

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

التمرين الأول : (7 نقط)

(1) إملأ الفراغ بما يناسب؟ (1,5 ن)

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

جهاز القياس	الوحدة العالمية	الرمز
		المقاومة الكهربائية
		القدرة الكهربائية

(3) حول مা�يلي إلى الوحدة المطلوبة؟ (1,5 ن)

$$465 \text{ KWh} = \dots \text{ Wh} / 5 \text{ KW} = \dots \text{ W} / 45 \text{ mA} = \dots \text{ A}$$

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

التمرين الثاني : (9 نقط)

❖ يحتوي منزل على الأجهزة الكهربائية التالية :

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

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

(2) احسب شدة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر عند استعماله 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 الإشارتين (220 V - 5KW)

(a) احسب القدرة الكهربائية الإجمالية 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)

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

البيان الجديد	البيان القديم	مؤشر العداد
الشطر الأول		
الشطر الثاني	31/3/2018	1/3/2018

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

- جميع الرسوم الضريبية عن شهر مارس هو 42 dh

• تبدأ تسعيرة الشطر الثاني عند تجاوز الاستهلاك 150 KWh