

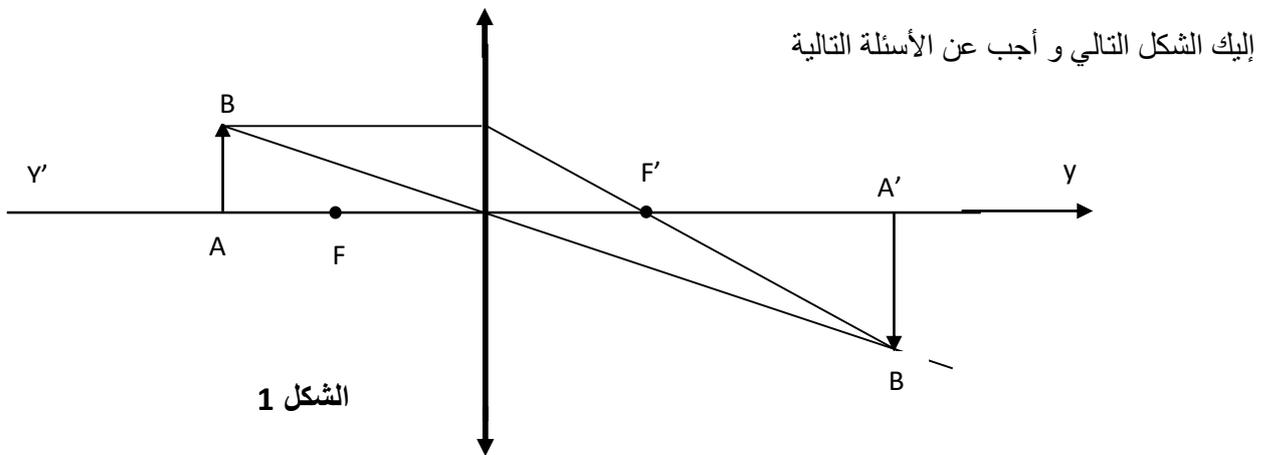


مارس 2020

المستوى : الثانية اداب و فلسفة

اختبار الثلاثي الثاني في العلوم الفيزيائية المدة : 1.5 سا

التمرين الأول:



ما طبيعة هذه العدسة

كيف نسمي النقطتين  $F$  ,  $F'$

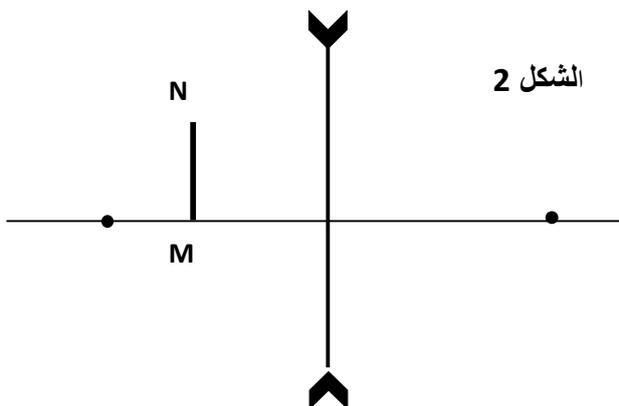
كيف نسمي المحور  $X'X$

هل الخيال المتحصل عليه حقيقي أو وهمي . برر إجابتك

كيف نسمي المقدار  $\frac{A'B'}{AB}$

نعيد التجربة و لكن باستعمال عدسة من نوع آخر

أرسم الاشعة الضوئية الواردة حتى تتحصل على خيال الجسم MN . هل هو حقيقي أو وهمي



### التمرين الثاني

أكتب علاقة ديكارت ( Descartes )

وضح ذلك باستعمال رسم

إذا كانت زاوية الورود  $i = 30^\circ$  و قرينة إنكسار للوسط 1 تساوي 1 و قرينة إنكسار للوسط 2 تساوي 1,33 . أحسب زاوية إنكسار

هل الشعاعين : شعاع الورود و الشعاع الانكسار يقعان في نفس المستوى أم لا

هل الشعاعين : شعاع الورود و شعاع المنعكس يقعان في نفس المستوى

### التمرين الثالث

أعط الصيغة العامة لكل من

الالكانات - السانات - السينات

لكل واحد منها أعط مثال

كيف تسمى هذه الصيغ

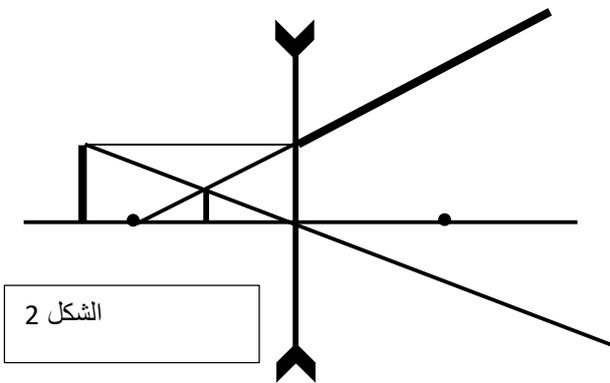
أعط صيغها المنشورة

بالتوفيق

## التصحيح النموذجي

### التمرين الاول

العدسة المستعملة في الشكل 1 هي عدسة مقربة  
النقطتين F و F' تسمى بالبؤرتين أو المحرقين  
المحور X'X يسمى بمحور البصري  
الخيال المتصلعليه حقيقي : بعد العدسة المقربة  
النسبة بين A'B' و AB يسمى بالتكبير  
أما في الشكل 2 فهي عدسة مبعدة



الشكل 2

### التمرين الثاني

$$n_1 \sin i = n_2 \sin r$$

$$\sin r = 1 * \sin 30 / n_2 = 0.5 / 1.33 = 0.375$$

$$r = 22^\circ \text{ و منه}$$

الشعاعين الوارد و المنكسر يقعان في وسطين مختلفين

بينما الشعاع الوارد و الشعاع المنعكس يقعان في نفس المستوى

### التمرين الثالث

$C_nH_{2n+2}$	$C_nH_{2n}$	$C_nH_{2n-2}$
$C_3H_8$	$C_3H_6$	$C_3H_4$
$\begin{array}{c}   &   &   \\ -C & -C & -C- \\   &   &   \end{array}$	$\begin{array}{c} &   &   \\ & C = C & -C- \\ & / &   \end{array}$	$\begin{array}{c} & &   \\ -C & = & C-C- \\ & &   \end{array}$

