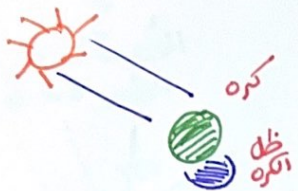


رئاسة قسم العلوم
 رفعة الهاجري
 13/10/2020

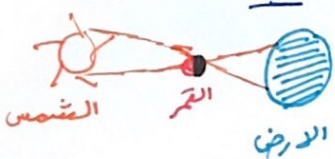
تأخير مادة العلوم
 P / نقر سلمان العيسى
 للحصف الثامن ت

الدرس الأول : انعكاس الضوء



- هل يمكن للضوء ان ينتقل ؟
 نعم، انتقل الضوء في خطوط مستقيمة

- ماهي الأدلة على سير الضوء في خطوط مستقيمة ؟



أ/ كسوف الشمس



ب/ كسوف القمر



ج/ ظل الشجرة

ما المقصود بانعكاس الضوء ؟

هو ارتداد الأشعة الضوئية نتيجة سقوطها على سطح جسيم ما

قوانين الانعكاس

القانون الثاني

ينص على :

الشعاع الساقط والشعاع المنعكس والعمود المقام من نقطة السقوط على السطح العاكس جميعها تقع في مستوى واحد عمودي على السطح العاكس

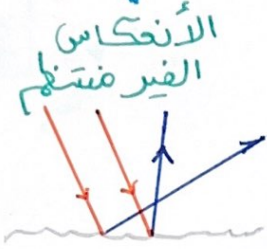
القانون الأول

ينص على :

زاوية السقوط = زاوية الانعكاس
 أي : عند ما تكون قيمة زاوية السقوط = 30° فإن زاوية الانعكاس تكون قيمتها 30°

تابع النخبة

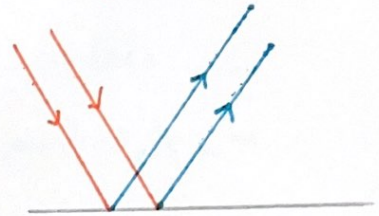
* أنواع الانعكاس



- هنا نوع السطح خشن

- هنا اتجاه الأشعة المنعكسة
" في عدة اتجاهات ومنتظمة "

الانعكاس المنتظم



- هنا نوع السطح أملس

- هنا اتجاه الأشعة المنعكسة
" في اتجاه واحد ومنتظم "

علل/ تدرى ظهورك في المرآة ولا تراها في الكاظم ؟

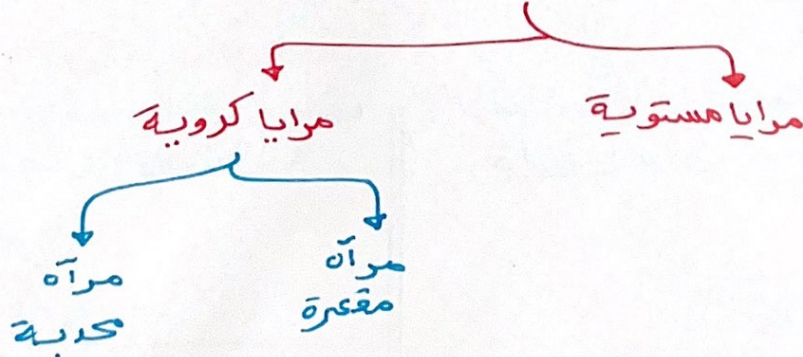
ج. - لأن المرآة تعكس الصور انعكاس منتظماً، أما الكاظم فيعكس الضوء انعكاس غير منتظم فلا تتكون الصور.

الدرس الثاني : ماهي أنواع المرايا ؟



- المرايا من الأجسام التي تعكس الضوء الساقط عليها

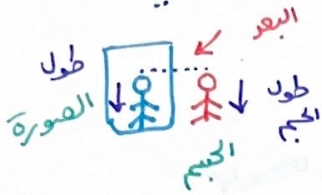
انعكاساً منتظماً و للمرايا أنواع :



تابع الانعكاس

* **لصفات الصور في المرايا المستوية:**

* ملاحظة: في قناتي للتغرام يوجد فيديو لصفات شاهدة



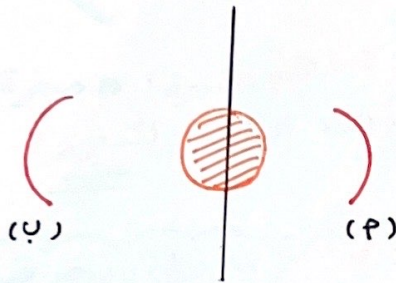
١- معدلة بالنسبة للجسم

٢- معكوسة

٣- طول الجسم = طول الصورة

٤- بعد الجسم عن المرآة = بعد الصورة عن المرآة

٥- تقديرية (خيالية)



المرايا الكروية

تأخذ شكل الكرة ثم اقتصاص
الكرة ظهر شكلين (٣، ٤)
هنا تعرف عليهم

مرآة محدبة

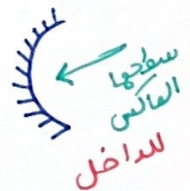
نقطة الشخص الذي
سيألم

سطحها العاكس
للخارج



مرآة مقعرة

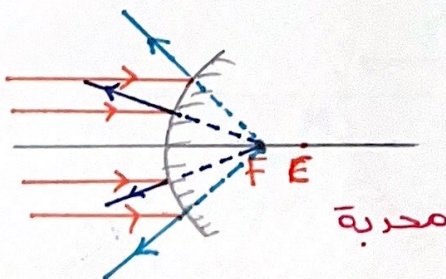
نقطة الرموش



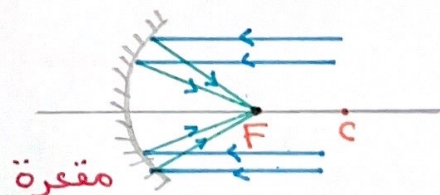
لديها لقب وهو:

المحدبة لديها لقب وهو: $\hat{\text{ك}}$
تسمى المرآة المحدبة بالمفرقة لماذا؟
- لأنها تفرق الأشعة (مبثرة)

* تسمى المرآة المقعرة بالمجمعة لماذا؟
لأنها تجمع الأشعة في نقطة



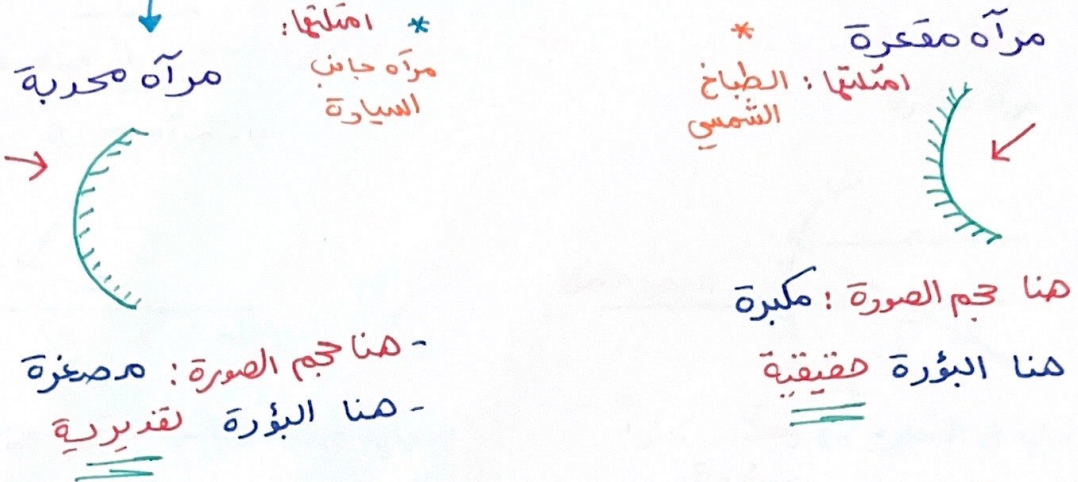
محدبة



مقعرة

تابع التآخير
P / لفرق العيني

المرايا الكروية



علل / البؤرة حقيقية في المراة المقعرة ؟
ج - لأنها نتيجة من تلاقي الأشعة المنعكسة

علل / البؤرة تقديرية في المراة المحدبة ؟
ج - لأنها نتيجة من تلاقي امتدادات الأشعة المنعكسة

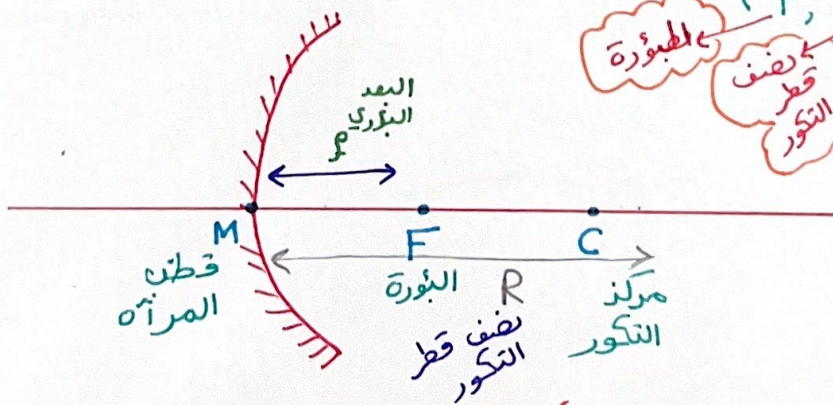
ملاحظة: يوجد فيديو في قناة التلفزيون

* ما هي اجزاء المرايا الكروية *

الرموز :

(F, R, f, M, C)

مركز التكور
قطب البعد
نصف قطر التكور
البؤرة

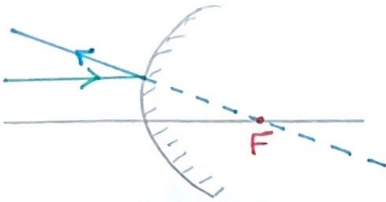


تابع التلخيص

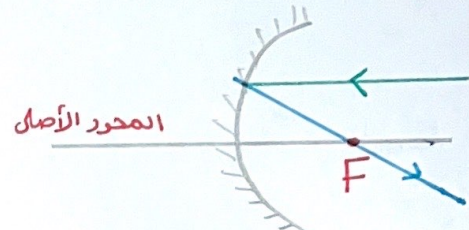
P / لفرق الصيغتين

الدرس الثالث : ما هو مسار الأشعة المنعكسة
عند المرايا المقعرة والمحدبة

الحالة الأولى : وإذا سقط شعاع ضوئي موازياً للمحور الأمامي فإنه :
P - مرآة مقعرة
ب - مرآة محدبة

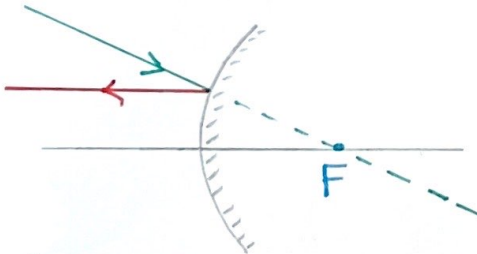


الاجابة في المقعرة ← ينعكس ما رآ بالثورة
الاجابة في المحدبة ← ينعكس حيث امتدادة
يمر بالثورة

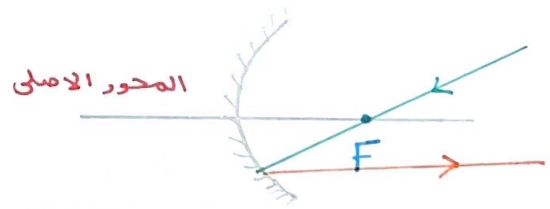


الاجابة في المقعرة ← ينعكس ما رآ بالثورة
الاجابة في المحدبة ← ينعكس حيث امتدادة
يمر بالثورة

الحالة الثانية : وإذا سقط شعاع ضوئي ماراً هو أو امتدادة بالثورة
P / مرآة مقعرة
ب - مرآة محدبة



الاجابة في المقعرة ← ينعكس موازياً للمحور الأمامي
الاجابة في المحدبة ← ينعكس موازياً للمحور الأمامي



الاجابة في المقعرة ← ينعكس موازياً للمحور الأمامي
الاجابة في المحدبة ← ينعكس موازياً للمحور الأمامي

بالتوفيق
د. م. م. سالمين

نفسه
١٢/٤
- ٤ -