

خاص بكتابه الامتحان

مادة: الفيزياء والكيمياء

الاسم الشخصي :

الاسم العائلي :

تاريخ ومكان الازدياد:

رقم الامتحان

خاص بكتابه الامتحان

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي

دورة يونيو 2013

مادة : الفيزياء الكيمياء

النقطة على 20

المعامل: 1

مدة الانجاز: 1 س

1
3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجية

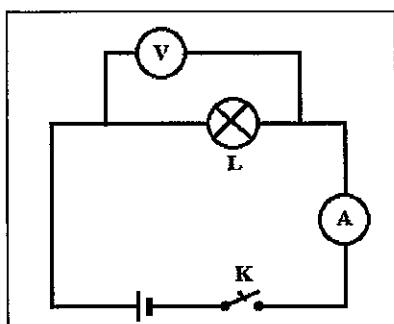
التمرين 1 (6 نقط)

1. أتمم ملء الجدول الآتي بما يناسب

1,5

المقدار الفيزيائي	القدرة الكهربائية
رمزه	E
رمز وحدته في النظام العالمي	Ω

2. تجز الترکیب الكهربائي الممثل في الشكل جانبه باستعمال مصباح L يحمل الإشارتين (12V ; 25W).

عند غلق قاطع التيار K يشير الفولطметр إلى القيمة $V = 6,2$ والأمبير متر إلى القيمة $I = 1,5 \text{ A}$.

1.2. أحسب قيمة P القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف المصباح.

1,5

2.2. هل ستكون إضاءة المصباح L ضعيفة أم عادية أم مفرطة؟ علل جوابك.

1

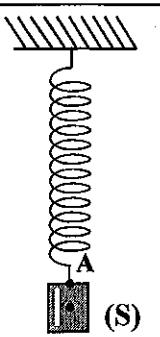
لا يكتب أي شيء في هذه الأطقم

3
3

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي (دورة يونيو 2013)

3. نعلق جسما صلبا (S) كتلته $m=400 \text{ g}$ بالطرف A لنابض ثبت طرفه الآخر بحامل كما هو مبين في الشكل جانبه. الجسم (S) في حالة توازن.

1.3. أجرد القوى المطبقة على الجسم (S) وصنفها إلى قوى تماس وقوى عن بعد.
* جرد القوى المطبقة على الجسم (S) :



2

* تصنيف القوى المطبقة على الجسم (S) :

2.3. بتطبيق شرط التوازن، حدد مميزات القوة \bar{T} المطبقة من طرف النابض على الجسم (S).
نعطي شدة الثقالة $g = 10 \text{ N.kg}^{-1}$.

3,25

3.3. مثل على الشكل القوة \bar{T} باستعمال: $1\text{cm} = 2\text{N}$ يمثل 1cm .

1,5

التمرين 3 (4 نقط)

انطلق رشيد عند اللحظة $t_1 = 07 \text{ h}$ من مدينة نطوان على متن دراجته النارية متوجها نحو مدينة شفشاون، فقطع المسافة بين المدينتين خلال المدة الزمنية $\Delta t = 1 \text{ h } 30 \text{ min}$. وبعد مرور ساعتين ($2h$) على وصوله لشفشاون رجع رشيد إلى مدينة نطوان قاطعا نفس المسافة بسرعة متوسطة قيمتها 45 km/h .
نعطي: المسافة الفاصلة بين نطوان وشفشاون هي $d = 60 \text{ km}$.

1. أحسب بالوحدة (km/h) السرعة المتوسطة $V_{\text{م}}^{\text{م}}$ للدراجة النارية أثناء الذهاب من نطوان إلى شفشاون.

1

2. حدد t_2 لحظة وصول رشيد إلى مدينة نطوان.

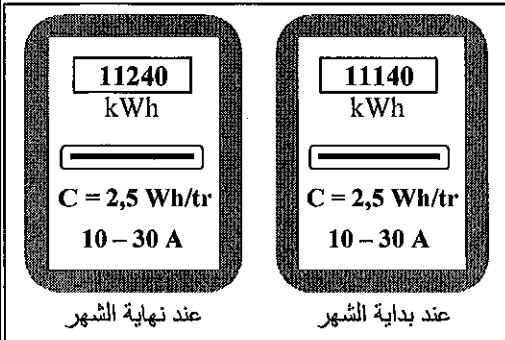
3

لا يكتب اي شيء في هذا الاطار

2
3

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي (دورة يونيو 2013)

3. تمثل الوثيقة جانبه صورتين لواجهة عداد كهربائي عند بداية ونهاية شهر أبريل 2013.



1.3. أذكر دور العداد الكهربائي في تركيب كهربائي منزلي.

0,5

2.3. من خلال استغلال الوثيقة:

2.3.أ. حدد الطاقة الكهربائية المستهلكة خلال شهر أبريل.

0,5

2.3.ب. استنتج n عدد الدورات التي أجزاها قرص العداد خلال هذا الشهر.

1

التمرين 2 (10 نقط)

1. إملأ الفراغات بما يناسب من الكلمات الآتية: حالة سكون - مسار - ميكانيكي - تشويفه - حركة

يمكن لتأثير أن يجعل جسما ساكنا في أو إيقائه في أو

كما يمكن لهذا التأثير تغيير حركة جسم متحرك.

2. أجب ب الصحيح أو خطأ على الاقتراحات الآتية:

يكون جسم صلب في حالة توازن تحت تأثير قوتين إذا كان لهما:

- نفس المنحى ونفس الشدة ونفس خط التأثير.

- نفس المنحى ونفس الشدة وخطي تأثيرهما مختلفان.

- منحنيان متعاكسان ونفس الشدة ونفس خط التأثير.

- بين متعاكسان ونفس الشدة وخطي تأثيرهما مختلفان.

2

امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي (دورة يونيو 2013)

المعامل: ١

المادة: الفيزياء والكيمياء

١

عناصر الإجابة و سلم التقييم

السؤال	الشمررين	عناصر الإجابة	سلم التقييم
.1		المقاومة الطاقة الكهربائية القدرة الكربائية	6x0,25
.1.2		P = 9,3 W P = U.I	2x0,75
.2.2	التمرين الأول (٦ نقط)	إضاءة ضعيفة - القدرة المستهلكة أقل من القدرة الاسمية	0,5+0,5
.1.3		دور العداد	0,5
.1.2.3		E = 100 kW	0,5
.2.3		N = 40000	1
.1		ميكانيكي - حركة - حالة سكون - تشويه - مسار	5x0,25
.2		خطأ - خطأ - صحيح - خطأ	4x0,5
.1.3	التمرين الثاني (١٠ نقط)	جرد القوى	2x0,5
		تصنيف القوى	2x0,5
.2.3		نقطة التأثير - خط التأثير - المنحى	3x0,75
		الشدة	1
.3.3		نقطة التأثير - خط التأثير - المنحى	0,25+0,25+0,25
		الطول	0,75
.1		$V_m = 40 \text{ km/h} - V_m = \frac{d}{\Delta t}$	2x0,5
.2	التمرين الثالث (٤ نقط)	- مدة الرجوع $\Delta t_R = 1 \text{ h } 20 \text{ min}$ - المدة الإجمالية للسفر $\Delta t_T = 4 \text{ h } 50 \text{ min}$ - ساعة الوصول $t_2 = 11 \text{ h } 50 \text{ min}$	3x1