

الاسم الكامل : .....

القسم : .....

رقم الامتحان : .....

21 يناير 2009

مدة الإنجاز: ساعة واحدة

**التمرين الأول : 5 نقط**

(1) عرف البعد البؤري :

(ن1) .....  
 (2) من بين الوحدات التالية ضع إطارا على وحدات قياس الطاقة الكهربائية :

(ن1)                      Wh                      w                      J/s                      Kj

(3) في ظل الحصار المضروب على قطاع غزة يتم تزويدها بالتيار الكهربائي بواسطة مولدات قدرتها 1Mw ,  
 الجدول التالي يحدد القدرة الكهربائية التي تحتاجها مختلف الجهات :

شرق غزة	جنوب غزة	غرب غزة	شمال غزة
250 kw	700 kw	450 kw	600 kw (أ)

(أ) هل يمكن تزويد كل الجهات في نفس الوقت ؟ علل جوابك ؟ :

(ن1) .....  
 (ب) حدد الجهات التي يمكن تزويدها في نفس الوقت : مع تعليل الجواب

**التمرين الثاني : 7 نقط**

في منزل الأجهزة الكهربائية التالية : مصباح (220v - 100w) , مكواة (220 v - 1.5 kw) و مدفأة (220 v - 2 kw)  
 (1) أحسب شدة التيار الكهربائي المار في المكواة ؟ :

(ن2) .....  
 (2) أحسب القدرة الكهربائية الإجمالية لهذه الأجهزة :

(ن1) .....  
 (3) أحسب الطاقة الكهربائية التي تستهلكها هذه الأجهزة عند اشتغالها في نفس الوقت مدة 2h 15min بالواط - ساعة ؟  
 ثم بالجول ؟ :

(ن2) .....  
 (4) علما أن ثابتة عداد هذا المنزل هي :  $c=3 \text{ wh/tr}$  أحسب عدد دورات قرص العداد خلال مدة تشغيل الأجهزة السابقة ؟ :

(ن1) .....  
 (5) الفاصل مضبوط على شدة التيار القصوى  $I_{\max}=18 \text{ A}$  ، لماذا يقطع التيار تلقائيا عند إضافة مسخن ماء قدرته 400 w للأجهزة السابقة ؟ علل جوابك ؟

(ن1)

### التمرين الثالث : 8 نقط

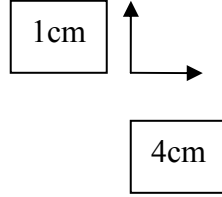
لنعتبر عدسة مجمعة ( $L_1$ ) بعدها البؤري 8 cm

(1) أحسب قوة هذه العدسة :

(ن1)

(2) شيء ضوئي طوله 1 cm متعامد مع المحور البصري و موضوع على مسافة 20 cm من المركز البصري للعدسة ( $L_1$ )  
(أ) أنشئ الصورة  $A'B'$  باعتمادك السلم التالي :

(ن2)



(ب) أحسب :  $OA' = \dots\dots\dots$   $A'B' = \dots\dots\dots$   
(ج) ماهي طبيعة الصورة المحصلة ؟ :

(ن1)

(3) نستبدل العدسة ( $L_1$ ) بعدسة ( $L_2$ ) فنلاحظ أن الصورة تتكون بعيدة جدا ، ما هو البعد البؤري للعدسة ( $L_2$ ) ؟ علل جوابك ؟

(ن1)

(4) نزيح الشيء AB نحو العدسة ( $L_2$ ) ب 8cm  
(أ) باستعمال نفس السلم السابق أنشئ هندسيا الصورة  $A_2B_2$  المحصل عليها في هذه الحالة ؟

(ن1)

(ب) ماهي طبيعة الصورة : .....

(ن1)

حظ

سعيد

ذ: مولاي امحمد الساخي sakhymo@hotmail.com