تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

الدورة الثانية	**السنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي** **مادة الفيزياء والكيمياء** **فرض محروس رقم 3**	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية جهة بني ملال خنيفرة المديرية الإقليمية أزيلال الثانوية الإعدادية جابر بن حيان 2017/2018
مدة الإنجاز : 1h		
المعامل : 1		
الموضوع : 1/1	Prof : said ait hacha	

التمرين الأول (:7 نقط)

1) إملأ الفراغ بما يناسب ؟**(1,5 ن)**

- تكون إضاءة المصباح .....عندما يكون التوتر المطبق بين مربطيه أصغر من توتره الاسمي
- نعبر عن الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز التسخين بالعلاقة التالية .....
- في التيار الكهربائي المتناوب ، العلاقة $P = U \times I$ لا تطبق على الأجهزة التي .....على التسخين

2) أتمم الجدول التالي بما يناسب ؟**(3 ن)**

	الرمز	الوحدة العالمية	جهاز القياس
التوتر الكهربائي			
الطاقة الكهربائية			

3) حول مايلي الى الوحدة المطلوبة ؟**(1,5 ن)**

2450 Wh=.....J / 20MW=.....W / 5KΩ=.....Ω

4) اعط مقابل المصطلحات التالية باللغة الفرنسية : المقاومة الكهربائية - القدرة القدرة الكهربائية **(1 ن)**

التمرين الثاني : (9 نقط)

❖ يحتوي مطعم على الاجهزة الكهربائية التالية :

- فرن كهربائي (220 V - 1200 W)
- جهاز التلفاز (220 V -400 W)
- مشواة كهربائية (220 V -1800 W)

1) ما مدلول الفيزيائي للإشارتين المسجلتين على الفرن الكهربائي ؟ **(1 ن)**

2) احسب شدة التيار الكهربائي المار في الفرن الكهربائي عند اشتغاله بصفة عادية ؟ **(1,5 ن)**

3) احسب المقاومة الكهربائية لهذا الفرن الكهربائي ؟ **(1,5 ن)**

4) نقوم بتشغيل هذه الأجهزة في نفس الوقت لمدة $t = 2h\ .15\ min$

a) احسب القدرة الكهربائية الاجمالية المستهلكة من طرف هذه الأجهزة الكهربائية ؟ **(1 ن)**

b) أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف هذه الأجهزة الكهربائية خلال هذه المدة الزمنية ؟ **(1,5 ن)**

c) احسب عدد دورات قرص العداد الكهربائي المنجزة خلال هذه المدة الزمنية ؟ **(1,5 ن)**

d) احسب تكلفة هذا الاستهلاك علما أن ثمن الكيلو واط ساعة هو درهم واحد (باحتساب الرسوم)**(1 ن)**

❖ المعطيات : ثابتة العداد المستعمل هي $c = 1.7\ wh/tr$

التمرين الثالث : (4 نقط)

يحتوي مسجد على مسخن مائي قدرته الكهربائية قابلة للضبط بين القيمتين $500\ W$ و$1800\ W$

- المدة الزمنية اللازمة لتسخين $20\ L$ من الماء هي :
  - ✓ $15\ min$ عند ضبط الجهاز على القيمة $500\ W$
  - ✓ $4\ min$ عند ضبط الجهاز على القيمة $1800\ W$

1) أحسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف هذا الجهاز أثناء تسخين $20\ L$ من الماء في كلتا الاستعمالين ؟ **(3 ن)**

2) أي الاستعمالين أكثر إقتصادا للطاقة الكهربائية ؟**(1 ن)**