ثانوية: ..... التاريخ: ..../2017/03

المستوى: 1 ج.م. آداب الامتحان الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 1 ساعة

الاسم واللقب: ..... القسم: 1 ج.م.آ .....

ملاحظة: الإجابة تكون على الورقة.

التمرين الأول:

1- ما هي الغازات المكونة للغلاف الجوي مع ذكر نسبها المئوية: .....

.....

2- ما هو الغاز المساعد على الاحتراق؟: .....ما هو رمزه؟: .....

3- أذكر بعض خصائص الهواء: .....

4- هل للهواء وزن؟: .....

5- ما هي كتلة واحد لتر من الهواء في الشروط النظامية: .....

التمرين الثاني:

- نملأ كأس بالماء إلى حافته ثم نضع على فوهته ورقة ونمسكها براحة اليد حتى لا تسقط ثم نقلب الكأس (لا حظ الشكل).

1- ما ذا تلاحظ؟ .....

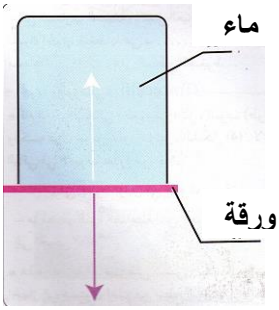
2- ما هي القوى المطبقة على الورقة؟ .....

.....

- مثلها على الشكل المقابل.

3- ما ذا تستنتج؟ .....

.....



4- عرف الضغط الجوي؟ .....

.....ما هو رمزه؟.....ما هي وحدة قياسه؟ .....

التمرين الثالث: أكمل ما يلي:

هناك وحدات أخرى لقياس الضغط الجوي هي: ..... حيث:..1,013×10^5 pa = ... 1.

و ..... حيث: 10^5 pa = ... 1.

عند مستوى سطح البحر يكون الضغط الجوي يساوي: ....

إن قيمة الضغط الجوي ..... كلما ..... الارتفاع.

يقاس الضغط الجوي بجهاز يدعى: .....

التمرين الرابع

اشرح تجربة تبين فيها كيفية وزن الهواء ؟:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

www.dzexams.com

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق ..... أساتذة المادة

ثانوية: ..... التاريخ: ..../2017/03

المستوى: 1 ج.م. آداب تصحيح الامتحان الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 1 ساعة

الاسم واللقب: .....ت.ل.م.ي.ذ..... القسم: 1 ج.م.آ .....

ملاحظة: الإجابة تكون على الورقة.

التمرين الأول: 6ن

1- ما هي الغازات المكونة للغلاف الجوي مع ذكر نسبها المئوية: .....يتكون الغلاف الجوي من: **78 %** من غاز ثنائي الآزوت N_2 و **21 %** من غاز ثنائي الأكسجين O_2 و **1 %** من غازات أخرى أهمها الأرغون و ثاني أكسيد الكربون.

2- ما هو الغاز المساعد على الاحتراق؟: ....هو غاز ثنائي الأكسجين ما هو رمزه؟: .....O_2.....

3- أذكر بعض خصائص الهواء: .....هي: الانضغاط والتمدد .....

4- هل للهواء وزن؟: .....نعم للهواء وزن .....

5- ما هي كتلة واحد لتر من الهواء في الشروط النظامية: . **1,29 g** .....

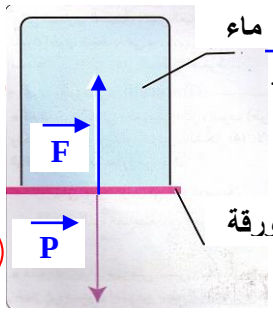
التمرين الثاني:

- نملأ كأس بالماء إلى حافته ثم نضع على فوهته ورقة ونمسكها براحة اليد حتى لا تسقط ثم نقلب الكأس (لا حظ الشكل).

1- ما ذا تلاحظ؟ .....نلاحظ عدم سقوط الورقة وبقائها في حالة توازن.....

2- ما هي القوى المطبقة على الورقة؟ .....هي قوة ثقل الماء $\vec{P}$ و القوة الضاغطة للهواء $\vec{F}$..

وهي تساوي وتعاكس قوة ثقل الماء: $\vec{P} = -\vec{F}$.....



- مثلها على الشكل المقابل. أنظر الشكل

3- ما ذا تستنتج؟ .....نستنتج أن الهواء الجوي يؤثر على السطح الملامس بقوة ضاغطة .....

تكون عمودية على هذا السطح.....

4- عرف الضغط الجوي؟ .....هو النسبة بين القوة الضاغطة للهواء الجوي على مساحة السطح.....

.....ما هو رمزه؟.....هو .. **Patm** .. ما هي وحدة قياسه؟..هي الباسكال **Pa** .....

التمرين الثالث: أكمل ما يلي: 5ن

هناك وحدات أخرى لقياس الضغط الجوي هي: ..الضغط الجوي.. حيث.. $1,013\times10^5$ pa. = **1atm**.

و ..البار.. حيث: 10^5 pa = **1bar**...

عند مستوى سطح البحر يكون الضغط الجوي يساوي: ..... $1,013\times10^5$ pa = **1atm**.....

إن قيمة الضغط الجوي ...تتناقص... كلما ....تزايد.... الارتفاع.

يقاس الضغط الجوي بجهاز يدعى: .....البارومتر.....

التمرين الرابع: 3ن

اشرح تجربة تبين فيها كيفية وزن الهواء؟:

www.dzexams.com

.....نحضر كرة قدم غير مملوءة بالهواء ونقوم بوزنها ونسجل الكتلة m، ثم نملأها بالهواء ونعيد وزنها من جديد ونسجل الكتلة 'm،
فنجد أن وزنها زاد وهذه الزيادة تمثل وزن الهواء، وهو أيضا الفرق بين الكتلتين $m' - m$ (3)
..

بالتوفيق .....

أساتذة المادة

www.dzexams.com