

التفاعلات الكيميائية

- باستخدام الأدوات والمواد التي أمامك (قطارة - انابيب - ترمومتر - قرص فوار - كأس به ماء) .

ضع قرص الفوار في كأس به ماء وأجب عن المطلوب

الملاحظة من خلال الترمومتر : انخفاض درجة الحرارة

نوع التفاعل (ماص - طارد) : ماص

- باستخدام الأدوات والمواد التي أمامك (قطارة - انابيب - محلول يود - كأس به نشا) .

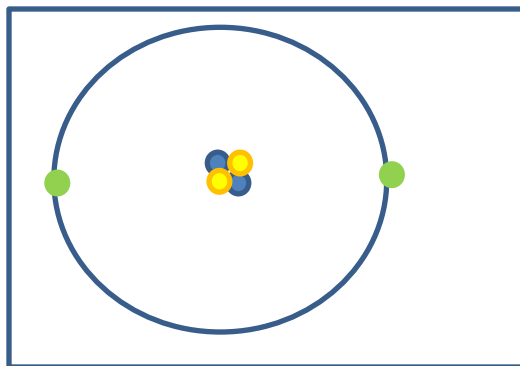
أضف قطرات من محلول اليود إلى محلول النشا وأجب عن المطلوب

الملاحظة : يتغير اللون إلى اللون البنفسجي (أزرق داكن)

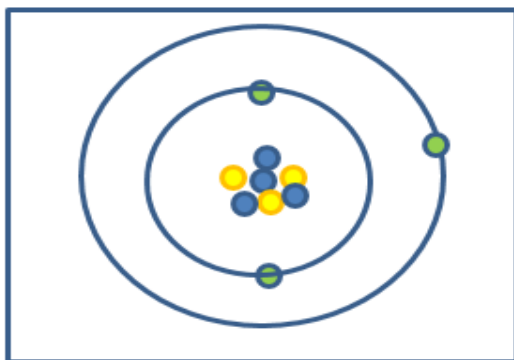
دليل حدوث التفاعل : تغير اللون

تركيب الذرة

بمستوى طاقة واحد مع تسمية ${}^4_2\text{He}$ باستخدام الأدوات التالية (أزرار مغناطيسية) اصنع نموذج ذرة مكونات الذرة على النموذج .



بمستوى طاقة واحد مع تسمية ${}^7_3\text{Li}$ باستخدام الأدوات التالية (أزرار مغناطيسية) اصنع نموذج ذرة مكونات الذرة على النموذج .



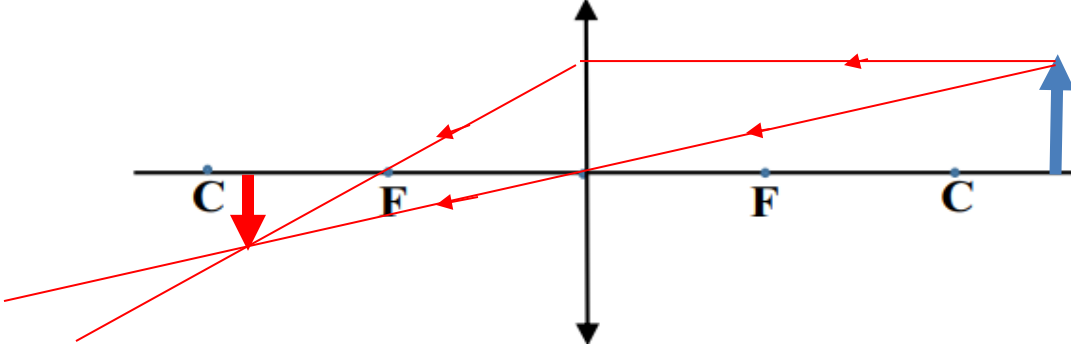
تكون الصور في المرايا والعدسات

باستخدام الادوات التي أمامك (حائل - حامل - عدسة محدبة - مصدر ضوئي - مسطره مرقمة) :-
مع رسم مسار الأشعة

ضع الجسم أبعد من مركز التكور

للعدسة المحدبة

ثم حدد صفات الصورة؟



١- ..حقيقية..

٢- ..مقلوبة....

٣- ...مصغرة....

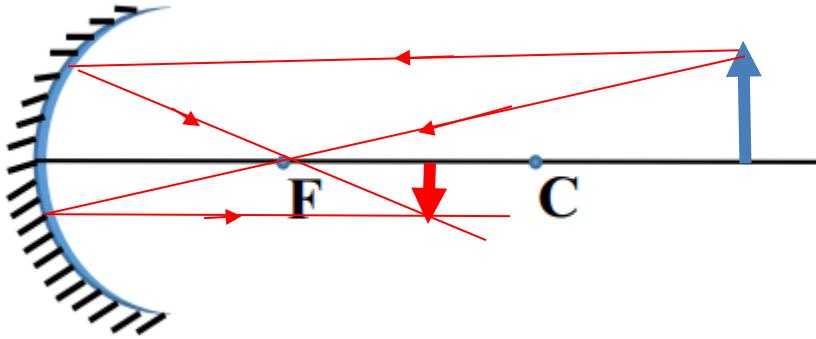
باستخدام الادوات التي أمامك (حائل - حامل - مرآة مقعرة - مصدر ضوئي - مسطره مرقمة)

ارسم مسار الأشعة عند

وضع الجسم أبعد من مركز التكور للمرآة

للمرآة

ثم حدد صفات الصورة؟



١- ..حقيقية..

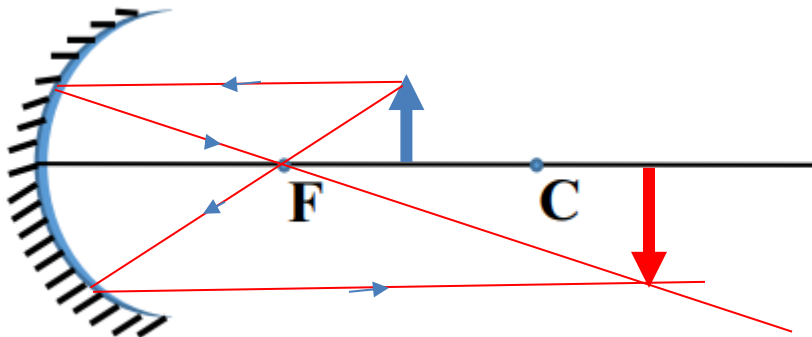
٢- ...مقلوبة....

٣- مصغرة.....

باستخدام الادوات التي أمامك (حائل - حامل - مرآة مقعرة - مصدر ضوئي - مسطره مرقمة) :-

ضع الجسم بين البؤرة ومركز التكور للمرآة

ثم حدد صفات الصورة مع رسم مسار الأشعة



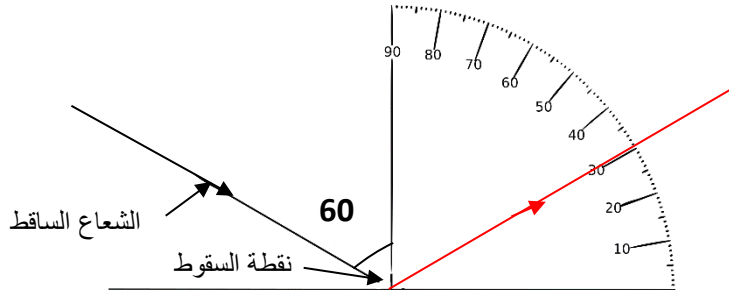
١- ..حقيقية..

٢- ...مقلوبة....

٣- مكبرة.....

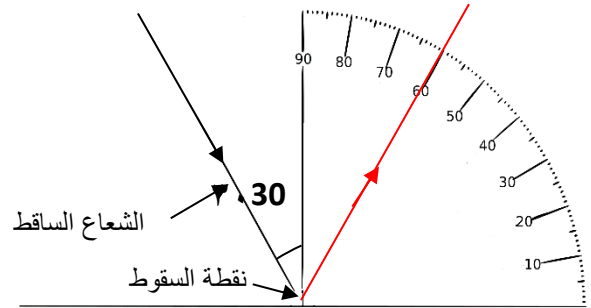
ارسم الشعاع المنعكس على المنقلة التي امامك ثم قم بتحديد مقدار زاوية الانعكاس في كل من الحالتين

تحديد زاوية الانعكاس (٢)



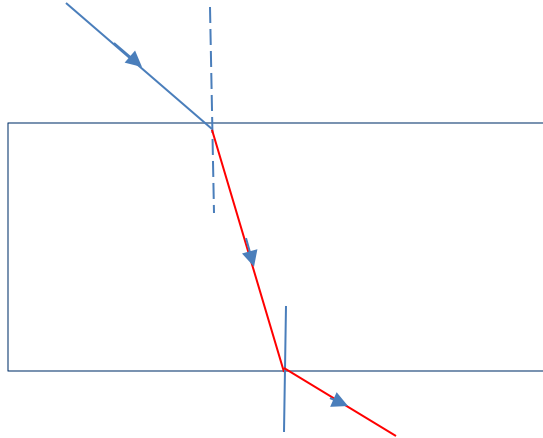
زاوية الانعكاس = 60

تحديد زاوية الانعكاس (١)



زاوية الانعكاس = 30

- باستخدام الادوات التي امامك (متوازي مستطيلات من الزجاج - حزمة الضوء ذو الشق) .
قم بإسقاط شعاع ضوئي على قطعة الزجاج من نقطة السقوط التي امامك ثم ارسم.
ثم اجب عما يلي .



وجه المقارنة عند انكسار الشعاع الضوئي	مسار الشعاع بالنسبة للعمود المقام (مقتربا / مبتعدا)	زاوية الانكسار بالنسبة لزاوية السقوط (اكبر / اصغر)
من الهواء الى الزجاج	مقتربا	أصغر
من الزجاج الى الهواء	مبتعداً	أكبر