اعدادية وادي الذهب
مراكش المنارة

السنة الدراسية :1998/97

الاختبار الموحد للسنة التاسعة اساسي
الدورة الاولى – مادة العلوم الفيزيائية

الاسم والنسب : القسم : رقم الامتحان :

---

*التمرين الاول (5ن)

1) الترجمة :

+L'objectif:
* العداد :
* الحجاب :
I L'obturateur:

2) أجب عن الاسئلة التالية :

أ – اكتب علاقة تربط بين f البعد البؤري للنظام البصري لآلة التصوير و n عدد فتحات الحجاب وقطرها c

ب – عندما يأخذ عدد الفتحة n قيمة موالية ، هل قطر الفتحة c يصغر أم يكبر ؟ لماذا ؟

ج – هل مساحة فتحة الحجاب تصغر أم تكبر عندما يأخذ عدد الفتحة القيمة الموالية ؟ لماذا ؟

---

*التمرين الثاني: (9ن)

1 – لدينا عدستان c بعدها البؤري على f=20cm و I فوتها هي : C =20

أ – ما هي العدسة الاكثر تجميعا للاشعة الضوئية ؟ علل جوابك

ب – احسب c قوة العدسة المحصل عليها عندما نلصق العدستين I و L ؟

---

2 – المسافة بين شيء ضوئي AB=5 cm وصورته الحقيقية المطلوبة A'B' هي A'B'=10

أ – مثل ببراسطة إنشاء هندسي الشيء AB وصورته A'B' (أسفل الورقة)

ب – على المحور البصري الرئيسي لعدسة وكذلك البؤرتين F و F' مطلقا جوابك ؟
(بدون إنشاء هندسي)

ج – أرسم مسار الاشعة الضوئية للتحقق من رأي البؤرتين F و F' ؟

السلم : 1cm ____ 10cm

* تمرين الثالث : (6 ن)

إذا علمت أن شحنة نواة ذرة X هي : +7

1) إعط تعريف العدد الذري"كتلي" رمزه ؟

2) إستنتج العدد الذري لهذه الذرة ؟

3) أحسب شحنة إلكترونات هذه الذرة ب ؟ و ب ؟

4) كم من نواة توجد في هذه الذرة؟ لماذا ؟

5) إعط تعريف الايون ؟

6) إذا علمت أن الذرة X تكتسب 3 إلكترونات لكي تصير إيونا فحدد نوع الايون الناتج عنها واكتب رمزه واستنتج شحنته ؟

* ملحوظة : X: رمز هذه الذرة .