بسم الله الرحمن الرحيم

ثانوية الفهرية الإعدادية - بركان -	الاختبار الموحد لمادة العلوم الفيزيائية للسنة الثالثة ثانوي إعدادي مدة الإنجاز: ساعة واحدة دورة يناير 2007	الاسم: القسم:

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

سلم التنقيط

التمرين الأول

1) أحسب قوة تجميع عدسة مجمعة مسافتها البؤرية 40 mm .؟

1ن .....
.....

2) حدد الفرق بين عدسة مجمعة (وسط من زجاج) وبلورية العين.؟.....

1ن .....
.....

3) أذكر دور كل من البلورية والشبكية؟

1ن .....
.....

4) ماذا يمثل كل رمز في العلاقة التالية: $E = R \times I^2 \times t$ ، محددا الوحدة العالمية لكل رمز:

2ن .....
.....
.....
.....

5) ما الخطوات اللازم إتباعها للحصول على صورة واضحة بواسطة عدسة مجمعة؟

1ن .....
.....

التمرين الثاني

نشغل مجموعة من الأجهزة في آن واحد داخل تركيب منزلي لمدة ربع ساعة:
- 5 مصابيح مسجل على كل واحد منها(220V-100W)
- تلفاز واحد مسجل عليه (220V-200W)
- فرن كهربائي مسجل عليه (220V-2.5KW)

1) أ- أحسب شدة التيار الإسمية للمصباح.؟

1ن .....
.....

ب- نمرر في المصباح تيار شدته 1A حدد نوع الإضاءة في هذه الحالة؟، علل جوابك؟.

1ن .....
.....

2) احسب بالواط –ساعة الطاقة الإجمالية المستهلكة من طرف هذه الأجهزة؟.

2ن .....
.....
.....

3) احسب تابثة عداد الطاقة علما أن قرصه أنجز 200 دورة.

2ن .....
.....
.....

تابع

4) أ- اشرح سبب انقطاع التيار الكهربائي عند تشغيل آلة غسيل مميزاتها الاسمية (220V-1,3KW) مع الأجهزة السابقة علما أن شدة التيار القصوية للمحددة للمنزل هي 20A. 1ن

.....
.....
.....

ب-حدد عدد المصابيح الممكن تشغيلها في نفس الوقت مع الفرن و آلة الغسيل و التلفاز دون انقطاع التيار الكهربائي؟ 1ن
.....
.....
.....

التمرين الثالث

نضع شيئا ضوئيا AB طوله 1cm عموديا على المحور البصري(A تنتمي لهذا المحور)على بعد 2cm من مركز عدسة مجمعة(L) مسافتها البؤرية 2,5cm

1) باستعمالك سلما حقيقيا أنشئ هندسيا صورة الشيء A'B'. (كل مربع على الورقة ضلعه 0,5cm) 2ن

2) ما طبيعة الصورة المحصل عليها ؟ 1ن
.....
.....

3) قس طول الصورة وبعدها عن العدسة؟ 1ن
.....
.....

4) حدد مميزات الصورة المحصل عليها بواسطة العدسة في الحالتين التاليتين(دون إنشاء هندسي)

- في حالة إذا كانت OA= 4cm 1ن
.....
- في حالة إذا كانت OA= 5cm
.....1ن

والله ولي التوفيق

الأستاذ: الشليش يحي

www.pc1.free.fr