


الدورة الثانية	<b>السنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي</b> <b>مادة الفيزياء والكيمياء</b> <b>فرض محروس رقم 3</b>	 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		

### التمرين الأول (7: نقط)

1) إملأ الفراغ بما يناسب؟ (1,5 ن)

- تكون إضاءة المصباح ..... عندما يكون التوتر المطبق بين مربطيه يساوي توتره الاسمي
  - نعبّر عن قانون أوم بالعلاقة التالية .....
  - في التيار الكهربائي المتناوب ، العلاقة  $P = U \times I$  تطبق على الأجهزة التي ..... على التسخين
- 2) أتمم الجدول التالي بما يناسب؟ (3 ن)

جهاز القياس	الوحدة العالمية	الرمز
		المقاومة الكهربائية
		القدرة الكهربائية

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

$$465KWh = \dots\dots\dots Wh \quad / 5 KW = \dots\dots\dots W \quad / 45 mA = \dots\dots\dots A$$

4) اعط مقابل المصطلحات التالية باللغة الفرنسية : التوتر الكهربائي - الطاقة الكهربائية (1 ن)

### التمرين الثاني : (9 نقط)

❖ يحتوي منزل على الاجهزة الكهربائية التالية :

8مصابيح	جهاز التلفاز	آلة الغسيل	مجفف الشعر	مكواة كهربائية
(220 V -100 W)	(220 V -400 W)	(220 V -1800 W)	(220 V - 1500 W)	(220 V -1600 W)

1) ما مدلول الفيزيائي للإشارتين المسجلتين على مجفف الشعر ؟ (1 ن)

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

3) احسب المقاومة الكهربائية لمجفف الشعر ؟ (1,5 ن)

4) نقوم بتشغيل مجفف الشعر لمدة  $t = 1h.15 min$

a) احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف هذا الجهاز خلال هذه المدة الزمنية بالواط ساعة ؟ (1,5 ن)

b) احسب عدد دورات قرص العداد الكهربائي المنجزة خلال هذه المدة علما أن ثابتة العداد هي  $C = 1.7 wh/tr$

5) يحمل الفاصل الكهربائي للتركيب الكهربائي المنزلي الاشارتين (220 V -5KW)

a) احسب القدرة الكهربائية الاجمالية المستهلكة من طرف هذه الأجهزة الكهربائية؟ (1,5 ن)

b) هل يمكن تشغيل هذه الأجهزة الكهربائية في نفس الوقت . علل جوابك؟ (1 ن)

### التمرين الثالث : (4 نقط)

توصل سعيد خلال شهر مارس بفاتورة الكهرباء ، يمثل الجدول أسفله المعطيات المسجلة على الفاتورة

البيان القديم	البيان الجديد	ثمن الكيلو واط ساعة
مؤشر العداد		الشرط الأول
التاريخ	31/3/2018	الشرط الثاني
	1/3/2018	

1) ما هو المبلغ المالي الشهري الواجب أدائه في استهلاك الكهرباء علما ان :

• جميع الرسوم الضريبية عن شهر مارس هو  $42 dh$

• تبدأ تسعيرة الشطر الثاني عند تجاوز الإستهلاك  $150 KWh$