المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي دورة يونيو 2017 المترشحون الرسميون والأحرار	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة العيون الساقية الحمراء

خاص بكتابة الامتحان	المادة: العلوم الفيزيائية	المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
	الاسم العائلي والشخصي: ..... تاريخ و مكان الازدياد:		رقم الامتحان: .....

.....

خاص بكتابة الامتحان	المـــــادة :العلوم الفيزيائية	الصفحـة : 1/3
	اسم المصحح:	النقطة على20: .....

التمرين الأول :(8 نقط)

3 ن

1/ املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية: الكيلوغرام - الرمز m — تماس — منحني - منتظمة - ثابتة.

- عندما يكون مسار جسم متحرك مستقيميا وسرعته .....نقول أن حركته مستقيميه .....
- تكون حركة جسم صلب في إزاحة منحنية إذا كان المسار .....
- القوة المطبقة من طرف خيط على كرة هو تأثير .....
- يرمز للكتلة ب .....ووحدة قياسها هي.....

1.5 ن

2/ املأ الجدول التالي بما يناسب

المقدار	السرعة		
الوحدة العالمية			النيوتن
رمز الوحدة		W	

2 ن

3/ ضع علامة (x) امام الاختيار الصحيح

- يعبر عن قانون أوم بالعلاقة التالية
  - ☐ U=RxI
  - ☐ U=R÷I
- الوحدة العالمية للطاقة الكهربائية هي
  - ☐ الجول
  - ☐ الواط
- يحدد العداد الكهربائي في التركيب المنزلي
  - ☐ القدرة الكهربائية
  - ☐ الطاقة الكهربائية
- حركة عقارب الساعة هي حركة
  - ☐ إزاحة
  - ☐ دوران

1.5 ن

4- أجب بصحيح أو خطأ:

تعبير الطاقة الكهربائية E=UxI	لا فرق بين وزن الجسم وكتلته	العلاقة بين القدرة والطاقة $E=P\times t$

التمرين الثاني : (8 نقط

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2017

العلوم الفيزيائية

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

A – نعطي شدة الثقالة g=10N/Kg.

نعتبر جسما صلبا S كتلته m= 300g ،معلق بدينامومتر D (كما هو مبين في **الشكل1**) حيث يشير الدينامومتر إلى القيمة 3N .

1 ن 1- اجرد القوى المطبقة على الجسم الصلب (S)

.....

.....

.....

1.5 ن 2- اذكر مميزات القوى المطبقة على الجسم S

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
$\vec{F}$				
$\vec{P}$	G			

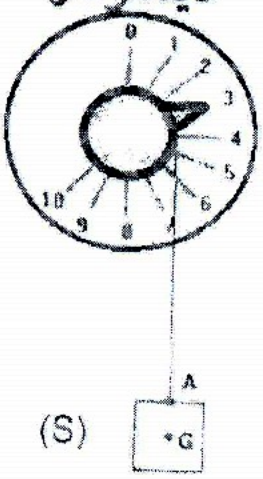
1 ن 3- بتطبيق شروط توازن جسم صلب خاضع لقوتين

أ- استنتج شدة وزن الجسم الصلب S

.....

.....

ب- مثل القوى المطبقة على الجسم S باعتماد سلم 1cm→1N



الشكل1

B- لتطبيق ما تم تدريسه من طرف أستاذ الفيزياء ، قامت زينب بتجربة من أجل قياس القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف مكواة حيث أوقفت جميع الأجهزة الكهربائية المنزلية وشغلت المكواة لكي تكوي بعض الملابس خلال مدة زمنية 12min. حيث أنجز العداد خلال هذه المدة 44 دورة.

علما أن التوتر بين مربطي المكواة هو U=220V، وأن شدة التيار الكهربائي المار فيها خلال مدة التشغيل ثابتة وقيمته I=4A.

1 ن 1- اذكر العلاقة بين القدرة الكهربائية وشدة التيار الكهربائي والتوتر الكهربائي.

.....

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي

يونيو 2017

العلوم الفيزيائية

لا تكتب أي شيء في هذا الإطار

1ن 2- احسب القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف المكواة

.....

1.5ن 3- احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المكواة خلال مدة التشغيل بالجول J و الواط ساعة Wh

.....

.....

1 ن 4- استنتج قيمة العداد

.....

التمرين الثالث: (4نقط)

تسير سيارة بسرعة ثابتة V=60km/h في وسط المدينة، فجأة ظهر شخص راجل وسط الطريق أمام السيارة على مسافة d=55m. فقام السائق بالضغط على الفرامل بسرعة خلال مدة t_R=1s . تعطى مسافة الفرملة d=36m.

علما أن الطريق كانت جافة وأن عجلات السيارة و فرامليها في حالة جيدة:

2.5ن 1- هل ستصدم السيارة الشخص الراجل أو أنه سينجو؟ علل جوابك

.....

.....

.....

.....

1.5 ن 2- ذكر بعاملين مؤثرين على السلامة الطرقية

.....

.....

انتهى الله الموفق

المملكة المغربية	عناصر الإجابة وسلم التنقيط الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مادة الفيزياء والكيمياء	الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة العيون الساقية الحمراء

التمارين	عناصر الإجابة	سلم التنقيط
التمرين الأول	1- ثابتة – متغيرة – ثانية – متر – ثانية – كيلوغرام – الرمز m | المقدار | السرعة | المقاومة الكهربائية | القدرة الكهربائية | شدة القوة | | الوحدة العالمية | المتر على الثانية | الأوم | الواط | النيوتن | | رمز الوحدة | m/s | Ω | w | N | 2- • يعبر عن قانون أوم بالعلاقة التالية U=RxI • الوحدة العالمية للطاقة الكهربائية هي الجول • دور العداد الكهربائي في التركيب المنزلي تحديد الطاقة الكهربائية • حركة عقارب الساعة هي حركة دورانية 3- خطأ خطأ صحيح	6x ن0.5 6x ن0.25 4x ن0.5 3x ن0.5
التمرين الثاني	A- 1 - قوى التماس : القوة $\vec{F}$ المطبقة من طرف الخيط على الجسم S قوى عن بعد : $\vec{P}$ وزن الجسم 1- | القوة | نقطة التأثير | خط التأثير | المنحى | الشدة | | $\vec{F}$ | A | المستقيم (AG) | G نحو A | F=3N | | $\vec{P}$ | G | المستقيم (AG) | A نحو G | [illegible] | 3-	1 ن 6X ن0.25 ن0.5

	أ- P=F= 3N ب- التمثيل طول المتجهتين هو 2cm -B 1- P= U x I 2- P= 220 x 4 =880W 3- E=Pxt = 880 x 12 x60 =633600J E= 633600/3600= 176Wh 4- C=E/n = 176/44=4Wh/tr	ن0.5 ن1 ن1 ن 0,5x3 ن 0,5x2
التمرين الثالث	1- dA= dF + dR dR = 60/3.6 x 1 = 16.66m dA = 16.66 + 36 = 52.66 m 52.66 m أصغر من 55 اذن السيارة لن تصدم الراجل 2- الحالة الميكانيكية للسيارة - حالة الطريق - العامل البشري	العلاقة ن0.5 حساب dR ن1 حساب dA والاستنتاج ن1 ن 0,75x2