

النقطة:

20

الامتحان الموحد للسنة الثالثة
ثانوي إعدادي

مادة العلوم الفيزيائية

دورة يناير 2009

ملحوظة

- الاسم الكامل :
القسم :
رقم الامتحان :
❖ مدة الانجاز: ساعة واحدة
❖ تعطى الاجوبة على نفس الورقة
❖ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة
❖ ينصح بإعطاء الصيغ الحرفية قبل انجاز التطبيقات العددية

2/1

سلم التنقيط

(8) :

يزود المكتب الوطني للكهرباء، منزل السيد حاتم بتيار متناوب جيبي توتره الفعال $U_e=220V$ وقدرة كهربائية قيمتها $P_{max}=4.4KW$.

داخل المنزل تتوفر على الأجهزة الكهربائية التالية: (6) ست مصابيح يحمل كل واحد منها الإشارة (220 V ,100W)، مجمد تحمل صفيحته الوصفية الإشارتين (220V.1000W)، جهاز تلفاز تحمل صفيحته الوصفية الإشارتين (220V. 800W) ومكواة تحمل صفيحتها الوصفية الإشارتين (220V.1,5KW).
1- ماذا تمثل الإشارتين المسجلتين على صفيحة كل جهاز

ن 1

2- احسب بالواط ساعة الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف كل جهاز إذا قام السيد حاتم بتشغيله لمدة 3h

ن 2

الطاقة المستهلكة من طرف المكواة	الطاقة المستهلكة من طرف المجمد	الطاقة المستهلكة من طرف جهازا لتلفاز	الطاقة المستهلكة من طرف مصباح واحد
.....
.....
.....
.....

3- احسب الطاقة الكهربائية الإجمالية المستهلكة طرف الأجهزة المتوفرة داخل المنزل

ن 1

4- علما أن ثمن الكيلواط ساعة هو 0.80 درهم ، احسب تكلف هذا الاستهلاك

ن 1

5- احسب عدد الدورات n التي أنجزها قرص العداد الكهربائي خلال مدة اشتغال الأجهزة علما أن ثابتة العداد هي $C=2.5Wh/tr$

ن 2

2/2

<p>6- هل يمكن أن يشغل السيد حاتم بالإضافة إلى الأجهزة السابقة آلة غسيل وفرن كهربائي قدراتهما على التوالي 2KW و 3.8KW ؟ علل جوابك</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>1ن</p>
<p>(7) :</p>	
<p>نضع شيئاً مضيئاً AB طوله 1cm متعامداً مع المحور البصري وعلى بعد 3.5cm من مركز عدسة مجمعة L مسافتها البؤرية 2cm.</p> <p>1- احسب قوة العدسة المستعملة</p> <p>.....</p>	<p>1 ن</p>
<p>2- أنشئ هندسياً الصورة A'B' للشيء AB</p> <p>.....</p>	<p>3 ن</p>
<p>3- حدد طبيعة الصورة المحصل عليها</p> <p>.....</p>	<p>1 ن</p>
<p>4- نزيح الشيء AB نحو العدسة ب 2cm</p> <p>1.4 - دون الاعتماد على الإنشاء الهندسي، حدد طبيعة الصورة A'B'، معللاً جواب</p> <p>.....</p>	<p>1 ن</p>
<p>2.4 - حدد الدور التي تلعبه العدسة L في هذه الحالة</p> <p>.....</p>	<p>1 ن</p>
<p>(5) :</p>	
<p>يوضح الشكل التالي مسار نقطة A في حركة خلال مدد زمنية متتالية مقدارها $t=0.5s$</p> <p style="text-align: center;"> A_0 A_1 A_2 A_3 A_4 </p> <p style="text-align: center;"> • • • • • </p>	
<p>1- حدد طبيعة مسار النقطة A</p> <p>.....</p>	<p>1 ن</p>
<p>2- حدد طبيعة حركة النقطة A</p> <p>.....</p>	<p>2 ن</p>
<p>3- احسب V_m السرعة المتوسطة للنقطة A عند انتقالها من الموضع A_0 إلى الموضع A_2</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>2 ن</p>