



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

### تمرين 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><math>R = I / U</math> <input type="checkbox"/> <math>R = U / I</math> <input type="checkbox"/> <math>R = U \times I</math> <input type="checkbox"/> ←</p> <p><math>1.5wh = 3600 j</math> <input type="checkbox"/> <math>1.5wh = 1800 j</math> <input type="checkbox"/> <math>1.5wh = 5400 j</math> <input type="checkbox"/> ←</p>

### تمرين 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>	
---	--

### تمرين 3 (4ن)

<p>أراد احمد اقتناء مصباح لغرفته، فوجد في احد المتاجر مصباحا (<math>L_1</math> (220V-20W) ثمنه 30 درهما ، يعطي نفس الاضاءة التي يعطيها مصباح (<math>L_2</math> (220V-100W) ثمنه 5 دراهم. فاحترار في اختيار المصباح الأكثر اقتصادا.</p> <p><b>المشكلة :</b> 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 <math>L_1</math> خلال سنة (1.5ن)</p> <p><math>E_1 =</math> .....</p> <p>ثمن الاستهلاك .....</p>	<p>(2) لطاقة المستهلكة من طرف المصباح <math>L_2</math> خلال سنة(1.5ن)</p> <p><math>E_2 =</math> .....</p> <p>ثمن الاستهلاك .....</p>	<p>(3) المصباح المقترح (1ن)</p>
---	--	--	---------------------------------