

النقطة:

20

بسم الله الرحمن الرحيم
الامتحان الموحد للسنة الثالثة ثانوي إعدادي
- مادة العلوم الفيزيائية -
دورة يناير 2007.
الثانوية الإعدادية الإمام مالك تنزولين
الاسم الكامل: القسم: 3/..... رقم الامتحان:

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية و التعليم العالي
و تكوين الأطر و البحث العلمي
قطاع التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
لجهة سوس ماسة درعة
النيابة الإقليمية بزاكورة

ملحوظة :
+ مدة الانجاز: ساعة واحدة (1h)
+ تعطى الأجوبة على نفس الورقة.
+ يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول: (5 نقط)

1. اتمم الجدول الآتي بما يناسب:

المقدار الفيزيائي	رمزه	وحدته العالمية
	P	
الطاقة الكهربائية		
		الأوم (Ω)
قوة عدسة		

2. استرجع التعاريف التالية:

❖ القدرة الكهربائية

❖ شرطا كوص

❖ الحسر

التمرين الثاني: (7 نقط)

1. تحمل الصفيحة الوصفية لمكواة كهربائية الإشارتين (220V – 1Kw)

(1-1) ماذا تمثل كل من الإشارتين المسجلتين على صفيحة المكواة؟

(2-1) احسب شدة التيار الكهربائي المار في المكواة أثناء تشغيلها؟

2. في تركيب منزلي تحت التوتر $U = 220V$ نشغل خلال نفس اليوم هذه المكواة لمدة 30 دقيقة

(نصف ساعة) و مصباح قدرته الكهربائية 60 W لمدة 5 ساعات (5h) .

(1-2) احسب بالواط- ساعة ثم بالجول الطاقة الكهربائية E المستهلكة خلال هذا اليوم؟

2-2) احسب عدد الدورات n التي أنجزها قرص العداد الكهربائي خلال هذا اليوم علما أن ثابتة العداد هي: $C=2.5wh/tr$

1 ن

3. القدرة الكهربائية الممنوحة للمنزل من طرف المكتب الوطني للكهرباء هي: $P_{max} = 4,4 \text{ KW}$.

1 ن

1-3) احسب شدة التيار الكهربائي القصوى I_{max} :

1 ن

2-3) هل يمكن أن نشغل في آن واحد بالإضافة إلى المكناة آلة غسيل وفرن كهربائي قدرتهما الكهربائية على التوالي هما: $1,5\text{KW}$ و $2,5\text{KW}$ ؟ علل جوابك:

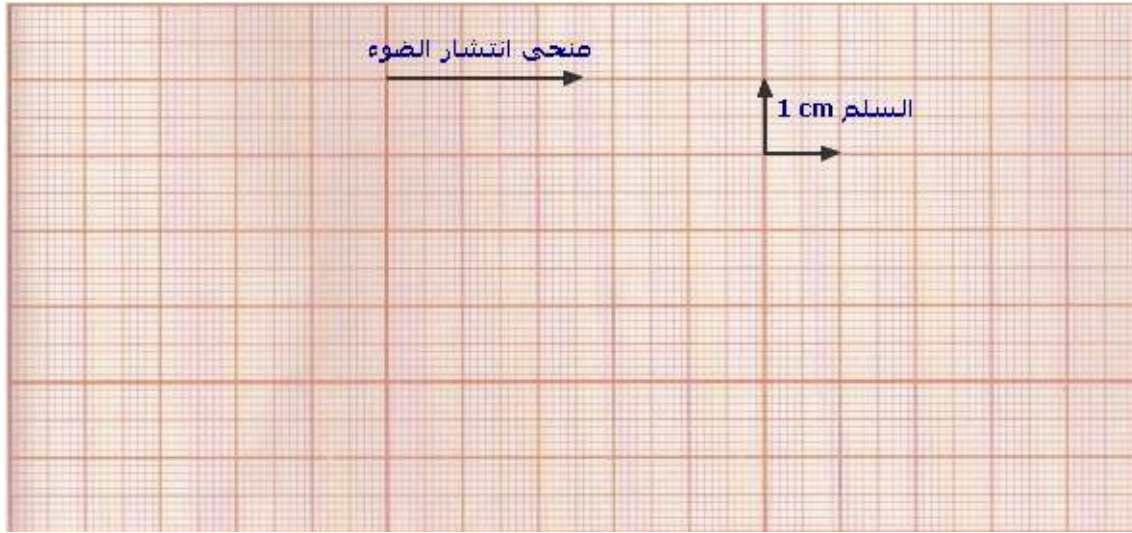
التمرين الثالث: (8 نقط)

نضع شيئا مضيئا AB طوله 0.5 cm متعامدا مع المحور البصري (A) تنتمي لهذا المحور و B أعلاه) على بعد 1.5 cm من مركز عدسة مجمعة مسافتها البؤرية 2 cm .
1) احسب قوة العدسة.

1 ن

2) أنشئ هندسيا الصورة A'B' للشيء AB.

2 ن



3) ما طبيعة الصورة المحصل عليها ؟

1 ن

4) ما هو دور هذه العدسة.

1 ن

إذا علمت أن عين المشاهد توجد في البؤرة الرئيسية الصورة.

5) احسب القطر الظاهري للشيء.

1 ن

6) احسب القطر الظاهري للصورة.

1 ن

7) استنتج G

1 ن