

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول: أجب بصحيح أو 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 الضوئية شريطا ضوئيا يدعى بالحزمة الضوئية.
- 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 سدده 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 الآتية 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)
.....
.....

تصحيح الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الاول: أجب بصحيح او خطأ (6نقاط)

- 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 شريطاً ضوئياً 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 الجوى هو نسبة القوة الضاغطة للهواء الجوى على سطح التلامس للجسم المضغوط (1ن)
- ب - اذكر طبقات اغلاف الجوى (مع الشرح)
 - *التروبوسفير القريبة من الارض وتحتوى على 80 بالمئة من هواء و99 بالمئة من بخار الماء (1ن)
 - *الستراتوسفير تحتوى على غاز الازون (1ن)
 - *الميزوسفير تشكل الا 0.01 بالمئة من كتلة الغلاف الجوى بحيث تصل درجة الحرارة الى اقل من 110 درجة تحت الصفر. (1ن)
 - *الترموسفير الجوى بحيث تصل درجة الحرارة الى 1200 درجة. (1ن)
 - *الأكزوسفير و هي حدود الغلاف الجوى (1ن)

التمرين الرابع (4 نقاط)

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

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

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

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

- 3- إلى ماذا يعود الاختلاف بين كتلة الهواء و كتلة مجموع الغازين (غاز الازوت+ غاز الاكسجين) يعود الاختلاف بين كتلة الهواء 12.9 غرام و كتلة مجموع الغازين (غاز الازوت+ غاز الاكسجين) 12.86 غرام لان الهواء هو مجموعة من غازات اخرى مثل غاز ثنائى اكسيد الكربون (2ن)