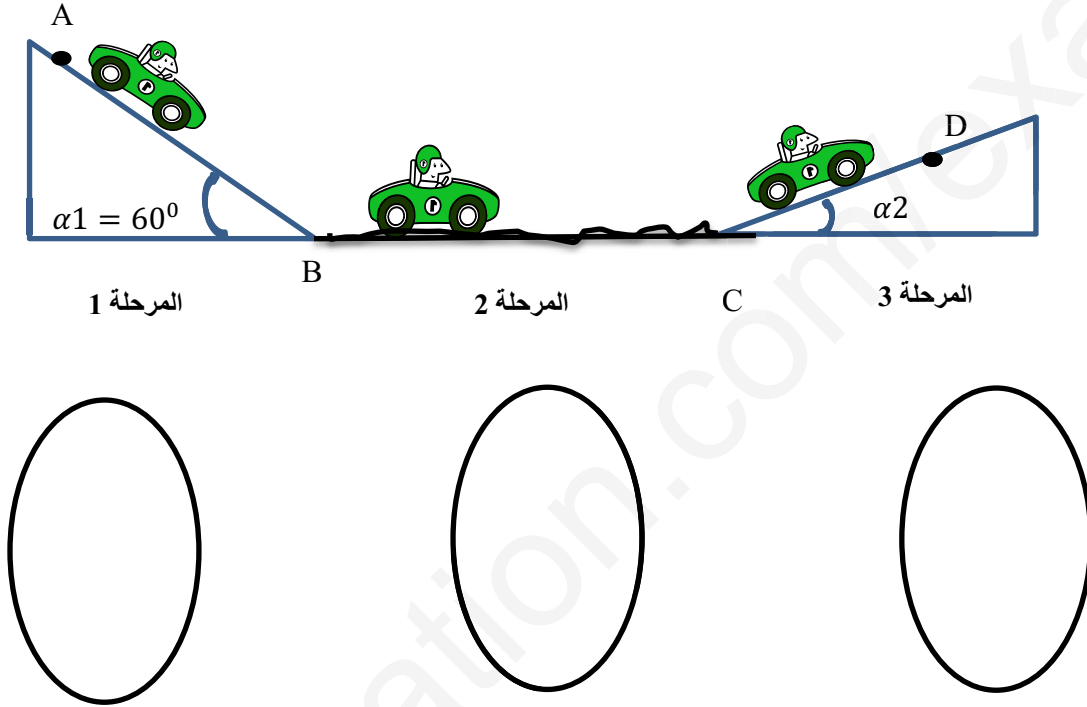


الاسم:	اللقب:	مديرية التربية لولاية البليدة	متقنة بن تواتي علي بوفاريك
المستوى: السنة الثانية علوم تجريبية.	المدة: ساعة	السنة الدراسية: 2020-2019	

الفرض الاول في مادة العلوم الفيزيائية

- تنزل سيارة كتلتها 700 Kg من على منحدر املس زاوية ميله α_1 و ارتفاعه 10 m من موضع A دون سرعة ابتدائية حتى تصل الى الموضع B اسفل المنحدر ،تواصل السيارة حركتها على طريق افقي خشن مفروش بالرمل قيمة قوة الاحتكاك تعادل قيمة وحيدة قدرها f حتى الوصول الى الموضع C لتسلك منحدر املس ثاني زاوية ميله α_2 فتتوقف عند الموضع D.
- 1. مثل القوى المطبقة على الجملة (جسم) في كل مرحلة.
- 2. مثل الحصيلة الطاقوية لكل مرحلة.



- 3. تنتقل السيارة في المرحلة 1 من موضع A الى موضع B دون سرعة ابتدائية حيث $AB = 52 \text{ m}$
- اكتب معادلة انحفاظ الطاقة.

.....

.....

- اكتب عبارة V_B سرعة السيارة عند الموضع B بدلالة AB ، g و α_1 .

.....

.....

.....

.....

- احسب قيمتها.

.....

.....

4. باعتبار سرعة السيارة عند الموضع B في المرحلة 2 هي $V_B = 30 \text{ m/s}$ اذا علمت ان السيار تصل الى الموضع C بسرعة

$$V_C = 20 \text{ m/s}$$

- اكتب معادلة انحفاظ الطاقة.

.....
.....

- اوجد عبارة قوة الاحتكاك بدلالة V_C ، V_B و BC يعطى $BC = 500 \text{ m}$

.....
.....
.....

- احسب قيمتها.

.....
.....

5. ماهو اقصى ارتفاع تبلغه السيارة في المرحلة 3 ؟

.....
.....
.....
.....

- احسب عمل قوة الثقل خلال الانتقال من الموضع A الى الموضع D

.....
.....
.....
.....
.....

بالتوفيق