

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول: أجب بصحيح او خطأ (6نقاط)

- 1- لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز الأمبير متر.
- 2- يمكن استعمال الضوء الليزر في الصناعة (مثل آلة الطباعة).
- 3- المصدر الطبيعي هو المصدر الوحيد لضوء..
- 4- تشكل الأشعة الصوتية شريطا صوتيا يدعى بالحزمة الصوتية.
- 5- يوجد أربعة أنواع من العدسات.
- 6- تكون رؤية الأشياء غير واضحة في الوسط الشفاف

التمرين الثاني (4 نقاط)

قام طالب بالتجربة التالية " ملاً كأساً بالماء إلى حافته و سده بورقة و لم يترك فقعات الهواء في الكأس ثم أقلب الكأس رأساً على عقب" كما هو موضح في الصورة



المطلوب

- 1 - ماذا تلاحظ ؟

- 2- عين القوى المطبقة على الورقة .

- 3 - فسر لماذا لم تسقط الورقة

التمرين الثالث (6نقاط)

- ا- اعطى تعريف لضغط الجوى

- ب - اذكر طبقات غلاف الجوى (مع الشرح)

*

*

*

*

*

التمرين الرابع (4 نقاط)

- كتلة 1 لتر من الغازات الاتية في درجة الحرارة صفر هي كتلة الهواء تساوى 1.29 غرام .
- كتلة غاز الازوت تساوى 1.25 غرام.
- كتلة غاز ثنائي الأكسجين تساوى 1.43 غرام.
- 1- احسب كتلة الهواء من اجل 10 لتر.

- 2- احسب مجموع كتلة 8 لتر من غاز الازوت + كتلة 2 لتر من غاز ثنائي الاكسجين

- 3- إلى ماذا يعود الاختلاف بين كتلة الهواء و كتلة مجموع الغازين (غاز الازوت+ غاز الاكسجين)

تصحیح الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول: أجب بصحيح او خطأ (6 نقاط)

- 1- لقياس الضغط الجوي نستعمل جهاز الامبير متر. (خ)
- 2- يمكن استعمال الضوء الليزر في الصناعة (آلة الطباعة). (ص)
- 3- المصدر الطبيعي هو المصدر الوحيد لضوء. (خ)
- 4- تشكل الأشعة الضوئية شريطا ضوئيا يدعى بالحزمة الضوئية. (ص)
- 5- يوجد أربعة أنواع من العدسات. (خ)
- 6- تكون رؤية الأشياء غير واضحة في الوسط الشفاف (ص)

التمرين الثاني (4 نقاط)

- 1- الورقة لم تسقط وكذا الماء (1ن)
- 2- القوى المطبقة على الورقة هي
 - أ - قوة ناتجة عن الماء يضغط بها على الورقة (1ن)
 - ب - قوة يؤثر بها الهواء على الورقة (1ن)
- 3- الورقة في حالة توازن لأن مجموع القوى يساوي الصفر (1ن)

التمرين الثالث (6 نقاط)

- أ- اعطى تعريف لضغط الجوي هو نسبة القوة الضاغطة للهواء الجوي على سطح التلامس للجسم المضغوط (1ن)
- ب - اذكر طبقات أغلاف الجوي (مع الشرح)
 - *التروبوسفير القريبة من الأرض وتحتوي على 80 بالمئة من هواء و99 بالمئة من بخار الماء (1ن)
 - *الستراتوسفير تحتوي على غاز الأوزون (1ن)
 - *الميزوسفير تشكل الـ 0.01 بالمئة من كتلة الغلاف الجوي بحيث تصل درجة الحرارة إلى أقل من 110 درجة تحت الصفر. (1ن)
 - *الترموسفير الجوي بحيث تصل درجة الحرارة إلى 1200 درجة. (1ن)
 - *الأكزوسفير وهي حدود الغلاف الجوي (1ن)

التمرين الرابع (4 نقاط)

- كتلة 1 لتر من الغازات الآتية في درجة الحرارة صفر هي
- كتلة الهواء تساوي 1.29 غرام .
- كتلة غاز الأوزون تساوي 1.25 غرام.
- كتلة غاز ثنائي الأكسجين تساوي 1.43 غرام.
- 1- احسب كتلة الهواء من أجل 10 لتر.

$$10 \times 1.29 = 12.9 \text{ g} \quad (0.5 \text{ ن})$$

- 2- احسب مجموع كتلة 8 لتر من غاز الأوزون + كتلة 2 لتر من غاز ثاني الأكسجين

$$(8 \times 1.25) + (2 \times 1.43) = 10.00 + 2.86 = 12.86 \text{ g} \quad (1.5 \text{ ن})$$

- 3- إلى ماذا يعود الاختلاف بين كتلة الهواء و كتلة مجموع الغازين (غاز الأوزون + غاز الأكسجين) يعود الاختلاف بين كتلة الهواء 12.9 غرام و كتلة مجموع الغازين (غاز الأوزون + غاز الأكسجين) 12.86 غرام لأن الهواء هو مجموعة من غازات أخرى مثل غاز ثاني أكسيد الكربون (2ن)