تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
مراكش - آسفي
المركز الجهوي للامتحانات

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة: يونيو 2018

- المترشحون الرسميون والأحرار -

C : SCS

خاص بكتابة الامتحان	المـــادة	المعامـــل	مدة الإنجاز
.....	الفيزياء - الكيمياء	1	1 ساعة واحدة
	الاسم والنسب:		رقم الامتحان: .....

.....

خاص بكتابة الامتحان	المـادة: الفيزياء - الكيمياء	المعامـــل: 1	مدة الإنجاز: 1 ساعة
.....	النقطة بالأرقام: /20		النقطة بالحروف: .....

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

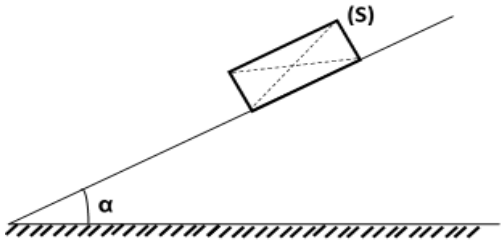
التمرين الأول: (10 نقط)

1- ضع علامة x أمام التعبير الصحيح: **(3 ن)**

- الحركة مفهوم نسبي يتعلق باختيار جسم مرجعي ☐
- وزن الجسم قوة تطبقها الأرض على الجسم ☐
- تقاس شدة وزن الجسم بالميزان ☐
- الكتلة مقدار فيزيائي يتغير حسب المكان ☐

2- يوجد جسم صلب (S) متجانس في حالة توازن على سطح خشن ومائل بزاوية α بالنسبة للمستوى الأفقي. (الشكل -1).

G مركز ثقل الجسم (S). كتلة الجسم m=200g



الشكل-1

2-1 اجرد وصنف القوى المطبقة على الجسم (S). **(1ن)**

.....

.....

2-2 اكتب نص شرط توازن جسم صلب خاضع لقوتين. **(1ن)**

.....

.....

.....

2-3 استنتج مميزات القوة $\vec{R}_1$ المطبقة من طرف السطح المائل على الجسم (S). نعطي g = 10 N/kg. **(1 ن)**

.....

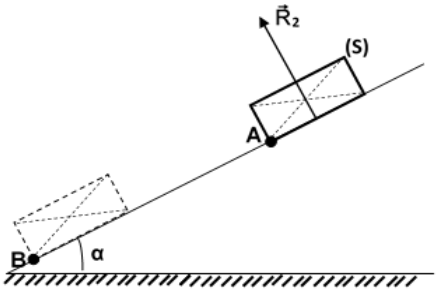
.....

2-4 مثل على (الشكل-1) القوى المطبقة على الجسم (S) باستعمال السلم التالي: 1cm→1N . **(1 ن)**

2-5 نضع الجسم (S) على سطح **أملس** مائل بنفس الزاوية α.

نمثل في (الشكل-2) تأثير السطح الأملس على الجسم (S) بالمتجهة $\vec{R}_2$

2-5-1 مثل على (الشكل-2) المتجهة $\vec{P}$ (وزن الجسم (S)) باستعمال نفس السلم السابق. **(0.5 ن)**



الشكل-2

2-5-2 هل يتحقق التوازن في هذه الحالة؟ علل جوابك. **(1ن)**

.....

2-5-3 ينطلق الجسم (S) من الموضع A ليصل إلى الموضع B في مدة زمنية $\Delta t=0,5s$. نعطي AB= 20 cm

- اكتب ،تعبير السرعة المتوسطة بين الموضعين A وB، و وحدتها في النظام العالمي. **(1 ن)**

.....

.....

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

- احسب، بـِ ($m.s^{-1}$) السرعة المتوسطة للجسم (S) خلال المرحلة AB. **(0,5 ن)**

.....

التمرين الثاني: (6 نقط)

1- ضع علامة × في الخانة المناسبة: **(1.5 ن)**

- تسمى المقادير المسجلة على صفيحة جهاز كهربائي للتسخين ☐ المقادير الإسمية ☐ المقادير الأساسية
- لحساب مقاومة هذا الجهاز يمكن استعمال العلاقة: ☐ $P = R.I^2$ ☐ $P = R^2.I$
- وحدة الطاقة الكهربائية في النظام العالمي للوحدات هي: ☐ الجول ☐ الكيلو واط–ساعة

2- لتمثيل مميزة موصل أومي ننجز دارة كهربائية مكونة من العناصر التالية: مولد توتر مستمر قابل للضبط، موصل أومي، أمبيرمتر- فولطمتر- قاطع التيار- أسلاك الربط.

نقوم بتغيير التوتر الكهربائي U، بين مربطي الموصل الأومي، ونقيس شدة التيار الكهربائي I المار فيه.

يمثل (الشكل-1) منحنى تغيرات U بدلالة I:

2-1 ارسم، جانبه، تبيانة الدارة الكهربائية المنجزة؛ **(1 ن)**

تبيانة الدارة الكهربائية

2-2 أ كتب نص قانون أوم. **(1 ن)**

.....

.....

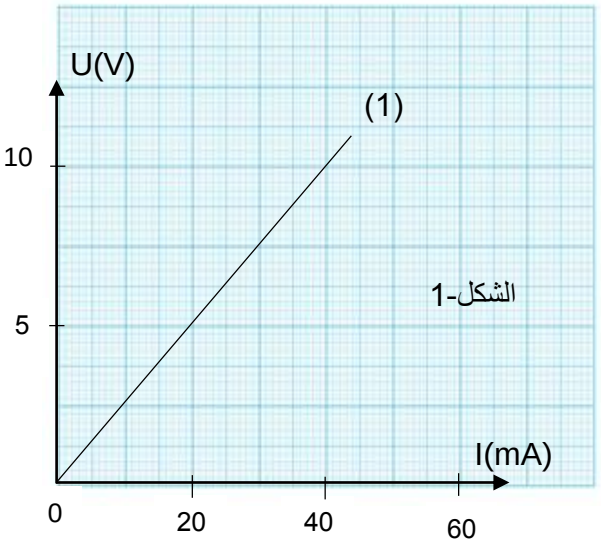
.....

.....

2-3 حدد قيمة المقاومة الكهربائية R للموصل الأومي؛ **(0.5 ن)**

.....

.....



الشكل-1

2-4 نضبط التوتر الكهربائي على القيمة $U = 10V$.

2-4-1 حدد شدة التيار الكهربائي المار بين مربطي الموصل الأومي. **(0.5 ن)**

.....

2-4-2 احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة ب (Wh) من طرف الموصل الأومي خلال نصف ساعة. **(1 ن)**

.....

.....

.....

.....

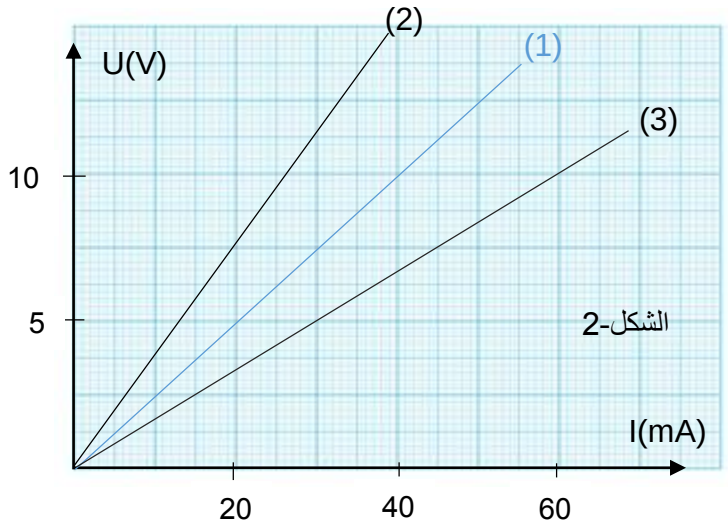
.....

.....

.....

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار



2-5 نستبدل الموصل الأومي المدروس بآخر مقاومته الكهربائية R' أكبر من R $(R' > R)$.

حدد مميزة الموصل الأومي (R')، الممثلة في(الشكل-2)، وذلك بوضع العلامة × في الخانة المناسبة: **(0.5 ن)**

المميزة (2) ☐ المميزة (3) ☐

التمرين الثالث (4 نقط) :

نظمت شركة للمنتوجات الكهربائية حملة إشهارية لتحفيز المواطنين على اقتناء المصابيح LED. من بين المزايا التي ركزت عليها الحملة، في تسويق هذا المنتوج، الاقتصاد في الطاقة المستهلكة وتخفيض التكلفة المادية الإجمالية، مقارنة مع المصابيح العادية، مع نفس جودة الإضاءة.

تحقق من صدق المزايا التي ركزت عليها الحملة الإشهارية للشركة؛ من خلال مقارنة:

- الطاقة الكهربائية المستهلكة ب (kWh) من طرف كل مصباح خلال المدة الزمنية **t=8000h** **(2 ن)**

مصباح LED
- مدة الاشتغال:8000 ساعة
- الثمن: 25 درهم

مصباح عادي
- مدة الاشتغال:1000ساعة
- الثمن: 4 دراهم

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- التكلفة المادية الإجمالية لاستعمال كل نوع من المصباحين خلال المدة الزمنية **t=8000h.** (ثمن الكيلو واط - ساعة، مع احتساب الرسوم، هو **1 درهم**) **(2 ن)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....