



الإسم و النسب:	مادة العلوم الفيزيائية	ثانوية الحسن الثاني التاهيلية اولاد تايمية
القسم: 3/.....	فرض محروس رقم (A2) 11/10	
الرقم الترتيبي:		

تمارين 1 (8ن)

<p>(2) صل بسهم كل مصطلح بمقابلته باللغة الفرنسية : (2 ن)</p> <p>énergie thermique • • ثابتة العداد</p> <p>énergie électrique • • توثر اسمي</p> <p>constante du compteur • • طاقة كهربائية</p> <p>tension nominale • • طاقة حرارية</p>	<p>(1) - إملأ الفراغ بما يناسب (4ن)</p> <p>- ترتبط الطاقة المستهلكة بعدد دورات قرص العداد وثابته وفق العلاقة.....</p> <p>- ترتبط القدرة المستهلكة من طرف مسخن بمقاومته R وبشدة التيار المار فيه وفق العلاقة.....</p> <p>- الوحدة المستعملة للطاقة هي.....بينما الوحدة العالمية لقياس القدرة هي.....</p> <p>- عندما تكون القدرة بالواط والمدة الزمنية بالثانية تكون وحدة الطاقة الكهربائية ب.....</p>
	<p>(3) ضع علامة (x) أمام العلاقة الصحيحة : (2ن)</p> <p>$R = I / U$ <input type="checkbox"/> $R = U / I$ <input type="checkbox"/> $R = U \times I$ <input type="checkbox"/> ←</p> <p>$1.5wh = 3600 j$ <input type="checkbox"/> $1.5wh = 1800 j$ <input type="checkbox"/> $1.5wh = 5400 j$ <input type="checkbox"/> ←</p>

تمارين 2 (8ن)

<p>يتوفر منزل مزود بتوثر فعال قيمته 220V على الأجهزة التالية :</p> <p>• مسخن كهربائي (220V-1.8KW) • مكواة (220V-600W) • آلة غسيل (220v-1.2KW)</p> <p>1- احسب شدة التيار المار في مقاومة المسخن الكهربائي(1.5ن).....</p> <p>2- اختر من بين الصهائر التالية (6A—8A—10A) تلك التي يجب ادراجها بسلك الطور ليشتغل المسخن بصفة عادية(1ن).....</p> <p>3- احسب القدرة الإجمالية P المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها العادي(1.5ن).....</p> <p>4- احسب الطاقة الكهربائية E المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها في آن واحد لمدة 45min بالواط-ساعة وبالجول(2ن).....</p> <p>بالواط-ساعة بالجول</p> <p>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)</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

تمارين 3 (4ن)

<p>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. فاختار في اختيار المصباح الأكثر اقتصادا.</p> <p>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 1درهم مع احتساب بالرسوم.</p>	<p>(1) الطاقة المستهلكة من طرف المصباح L_1 خلال سنة (1.5ن)</p> <p>$E_1 =$</p> <p>ثمن الاستهلاك</p>	<p>(2) لطاقة المستهلكة من طرف المصباح L_2 خلال سنة(1.5ن)</p> <p>$E_2 =$</p> <p>ثمن الاستهلاك</p>	<p>(3) المصباح المقترح (1ن)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------