



الإسم و النسب:	مادة العلوم الفيزيائية	ثانوية الحسن الثاني التاهيلية اولاد تايمية
القسم: 3/.....	فرض محروس رقم (A) 11/10	
الرقم الترتيبي:		

تمرين 1 (8ن)

(2) صل بسهم كل مقدار فيزيائي برمزه : (2 ن)	(1) - إملأ الفراغ بما يناسب (4ن)	
<ul style="list-style-type: none"> P • ثابتة العداد E • التوتر الكهربائي C • الطاقة الكهربائية U • القدرة الكهربائية 	<ul style="list-style-type: none"> - ترتبط الطاقة المستهلكة بعدد دورات قرص العداد وثابته وفق العلاقة..... - ترتبط القدرة المستهلكة من طرف مسخن بمقاومته R وبشدة التيار المار فيه وفق العلاقة..... - الوحدة المستعملة للطاقة هي.....بينما الوحدة العالمية لقياس القدرة هي..... - عندما تكون القدرة بالواط والمدة الزمنية بالثانية تكون وحدة الطاقة الكهربائية ب..... 	
	(3) ضع علامة (x) أمام العلاقة الصحيحة : (2ن)	
R = I / U <input type="checkbox"/>	R = U / I <input type="checkbox"/>	R = U × I <input type="checkbox"/> ←
1.5wh = 3600 j <input type="checkbox"/>	1.5wh = 1800 j <input type="checkbox"/>	1.5wh = 5400 j <input type="checkbox"/> ←

تمرين 2 (8ن)

<ul style="list-style-type: none"> • آلة غسل (220v-1.2KW) • مكواة (220V-600W) • مسخن كهربائي (220V-1.8KW) 	يتوفر منزل مزود بتوثر فعال قيمته 220V على الأجهزة التالية :
1- احسب شدة التيار المار في مقاومة المسخن الكهربائي (1.5ن).....	
2- اختر من بين الصهائر التالية (10A—8A—6A) تلك التي يجب ادراجها بسلك الطور ليشتغل المسخن بصفة عادية (1ن).....	
3- احسب القدرة الإجمالية P _ت المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها العادي (1.5ن).....	
4- احسب الطاقة الكهربائية E المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها في آن واحد لمدة 45min بالواط-ساعة وبالجول (2ن).....	
5- استنتج عدد دورات قرص عداد الطاقة عند اشتغال الأجهزة في آن واحد وخلال نفس المدة السابقة علما أن ثابتته هي (C=2.5wh/tr) (2ن)	

تمرين 3 (4ن)

أراد احمد اقتناء مصباح لغرفته، فوجد في احد المتاجر مصباحا L ₁ (220V-20W) ثمنه 30 درهما ، يعطي نفس الاضاءة التي يعطيها مصباح L ₂ (220V-100W) ثمنه 5 دراهم. فاحتر في اختيار المصباح الأكثر اقتصادا. المشكلة : كيف تقنع احمد باقتناء احد المصباحين؟؟؟؟ وذلك بحساب الطاقة المستهلكة خلال سنة (365 يوم) لكل مصباح علما ان مدة الاشتغال اليومي هي 3 ساعات. وان ثمن الكيلوواط -ساعة هو 1 درهم مع احتساب بالرسوم.	
(1) الطاقة المستهلكة من طرف المصباح L ₁ خلال سنة (1.5ن)	E ₁ =
(2) لطاقة المستهلكة من طرف المصباح L ₂ خلال سنة (1.5ن)	E ₂ =
ثمن الاستهلاك	ثمن الاستهلاك
3) المصباح المقترح (1ن)	
بالتوفيق ان شاء الله	