

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

1 ن

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

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

2 ن

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

1 ن

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

1 ن

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

2 ن

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>