

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	 <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوبائية والتكتين المعنوي والتعليم العالجي والبحث العلمي الأكاديمية الجموعية للتربية والتكتين لجنة الداخلية - ولد النب</p>	رقم الامتحان: .....  الاسم العائلي والشخصي: .....  الاسم العائلي والشخصي: .....  تاريخ ومكان الازدياد: .....
المعامل: 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دوره يونيو 2021 @مادة الفيزياء والكيمياء	

نجز الأوجبة على هذه الورقة، ويسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة.....

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2021 - مادة الفيزياء والكيمياء	النقطة بالأرقام : .....  _____  20
	النقطة بالحروف: .....	
	اسم المصحح (ة) و توقيعه (ها) .....	

1 / 3

## الموضوع

التنقيط

### التمرين الأول (8 نقط)

<p><b>1) املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية:</b></p> <p>الثقالة – منتظمة – الدينامومتر – قوة – الجسم المرجعي – نسيبيان.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الحركة والسكون مفهومان ..... يتعلقان ب.....</li> <li>- يطلق اسم ..... على كل تأثير ميكانيكي.</li> <li>- تكون طبيعة حركة جسم ..... إذا كانت سرعته ثابتة.</li> <li>- تقاس شدة الوزن ب ..... وتتغير بتغير شدة ..... .</li> </ul> <p><b>2) أجب ب صحيح أو خطأ على الإثباتات التالية:</b></p> <p>وحدة السرعة في النظام العالمي للوحدات هي: Km/h .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ يكون الجسم المتحرك في حركة دوران إذا كانت كل قطعة منه تحافظ على نفس الاتجاه.</li> <li>■ يكون الجسم المتحرك في حركة إزاحة إذا كان لجميع نقطه مسارات دائريه مركزه حول محور ثابت.</li> <li>■ شدة وزن جسم P ، يعطى بالعلاقة: <math>P=m.g</math>؛ بحيث g شدة الثقالة و m كتلته.</li> </ul>	6x0.5
---	-------

### (3) ضع علامة X أمام الجواب الصحيح:

3x1

خلال سفر بالسيارة، سجلنا بواسطة عداد السرعة وميقت النتائج التالية:

- المرحلة الأولى:  $40 \text{ km.h}^{-1}$  خلال مطاف طوله 40km.

- المرحلة الثانية:  $60 \text{ km.h}^{-1}$  لمدة 30min.

- المرحلة الثالثة:  $80 \text{ km.h}^{-1}$  خلال مطاف طوله 40km.

<input type="checkbox"/>	$d=110\text{Km}$	<input type="checkbox"/>	$d=180\text{Km}$	المسافة الكلية التي قطعتها السيارة:
<input type="checkbox"/>	$\Delta t = 1h30min$	<input type="checkbox"/>	$\Delta t=2h$	المدة الكلية لهذه الحركة:
<input type="checkbox"/>	$V=60 \text{ km.h}^{-1}$	<input type="checkbox"/>	$V=55 \text{ km.h}^{-1}$	السرعة المتوسطة للسيارة خلال هذا السفر:

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 3

## التمرين الثاني (8 نقط)

نعتبر جسمًا صلبا (S) متجانسا في حالة توازن معلقا بخيط دينامومتر كما هو مبين في الشكل أسفله:

- 1- اجرد القوى المطبقة على الجسم (S)، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.

جرد القوى:

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

تصنيف القوى:

.....  
.....

-2

0,5

- 3- عين  $T$  شدة القوة  $\vec{T}$  المطبقة من طرف الدينامومتر على الجسم (S).

.....  
.....

. (S). وزن الجسم (S).

4x0.5

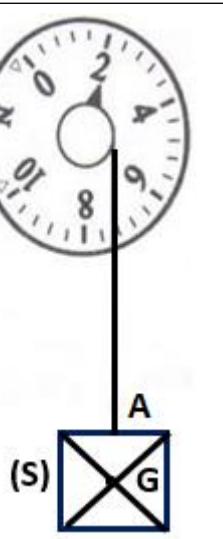
نقطة التأثير:

.....  
.....

المنحي:

خط التأثير:

الشدة:



- 4- باستعمال السلم  $1\text{cm} = 1\text{N}$ ، مثل على الشكل:

- وزن الجسم  $\vec{P}$ .

- القوة  $\vec{T}$  المطبقة من طرف الدينامومتر على الجسم (S).

2

- 5- أحسب  $m$  كتلة الجسم (S) علما أن شدة مجال الثقالة هي  $g=10\text{N}\cdot\text{kg}^{-1}$ .

1

- 6- احسب وزن الجسم (S) على سطح القمر، إذا علمت أن شدة الثقالة  $g_L$  تساوي سدس ( $1/6$ ) شدة الثقالة على سطح الأرض.

0,5

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3 / 3

## التمرين الثالث (4 نقط)

قطع سائق بسيارته مسافة 12Km على مقطع مستقيم من طريق سيار بسرعة ثابتة 70 km/h في مدة زمنية 4min و 48s.

1- حدد، معللا جوابك، طبيعة حركة السيارة على هذا المقطع من الطريق.

2

2- احسب سرعة السيارة ب m/s، ثم ب Km/h.

2x0.5

3- علما أن السرعة القصوية المسموح بها على الطريق السيار هي: 120Km/h.

1

هل احترم سائق السيارة السرعة المسموح بها؟ علل جوابك.

## الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي #عناصر الإجابة#

+٢١٦٨٤٤١٩٣٤٥٤٩  
+٢١٦٥٦٤١٨٣٤٤٠٥  
٨ ٣٥٤٤٤٢٥٧٦٥  
٨ ٣٥٤٤٤٢٥٧٦٥  
٨ ٣٥٤٤٤٢٥٧٦٥



المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية  
والتكوين المعملي  
والتعليم العالمي والبحث العلمي  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
لجهة الدارالبيضاء وادي الذهب

<b>1</b>	مدة الإجاز	العلوم الفيزيائية	المادة
<b>1</b>	المعامل	يونيو 2021	الدورة

رقم السؤال	التمرين	عناصر الإجابة	سلم التقييم	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
1	التمرين رقم 38	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نسيان – الجسم المرجعي.</li> <li>- قوة.</li> <li>- منتظمة.</li> </ul>	0.5 - 0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعى.</li> <li>- معرفة أن التأثيرات الميكانيكية يقىن بقوة.</li> <li>- معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة، متساوية، متزايدة).</li> <li>- قياس شدة قوة باستعمال دينامومتر</li> </ul>
2	التمرين رقم 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ خطأ</li> <li>▪ خطأ</li> <li>▪ خطأ</li> <li>▪ صحيح</li> </ul>	0.5 0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفة تعبر السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات.</li> <li>- معرفة نوعي حركة جسم صلب (الإزاحة، الدوران) والتمييز بينهما.</li> <li>- معرفة واستغلال العلاقة <math>P=m.g</math>.</li> </ul>
3	التمرين رقم 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	1 1 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة تعبر السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات <math>m.s^{-1}</math></li> <li>وحساب قيمتها بالوحدتين <math>m.s^{-1}</math> و <math>km.h^{-1}</math></li> </ul>
4	التمرين رقم 41	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وزن الجسم (S)</li> <li>- تأثير خيط الدينامومتر</li> <li>- وزن الجسم: قوة عن بعد</li> <li>- تأثير خيط الدينامومتر : قوة تماس</li> </ul>	0.5 0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها.</li> <li>معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية.</li> <li>تحديد شدة قوة انتلافاً من إشارة دينامومتر.</li> </ul>
5	التمرين رقم 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>نقطة التأثير: النقطة G</li> <li>خط التأثير: المستقيم العمودي المار من G المنحى: من G نحو الأسفل</li> <li>الشدة: <math>P=T=2N</math></li> </ul>	0.5 0.5 0.5 0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة وتحديد مميزات قوة.</li> <li>معرفة وتطبيق شرط التوازن.</li> </ul>
6	التمرين رقم 43	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تمثل القوة بسهم طوله 2cm انطلاقاً من النقطة A رأسياً نحو الأعلى.</li> <li>- تمثل القوة بسهم طوله 2cm انطلاقاً من النقطة G رأسياً نحو الأسفل.</li> </ul>	1 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.</li> </ul>
7	التمرين رقم 44	<ul style="list-style-type: none"> <li>الحركة مستقيمية منتظمة لأن المسار مستقيمي وقيمة السرعة ثابتة.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم في إزاحة منتظمة.</li> </ul>
8	التمرين رقم 45	<ul style="list-style-type: none"> <li><math>V=d/\Delta t</math></li> <li><math>V=12000/288=41,67 m.s^{-1}</math></li> <li><math>V=150 Km.h^{-1}</math></li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة تعبر السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي وحساب قيمتها بالوحدتين <math>m.s^{-1}</math> و <math>km.h^{-1}</math></li> </ul>
9	التمرين رقم 46	<ul style="list-style-type: none"> <li>سائق السيارة لم يحترم السرعة المسموح بها، لأن <math>V&gt;120 Km.h^{-1}</math></li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقاتها.</li> </ul>