

الاختبار الموحد للسنة التاسعة اساسي  
الدورة الاولى

مادة : العلوم الفيزيائية

مدة الانجاز : ساعة

الاسم والنسب :

رقم الامتحان :

القسم :

التمرين الاول ( 6 نقط )

(1) الترجمة :

\* نظام عيني : Un point conjugué . . . . .

\* التكبير : Une charge élémentaire . . . . .

(2) اكمل الجمل الآتية :

أ- تتكون الذرة من : . . . . . و . . . . . يفتل بينهما . . . . .

ب- كل شعاع يمر من : . . . . . للعدسة فلنه لا ينحرف . . . . .

ج- عندما نمرم  $r=28$  الى  $r=16$  فإن قطر فتحة الحجاب . . . . . و كمية الضوء

الواردة على الشريط . . . . .

هـ- للحصول على صورة حقيقية على الشاشة يجب وضع الشيء أمام عدسة مجمعة على مسافة . . . . .

التمرين الثاني ( 8 نقط )

(I) شيء ضوئي  $AB=10cm$  موضوع متعامداً مع المحور البصري للرئيسي لعدسة مجمعة بعدما

البؤري  $f=3cm$

أ- انشء الصورة  $A'B'$  للشيء  $AB$  عندما نضع الشيء الضوئي على بعد  $OA=6cm$

ب- احس بقوة العدسة . . . . .

ج- حدد خواص الصورة عندما يوجد الشيء  $AB$  على بعد  $3cm$  من مركز العدسة

( بدون استعمال الانشاء الهندسي ) السلم حقيقي . . . . .

2) أ - أ حسب  $f$  عدد فتحة حجاب آلة تصوير وإمام العلم أن البعد البؤري للنظام

$$d = 4 \text{ mm}$$

الشيئي هو  $f = 68 \text{ mm}$  وطول فتحة الحجاب هو

ب - أ حسب مساحة الفتحة لهذا العدب  $\text{mm}^2$

ج - ماذا يحصل لزمان الحرف عند الانتقال من العدب  $\Pi$  إلى عدد أصغر منه لكي

لاتتغير كمية الضوء الواردة على الشريط ؟ لماذا ؟

- أ - .....
- ب - .....
- ج - .....

التميزين الثالث (6 نكط)

$AA' = 1,5 \text{ cm}$  صورة وهمية ومعتدلة تم الحصول عليها بوضع شيء ضوئي  $AB = 1,5 \text{ cm}$

متعامد مع المحور البصري لعدسة مجمعة بحيث أن  $A$  نقطة توجد على المحور البصري

وأن  $B$  توجد أسفل المحور البصري وأن المسافة  $AA' = 3 \text{ cm}$

1) مثل بواسطة الإنشاء الهندسي للشيء  $AB$  وضورته  $A'B'$  مع تحديد وضعية العدسة

المجمعة. ( سلم حقيقي )

2) على نفس التمثيل الهندسي حدد وضعية البؤرتين  $F$  و  $F'$

3) أ حسب  $f$  قوة العدسة

4) تارن  $OA$  و  $f$