

تمرين 1

(3 ن) 1- صل بسهم كل جملة بما يناسبها

- قابل للإنضغاط
- قابل للتوسع

- ينتشر الهواء في غرفة لأنه :

- قابل للإنضغاط
- قابل للتوسع

- يخزن الهواء في قنينات لأنه :

- يزداد الحجم
- ينخفض الحجم

- تنخفض الكتلة الحجمية عندما :

Pa -
 kg/m^3 -
 g/cm^3 -

- الوحدة العالمية للكتلة الحجمية هي :

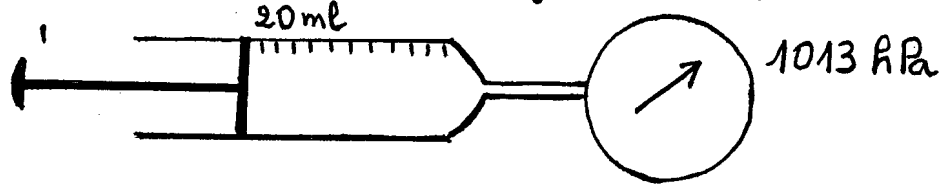
(1,5 ن) 2- عبر بوحدة الباسكال عن الضغوط التالية : $1200\ mbar$ - $0.12\ bar$ - $315\ hPa$

.....
.....
.....

(1,5 ن) حول ميلي : g/g = g/cm^3 = $50\ kg/m^3$ =

تمرين 2

نحجز كمية من غاز (500 جزيئة) كتلتها $0.5g$ داخل محقن كما هو ممثل في الشكل التالي :



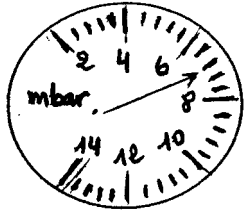
(5 ن) ضع علامة X في الخانة المناسبة عند دفع المكبس :

30 ml <input type="checkbox"/>	20 ml <input type="checkbox"/>	10 ml <input type="checkbox"/>	- يصبح حجم الغاز :
1030 hPa <input type="checkbox"/>	1010 hPa <input type="checkbox"/>	1013 hPa <input type="checkbox"/>	- يصبح ضغط الغاز :
530 <input type="checkbox"/>	520 <input type="checkbox"/>	500 <input type="checkbox"/>	- يصبح عدد الجزيئات :
1g <input type="checkbox"/>	0.5g <input type="checkbox"/>	0.7g <input type="checkbox"/>	- تصبح كتلة الغاز :
متباعدة <input type="checkbox"/>	متقاربة <input type="checkbox"/>	متراصة <input type="checkbox"/>	- تصبح الجزيئات :

تمرين 3

نقيس ضغط غاز متواجد في قنينة معدنية بواسطة جهاز مانومتر . تمثل التبيانة التالية ميناء المانومتر

1- ما وظيفة المانومتر ؟ (ن 1)

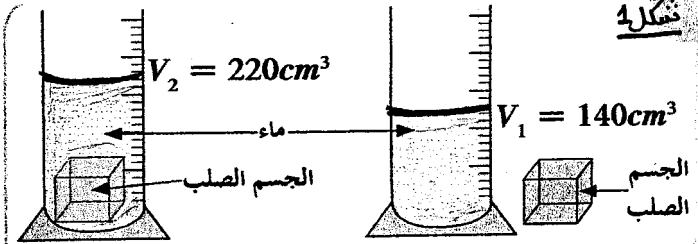
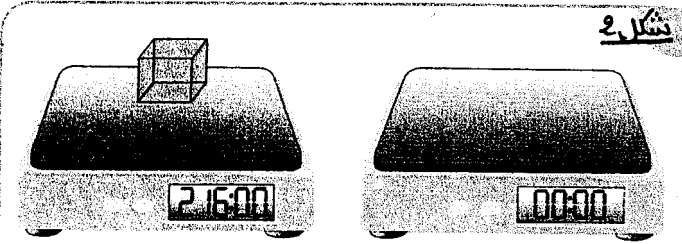


2- ما هي قيمة الضغط للغاز التي يشير إليها المانومتر ؟ (ن 1,5)

3- نملا جزئيا القنينة بالغاز فيشير المانومتر إلى القيمة 10 mbar . أعط تفسيرا لتزايد ضغط الغاز في القنينة . (ن 1,5)

تمرين 4

باستعمال مخبر مدرج و ميزان نقوم بالتجارب الممثلة في الشكلين التاليين :



1- استنتج من الشكل 1 حجم الجسم الصلب (ن 1)

2- استنتج من الشكل 2 كتلة الجسم الصلب (ن 1)

3- احسب الكتلة الحجمية للجسم الصلب (ن 2)

4- ما طبيعة المادة المكونة لهذا الجسم إذا علمت أن : (ن 1)

$$\rho_{\text{نحاس}} = 8,9 \text{ g/cm}^3 , \rho_{\text{ألومنيوم}} = 2,7 \text{ g/cm}^3$$

$$\rho_{\text{رصاص}} = 11,3 \text{ g/cm}^3 .$$