

الصفحة

1

2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

٢٠١٨-٢٠١٩
٢٠١٧-٢٠١٨
٢٠١٦-٢٠١٧
٢٠١٥-٢٠١٦
٢٠١٤-٢٠١٥
٢٠١٣-٢٠١٤
٢٠١٢-٢٠١٣
٢٠١١-٢٠١٢
٢٠١٠-٢٠١١
٢٠٠٩-٢٠١٠
٢٠٠٨-٢٠٠٩
٢٠٠٧-٢٠٠٨
٢٠٠٦-٢٠٠٧
٢٠٠٥-٢٠٠٦
٢٠٠٤-٢٠٠٥
٢٠٠٣-٢٠٠٤
٢٠٠٢-٢٠٠٣
٢٠٠١-٢٠٠٢
٢٠٠٠-٢٠٠١



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني
والسكنى والبيئة
والتعليم العالى والبحث العلمى
الجامعة الجهوية للمرسى والسكنى
جامعة دار إقليمية

مدة الإنجاز : ساعة

المعامل : 1

الدورة : يونيو 2018

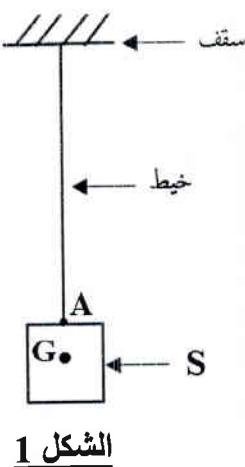
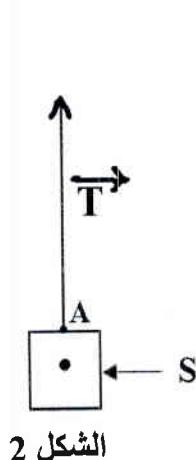
المادة : الفيزياء والكيمياء

الموضوع

النقطة

التمرين الأول:(10 نقط)

- 1- أكتب على ورقة تحريرك، رقم الفراغ والكلمة المناسبة له مما يلي:
مستقيمية- ثابتة - إزاحة - المعلم - دائريا- تزايدية - الجسم المرجعي- دوران.
 - لوصف حالة جسم من حيث الحركة أو السكون لا بد من تحديد...(1)...
 - إذا كان مسار حركة جسم صلب...(2)...، وسرعته ... (3)...، فإنه يكون في حركة دوران منتظم.
 - يتحرك مصعد عمارة رأسيا صعودا ونزولا فينجز حركة ... (4)...مستقيمية.
- 2- أجب ب صحيح أو خطأ عن الإثباتات الآتية:(أكتب فقط الحرف المقابل لكل إثبات مع عبارة صحيح أو خطأ)
 أ- تأثير الأرض على الأجسام من حولها هو تأثير عن بعد موضع في مركز التقل.
 ب- وحدة شدة وزن جسم صلب هي Kg.
 ج- الوحدة العالمية للسرعة المتوسطة لمتحرك هي Km.h⁻¹.
 د- يعبر عن مسافة الكبح d_F بدلالة مسافة رد الفعل d_R ومسافة التوقف d_A بالعلاقة: $d_F = d_A - d_R$.
- 3- ندرس في هذا السؤال، حالة جسم صلب S مركز ثقله G وكتلته M، تم تعليقه عند نقطة A بأحد طرفي خيط ، بينما الطرف الآخر مثبت في سقف(الشكل 1).
 على (الشكل2)، تم تمثيل \vec{T} متوجهة القوة المطبقة من طرف الخيط على الجسم S بالسلم: $1\text{cm} \rightarrow 1N$

1.3- اعتمادا على (الشكل2)، بين أن $T=3N$

2.3- أعط شرط توازن جسم صلب خاضع لقوتين.

3.3- بتطبيق شرط توازن جسم صلب تحت تأثير

قوتين، حدد مميزات \vec{P} وزن الجسم S.

4.3- أرسم على ورقة تحريرك شكل الجسم S ثم مثل

عليه \vec{P} متوجهة وزن الجسم باستعمال السلم: $1\text{cm} \rightarrow 1,5N$

5.3- علما أن شدة الثقالة في موضع S هي

 $g=10\text{N.Kg}^{-1}$ ، حدد قيمة M، كتلة الجسم الصلب، بالكيلوغرام.6.3- قطع الخيط فيقطع S المسافة $d=1,25\text{m}$ خلال 0,5 ثانية.

أ- ما طبيعة حركة الجسم S خلال سقوطه(منتظمة، متتسعة أو متباينة)?

ب- أحسب V السرعة المتوسطة للجسم S بـ m.s^{-1} .

التمرين الثاني:(6 نقط)

- 1- أنقل على ورقة تحريرك، الحرف المقابل لكل سؤال مع الجواب الصحيح المناسب:

أ- يعبر عن قانون أوم للموصل الأومي بالعلاقة:

$$I = U \times R \quad U = R \times I \quad R = U \times I$$

ب- يعبر عن القدرة الكهربائية لجهاز تسخين بالعلاقة:

$$P=U/I \quad P=I/U \quad P=U.I$$

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الاعدادي 2018

الصفحة	المادة
2	الفيزياء والكيمياء

د- يرمز للوحدة العملية للطاقة الكهربائية بـ:

$$\text{Wh} \quad \Omega \quad \text{J}$$

ج- تتحول الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين إلى:

طاقة كيميائية	طاقة حرارية	طاقة ميكانيكية
---------------	-------------	----------------

2- تشغّل سيدة في آن واحد، لمدة 20 دقيقة وبصفة عادية، الأجهزة الكهربائية الآتية:

سخان كهربائي (220V, 1400W) ومكواة كهربائية (220V, 1500W) و المصباح (220V, 100W).

ان

2.1- حدد قيمة المقاومة الكهربائية R للمكواة.

ان

2.2- أوجد بالواط- ساعة (Wh) الطاقة الكهربائية الإجمالية E المستهلكة في البيت خلال $\Delta t = 20\text{min}$.

ان

3.2- علما أن ثابتة العداد الكهربائي هي $C=2 \text{ Wh/tr}$ ، أحسب n عدد دورات العداد.

ان

السؤال الثالث: (4 نقاط)

في إطار المجهود الوطني للاقتصاد في الطاقة، أطلق المكتب الوطني للكهرباء حملة "إنارة" التي تهدف إلى تغيير مصابيح التوهج بأخرى أقل استهلاكاً للطاقة.

يشغّل شخص في منزله ستة مصابيح للتوج متشابهة (220V, 100W) بمعدل ساعتين كل يوم. تسأله هذا الشخص عن المال الذي سيوفره خلال سنة كاملة باستبدال المصابيح الستة بأخرى اقتصادية (220V, 30W).

نعطي:

- ثمن الكيلوواط- ساعة (KWh) هو 1,10 درهم.

- عدد أيام السنة هو 365 يوماً.

1.75

للإجابة عن تساؤل الشخص وإقناعه باستبدال المصابيح، أجب عن الأسئلة الآتية:

1- أوجد بالدرهم، الكلفة السنوية لتشغيل مصابيح التوهج السنة.

2,25

2- كم سيوفر الشخص من المال عند استبداله جميع مصابيح التوهج بالمصابيح الاقتصادية؟