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

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

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

التنقيط	الموضوع
	التمرين الأول (8 نقط)
6x0.5	**1)** املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية: **الثقالة – منتظمة - الديناموميتر– قوة – الجسم المرجعي – نسبيان.** - الحركة والسكون مفهومان..... يتعلقان ب..... . - يطلق إسم ..... على كل تأثير ميكانيكي. - تكون طبيعة حركة جسم ..... إذا كانت سرعته ثابتة. - تقاس شدة الوزن ب ..... وتتغير بتغير شدة ..... .
4x0.5	**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 ممركزة حول محور ثابت. ▪ شدة وزن جسم P، يعطى بالعلاقة: P=m.g؛ بحيث g شدة الثقالة و m كتلته.
3x1	**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.

المسافة الكلية التي قطعتها السيارة:	d=180Km	☐	d=110Km	☐
المدة الكلية لهذه الحركة:	Δt=2h	☐	Δt =1h30min	☐
السرعة المتوسطة للسيارة خلال هذا السفر:	$V=55\ km.h^{-1}$	☐	$V=60\ km.h^{-1}$	☐

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

التمرين الثاني (8 نقط)

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

2 **1-** اجرد القوى المطبقة على الجسم (S)، ثم صنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.

جرد القوى:

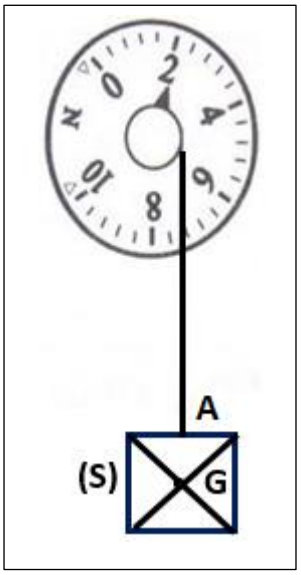
.....

.....

تصنيف القوى:

.....

.....



0,5 **2-** عين T شدة القوة $\vec{T}$ المطبقة من طرف الدينامومتر على الجسم (S).

.....

4x0.5 **3-** باستعمال شرطي التوازن، حدد مميزات $\vec{P}$ وزن الجسم (S).

نقطة التأثير: .....

المنحى: .....

خط التأثير: .....

الشدة: .....

2 **4-** باستعمال السلم 1cm يمثل 1N، مثل على الشكل:

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

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

.....

.....

0,5 **6-** احسب وزن الجسم (S)على سطح القمر، إذا علمت أن شدة الثقالة g_L تساوي سدس (1/6) شدة الثقالة على سطح الأرض.

.....

.....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

التمرين الثالث (4 نقط)

قطع سائق بسيارته مسافة 12Km على مقطع مستقيمي من طريق سيار بسرعة ثابتة V في مدة زمنية 4min و48s.

2 | 1- حدد، معللا جوابك، طبيعة حركة السيارة على هذا المقطع من الطريق.

.....

.....

2x0.5 | 2- احسب سرعة السيارة ب m/s، ثم ب Km/h.

.....

.....

1 | 3- علما أن السرعة القصوية المسموح بها على الطريق السيار هي: 120Km/h.

هل احترم سائق السيارة السرعة المسموح بها؟ علل جوابك.

.....

.....

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
#عناصر الإجابة#

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الداخلة وادي الذهب

المادة	العلوم الفيزيائية	مدة الإنجاز	1
الدورة	يونيو 2021	المعامل	1

التمرين	رقم السؤال	عناصر الإجابة	سلم التنقيط	مرجع السؤال في الإطار المرجعي
التمرين الأول(8ن)	1	- نسبيان – الجسم المرجعي. - قوة. - منتظمة. - الديناموميتر – الثقالة.	0.5 - 0.5 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). - قيا س شدة قوة باستعمال ديناموميتر
	2	▪ خطأ ▪ خطأ ▪ خطأ ▪ صحيح	0.5 0.5 0.5 0.5	- معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات. - معرفة نوعي حركة جسم صلب (الإزاحة، الدوران) والتمييز بينهما. - معرفة واستغلال العلاقة P=m.g.
	3	✓ d=110Km ✓ Δt =1h30min ✓ V=55 $km.h^{-1}$	1 1 1	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي للوحدات $m.s^{-1}$ وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$
التمرين الثاني(8ن)	1	- وزن الجسم (S) - تأثير خيط الديناموميتر - وزن الجسم: قوة عن بعد - تأثير خيط الديناموميتر : قوة تماس	0. 5 0.5 0. 5 0. 5	معرفة التأثيرات الميكانيكية وتحديد مفعولها. معرفة صنفي التأثيرات الميكانيكية.
	2	شدة القوة T=2N	0. 5	تحديد شدة قوة انطلاقا من إشارة ديناموميتر.
	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(4ن)	1	الحركة مستقيمية منتظمة لأن المسار مستقيمي وقيمة السرعة ثابتة.	2	معرفة وتحديد طبيعة حركة جسم في إزاحة-منتظمة.
	2	V=d/Δt V=12000/288=41,67$m.s^{-1}$ V=150$Km.h^{-1}$	1	معرفة تعبير السرعة المتوسطة ووحدتها في النظام العالمي وحساب قيمتها بالوحدتين $m.s^{-1}$ و $km.h^{-1}$
	3	سائق السيارة لم يحترم السرعة المسموح بها، لأن V>120$Km.h^{-1}$	1	معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية وتطبيقها.