najah213.com · نجاح 213

ثانوية: .....
المستوى: 1 ج.م. آداب

الامتحان الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التاريخ: ..../2017/03
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؟: .....

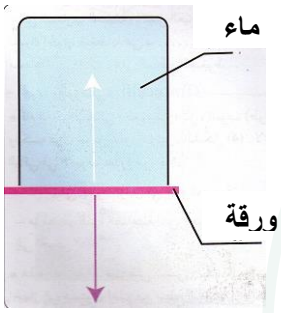
3- أذكر بعض خصائص الهواء: .....

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:..$1,013\times10^5$ 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 ؟:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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. (1) (1) (1)

2- ما هو الغاز المساعد على الاحتراق؟: ....هو غاز ثنائي الأكسجين ..... ما هو رمزه؟: .....O_2..... (0.5) (0.5)

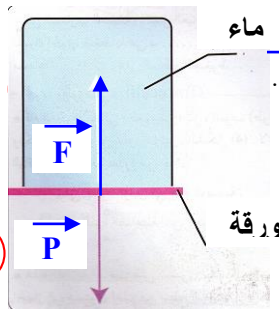
3- أذكر بعض خصائص الهواء: .....هي: الانضغاط والتمدد ..... (1)

4- هل للهواء وزن؟: .....نعم للهواء وزن ..... (0.5)

5- ما هي كتلة واحد لتر من الهواء في الشروط النظامية: . **1,29 g** ..... (0.5)

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..... (1)

2- ما هي القوى المطبقة على الورقة؟ .....هي قوة ثقل الماء $\vec{P}$ و القوة الضاغطة للهواء $\vec{F}$.. (1)

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

- مثلها على الشكل المقابل. أنظر الشكل (0.5)

3- ما ذا تستنتج؟ ....نستنتج أن الهواء الجوي يؤثر على السطح الملامس بقوة ضاغطة ..... (1)

تكون عمودية على هذا السطح.....

4- عرف الضغط الجوي؟ ....هو النسبة بين القوة الضاغطة للهواء الجوي على مساحة السطح..... (1)

....ما هو رمزه؟.....هو .. **Patm** ..... ما هي وحدة قياسه؟ ..هي الباسكال **Pa** ..... (0.5) (0.5)

التمرين الثالث: أكمل ما يلي: 5ن

هناك وحدات أخرى لقياس الضغط الجوي هي: ..الضغط الجوي.. حيث: **1atm** = 1,013×10^5 pa. (1) (0.5)

و ..البار.. حيث: **1bar** = 10^5 pa. (0.5)

عند مستوى سطح البحر يكون الضغط الجوي يساوي: ..... **1atm** = 1,013×10^5 pa..... (1)

إن قيمة الضغط الجوي ...تتناقص... كلما ....تزايد.... الارتفاع. (0.5) (0.5)

يقاس الضغط الجوي بجهاز يدعى: .....البارومتر..... (0.5)

التمرين الرابع: 3ن

اشرح تجربة تبين فيها كيفية وزن الهواء ؟:

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً