعة بدئية  $640ms^{-1}$  تكون متجهتها زاوية مع المستوى الأفقي .

1. أحسب الطاقة الحركية للقذيفة لحظة إرسالها من النقطة O.
2. نعتبر طاقة الوضع الثقالية للقذيفة منعدمة في المستوى الأفقي المار من O. ما قيمة الطاقة الميكانيكية للقذيفة لحظة إرسالها ؟
3. تصل القذيفة إلى هدف B يوجد في نفس المستوى الأفقي المار من O. حيث طاقتها الحركية هي  $E_c=2150J$ . ما قيمة الطاقة الميكانيكية للقذيفة لحظة وصولها إلى الهدف B ؟
4. هل هناك انحفاظ للطاقة الميكانيكية للقذيفة بين نقطة انطلاقها ونقطة وصولها B ؟ علل ذلك. أحسب تغير الطاقة الداخلية للقذيفة أثناء هذا التحول.

Mohammed Sobhi

[www.pc-lycee.com](http://www.pc-lycee.com)