

بعد عطله  
الخريف

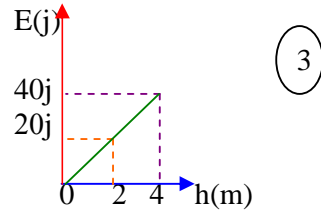
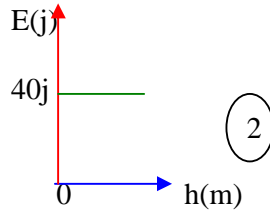
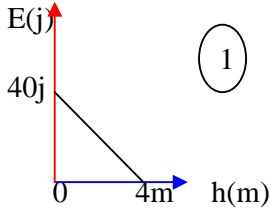
ترقبوا التصحيح بعد العطلة

## الواجب المنزلي الأول

### التمرين الأول :

نترك جسما يسقط من إرتفاع معين  $h=4m$  فوق سطح الأرض .

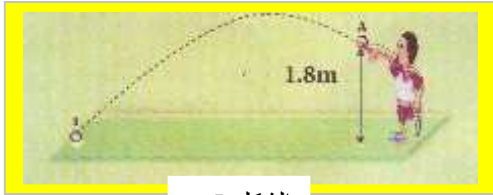
1. من بين المنحنيات التالية ، ماهو المنحنى الممثل لتغير الطاقة الكامنة بدلالة الإرتفاع  $h$  ؟
2. ماهو المنحنى الذي يمثل تغير الطاقة الحركية بدلالة الإرتفاع  $h$  ؟
3. في رأيك ما ذا يمثل المنحنى المتبقي ؟
4. ما ذا يمكنك أن تستنتج بالنسبة لهذه الجملة ( جسم + أرض) ؟
5. مثل الحصيلة الطاقوية للجملة على إرتفاع  $h=2m$



نجد توماس مايفسكي ( الشكل -4) في إسعاد البولنديين بإحرازه ميدالية ذهبية في أول نهائي يقام في منافسات ألعاب القوى بدورة الألعاب الأولمبية (يكن 2008) المقيمة في العاصمة الصينية حيث فاز بمسابقة رمي الجلة للرجال .  
وسجل مايفسكي / 26ans / أفضل رقم شخصي له وقدره 21.51m في محاولته الرابعة ليفوز بذهبية المسابقة عن

رمي الجلة من الرياضات المقررة في إمتحان البكالوريا

### التمرين الثاني :



الشكل-5

جداره .  
\* أثناء إمتحان البكالوريا في مادة التربية البدنية قام تلميذ بقذف الجلة (كرة حديدية) كتلتها 2.5Kg ( أنظر الشكل-5- )

- 1- أحسب عمل الثقل من النقطة A إلى النقطة B ( سطح الأرض )
- 2- مثل الحصيلة الطاقوية للجملة ( الكرة ) بين لحظتي القذف ولمس الأرض .

3- أكتب معادلة إنحفاظ الطاقة

4- أستنتج سرعة الكرة عند لمسها سطح الأرض إذا كانت سرعتها في النقطة A تساوي 10m/s

نعتبر القوى المعيقة للحركة مهملة وأن قيمة الجاذبية هي  $g=9.8N/Kg$

### التمرين الثالث :

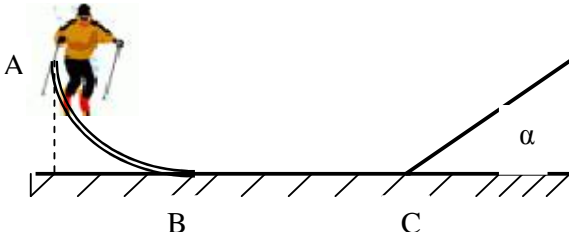
نعتبر  $g=10N/Kg$

ا-ينطلق متزحلق بدون سرعة ابتدائية من قمة منحدر

تعلو بمقدار 5m عن المستوي الأفقي .

باعتبار الاحتكاكات مهملة

- 1- عين القوى المؤثرة على الجسم (المتزحلق بجهازه)
- 2- أحسب عمل كل قوة علما أن كتلة المتزحلق بجهازه هي : 80Kg



ب- عند وصول المتزحلق إلى النقطة B يواصل حركته على

المستوى الأفقي BC بسرعة ثابتة وعند وصوله إلى النقطة C يصادف مستوى مائل زاوية ميله  $10^\circ$

باعتبار الاحتكاكات مهملة

1- أحسب سرعة المتزحلق عندما يقطع مسافة قدرها 20m

2- ما هي المسافة المقطوعة عندما تنعدم سرعته؟

3- في الحقيقة انعدمت سرعته لما قطع 5/3 من المسافة السابقة ، أحسب في هذه الحالة قوة الاحتكاك المطبقة عليه من طرف الأرضية