

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدخلة - ولوج الذهب	رقم الامتحان:
المعامل: 1	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021 @مادة الفيزياء والكيمياء	الاسم العائلي والشخصي:
خاص بكتابة الامتحان		تاريخ ومكان الازدياد:



.....تنجز الأجوبة على هذه الورقة، ويسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة.....

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

1 / 3

الموضوع

التقريب

التمرين الأول (8 نقط)

1) املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية:

الثقالة - منتظمة - الدينامومتر - قوة - الجسم المرجعي - نسبتيان.

- الحركة والسكون مفهومان..... يتعلقان ب.....
- يطلق اسم على كل تأثير ميكانيكي.
- تكون طبيعة حركة جسم إذا كانت سرعته ثابتة.
- تقاس شدة الوزن ب وتتغير بتغير شدة

2) أجب بصحيح أو خطأ على الإثباتات التالية:

- وحدة السرعة في النظام العالمي للوحدات هي: Km/h.
- يكون الجسم المتحرك في حركة دوران إذا كانت كل قطعة منه تحافظ على نفس الاتجاه.
- يكون الجسم المتحرك في حركة إزاحة إذا كان لجميع نقطه مسارات دائرية ممرزة حول محور ثابت.
- شدة وزن جسم P، يعطى بالعلاقة: $P=m.g$ ؛ بحيث g شدة الثقالة و m كتلته.

3) ضع علامة X أمام الجواب الصحيح:

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

- المرحلة الأولى: 40 km.h^{-1} خلال مطاف طوله 40km.
- المرحلة الثانية: 60 km.h^{-1} لمدة 30min.
- المرحلة الثالثة: 80 km.h^{-1} خلال مطاف طوله 40km.

<input type="checkbox"/>	d=110Km	<input type="checkbox"/>	d=180Km	المسافة الكلية التي قطعتها السيارة:
<input type="checkbox"/>	$\Delta t = 1\text{h}30\text{min}$	<input type="checkbox"/>	$\Delta t = 2\text{h}$	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:

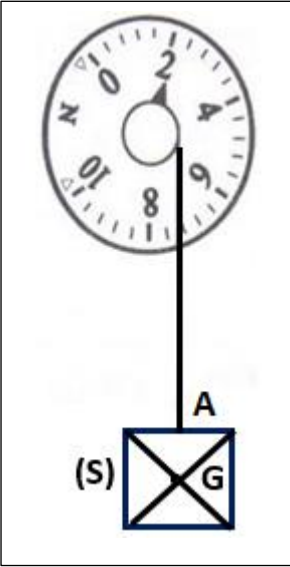
لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2 / 3

التمرين الثاني (8 نقط)

نعتبر جسما صلبا (S) متجانسا في حالة توازن معلقا بخيط دينامومتر كما هو مبين في الشكل أسفله:
1- اوجد القوى المطبقة على الجسم (S)، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.
جرد القوى:

2



تصنيف القوى:

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

0,5

3- باستعمال شرطي التوازن، حدد مميزات \vec{P} وزن الجسم (S).

4x0.5

نقطة التأثير:

المنحى:

خط التأثير:

الشدة:

4- باستعمال السلم 1cm يمثل 1N، مثل على الشكل:

2

- وزن الجسم \vec{P} .

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

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

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 مستقيمي من طريق سيار بسرعة ثابتة V في مدة زمنية 4min و 48s.

1- حدد، معلا 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 القصوى المسموح بها على الطريق السيار هي: $120Km/h$.

1

هل احترام سائق السيارة السرعة المسموح بها؟ علل جوابك.

<div>الصفحة</div> <div>1</div>	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي #عناصر الإجابة#	<div> <div> <div>المملكة المغربية</div> <div>وزار التربية الوطنية</div> <div>والتكوين المهني</div> <div>والتعليم العالي والبحث العلمي</div> </div> <div> <div>الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين</div> <div>لجهة الداخلة وادي الذهب</div> </div> </div>
<div>1</div>	<div>المادة</div> <div>العلوم الفيزيائية</div>	
<div>1</div>	<div>الدورة</div> <div>يونيو 2021</div>	

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سليم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول (8)	1	- نسبتيان - الجسم المرجعي. - قوة. - منتظمة.	0.5 - 0.5 0.5 0.5	- معرفة حالة الحركة وحالة السكون لجسم صلب بالنسبة لجسم مرجعي. - معرفة أن التأثيرات الميكانيكية يقرن بقوة - معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم صلب في إزاحة (منتظمة، متباطئة، متسارعة). - قياس شدة قوة باستعمال دينامومتر
	2	- الدينامومتر - الثقلية. خطأ خطأ خطأ صحيح	0.5 - 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي للوحدات. - معرفة نوعي حركة جسم صلب (الإزاحة، الدوران) والتميز بينهما. - معرفة واستغلال العلاقة $P=m.g$.
	3	$d=110Km$ ✓ $\Delta t=1h30min$ ✓ $V=55 km.h^{-1}$ ✓	1 1 1	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ وحساب قيمتها بالوحدتين $km.h^{-1}$ و $m.s^{-1}$
التمرين الثاني (8)	1	- وزن الجسم (S) - تأثير خيط الدينامومتر - وزن الجسم: قوة عن بعد - تأثير خيط الدينامومتر : قوة تماس	0.5 0.5 0.5 0.5	معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. معرفة صنف التأثيرات الميكانيكية.
	2	شدة القوة $T=2N$	0.5	تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة دينامومتر.
	3	نقطة التأثير: النقطة G خط التأثير: المستقيم العمودي المار من G المنحى: من G نحو الأسفل الشدة: $P=T=2N$	0.5 0.5 0.5 0.5	معرفة وتحديد مميزات قوة. معرفة وتطبيق شرط التوازن.
	4	- تمثل القوة بسهم طوله 2cm انطلاقا من النقطة A راسيا نحو الأعلى. - تمثل القوة بسهم طوله 2cm انطلاقا من النقطة G راسيا نحو الأسفل.	1 1	تمثيل قوة بمتجهة باعتماد سلم مناسب.
	5	$P = m.g$ $m = P/g$ $m = 2/10 = 0.2kg$	1	معرفة واستغلال العلاقة $P=m.g$
	6		0.5	التمييز بين الوزن والكتلة. معرفة واستغلال العلاقة $P=m.g$.
التمرين الثالث (4)	1	الحركة مستقيمة منتظمة لأن المسار مستقيمي وقيمة السرعة ثابتة.	2	معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم في إزاحة-منتظمة.
	2	$V=d/\Delta t$ $V=12000/288=41,67m.s^{-1}$ $V=150Km.h^{-1}$	1	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدها في النظام العالمي وحساب قيمتها بالوحدتين $km.h^{-1}$ و $m.s^{-1}$
	3	سائق السيارة لم يحترم السرعة المسموح بها، لأن $V>120Km.h^{-1}$	1	معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.