


الدورة الثانية	السنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي مادة الفيزياء والكيمياء <b>فرض محروس رقم 3</b>	 المملكة المغربية وزارة التربية والتعليم 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 يساوي توتره الاسمي
  - نعبر 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)

الرمز	الوحدة العالمية	جهاز القياس
		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 الأجهزة الكهربائية التالية :

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

- جميع الرسوم الضريبية عن شهر مارس هو 42 dh
- تبدأ تسعيرة الشرط الثاني عند تجاوز الإستهلاك 150 KWh