

1/4

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

جهة دكالة - عبدة

المركز الجهوي للامتحانات

HQ&CO13

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

(يونيو 2013)

الموضوع

خاص بكتابة الامتحان	المادة	المعامل	مدة الإنجاز
.....	الفيزياء والكيمياء	1	1 ساعة واحدة
.....	الاسم والنسب :	رقم الامتحان :	



خاص بكتابة الامتحان	المادة : الفيزياء والكيمياء	المعامل : 1	مدة الإنجاز : 1 ساعة
.....	النقطة بالأرقام : 20/.....	وبالحروف :	

تكتب الأجوبة في المكان المخصص لها

التمرين الأول (8 نقط) :

1- املأ الفراغات بما يناسب :

- يكون جسم صلب في حالة الحركة أو في حالة السكون بالنسبة
- الحركة نوعان : فحركة عقارب الساعة مثلا حركة؛ في حين حركة المصعد حركة
- تأثير المغنطيس على مسمار حديدي هو تأثير
-الكهربائية مقدار فيزيائي يعبر عن مدى تفوق جهاز على الإضاءة أو التسخين أو الدوران أو غير ذلك .

7x0,25

- الجهاز المستعمل لاحتساب الطاقة الكهربائية في التركيب المنزلي هو
 - تتحول الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين كليا إلى طاقة
- 2- أجب بصحيح أو خطأ ؛ وفي حالة الخطأ ، صحح الخطأ :

0,5x4

- الوحدة العالمية للسرعة المتوسطة هي $km.h^{-1}$
- يتميز جسم بوزنه ، لأن شدة مجال الثقالة لا تتغير مع تغير المكان ، ونعبر عن شدة وزن جسم بالعلاقة

$$P=g/m$$

3- ماذا تمثل الإشارتان (220V , 75W) المسجلتان على مصباح كهربائي

0.25x2

4- احسب القدرة الكهربائية لفرن كهربائي يشتغل بشكل عادي في تركيب منزلي ذي توتر فعال 220V ويجتازه تيار كهربائي شدته الفعالة 10A .

0.5

5- ماهي شروط توازن جسم تحت تأثير قوتين .

2x0,5

6- اختر من بين الاقتراحات التالية الإجابة الصحيحة :

• نعبر عن قانون أوم بالعلاقة : $U=I/R$ أو $U=R/I$ أو $U=R.I$

0,75

• نعبر عن القدرة الكهربائية بالنسبة لجهاز التسخين بالعلاقة : $P=U.I$ أو $P=U/I$ أو

0,75

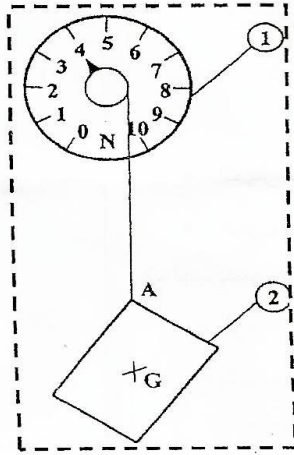
$P=I/U$.

• نعبر عن الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز

0,75

كهربائي بالعلاقة :

$E=P.t$ أو $E=P/t$ أو $E=t/P$



التمرين الثاني (8 نقط) :

تم تعليق الصفيحة (2) في النقطة A بواسطة خيط الدينامومتر

(1) فيتحقق توازنها كما هو مبين في الشكل التالي :

1- حدد شدة القوة \vec{F} التي يشير إليها الدينامومتر

1

2- استنتج شدة وزن الصفيحة ؛ علل جوابك .

2

3- اتمم جدول مميزات وزن الصفيحة :

القوة	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
وزن الصفيحة

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

- وزن الصفيحة \vec{P}
- القوة \vec{F} المطبقة في النقطة A من طرف خيط الدينامومتر على الصفيحة .
- 5- احسب كتلة الصفيحة ، علما ان شدة ثابتة الثقالة $g = 10 \text{ N/kg}$.

4X0,25

1

1

2

التمرين الثالث (4 نقط) :



طلب أستاذ مادة العلوم الفيزيائية من التلاميذ حساب عدد الدورات التي سينجزها قرص عداد الطاقة لمنزلهم في حالة تشغيل مكواة (800 W ، 220V) لمدة نصف ساعة . إلا أن أحمد وزميلته يسرى لاحظا عدم تطابق النتائج التي حصلوا عليها بمثل الوثيقتان واجهتي عدادي كل من منزل أحمد ويسرى .

يعتقد أحمد بأن الاختلاف في عدد الدورات بينه وبين يسرى راجع لاختلاف الطاقة الكهربائية التي احتسبها كل عداد .
أما يسرى فهي لاتوافق أحمد الرأي وتعتقد أن السبب هو أن قرص أحد العدادين يدور بشكل أسرع من الآخر عند تشغيل نفس المكواة خلال نفس المدة .

1- هل تتفق مع أحمد في ما قاله ؟ لماذا ؟

1

2- يعتقد زميلهم خالد أن سرعة قرص العداد (أي عدد الدورات المنجزة خلال مدة زمنية) لا تتغير فهي ثابتة . ما صحة هذا الرأي؟ علل جوابك باقتراح تجربة .

2

3- كيف تفسر هذا الفرق في النتائج التي حصل عليها أحمد وزميلته يسرى ؟

1