

المستوى : السابعة أساسي

الوقت المخصص : 60 دق

التاريخ : 10 ديسمبر 2015

# فرض تأليفي 1

## العلوم الفيزيائية

المدرسة الإعدادية العلاء - الحبيب

السنة الدراسية : 2015-2016

الأستاذ : زهير الهمادي

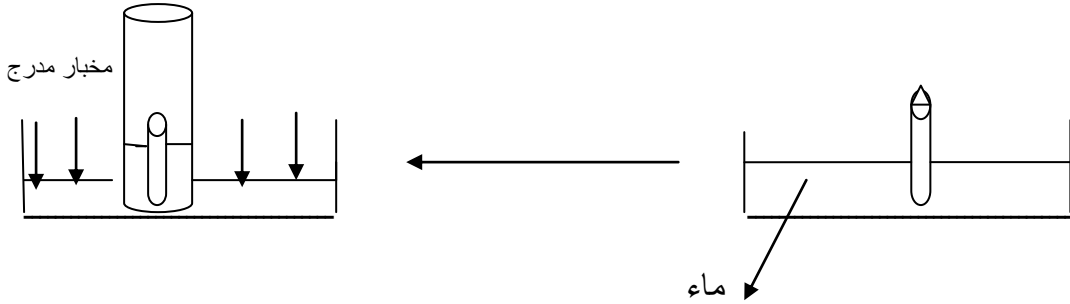
الاسم و اللقب : .....

### تمرين عدد 1 : (6 نقاط )

ملأ أحد التلاميذ حوض الى أكثر من نصفه ماء و ثبت وسطه شمعة ملتهبة

ثم نكس فوقها مخبار مدرج مملوء هواء , فلاحظ انطفاء الشمعة ثم صعود الماء في المخبار

كما هو مبين في الرسم التالي :



1 - أذكر تعريفا للهواء؟ .....

2 - بين سبب انطفاء الشمعة ؟ .....

3 - ما اسم الغاز الذي استعمل لاحتراق الشمعة؟ .....

4- بماذا تفسر صعود الماء في المخبار المدرج ؟ .....

5 - حدد مكونات الهواء و نسبها ؟ .....

نقاط

1

1

1

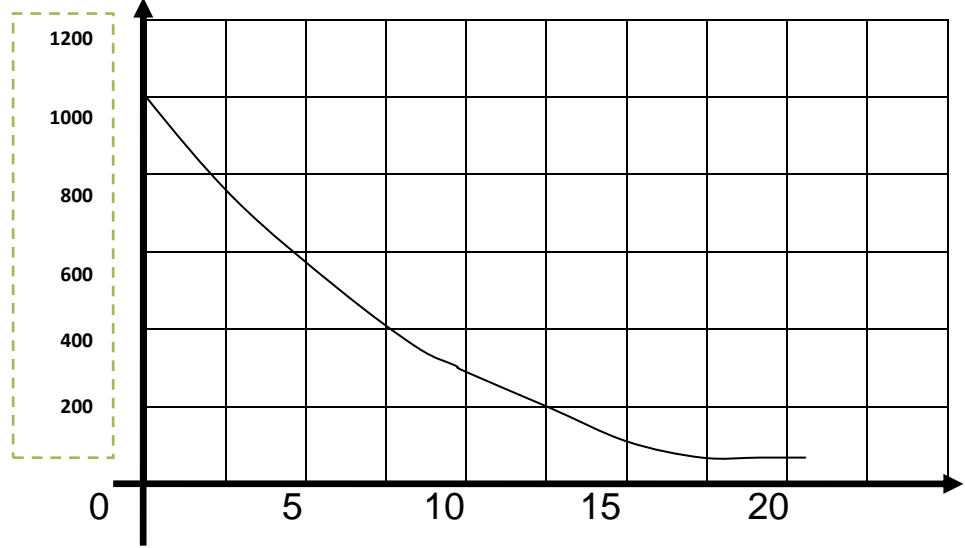
1

2



### تمرين عدد 3 (7 نقاط)

يبين الرسم البياني التالي  $p_a = f(z)$  في الشكل المقابل تطور قيمة الضغط الجوي  $p_a$  بدلالة الارتفاع  $z$  باعتماد الارتفاع صفر ( $z=0$ ) لمستوى سطح البحر.



1- باستعمال الرسم البياني  $p_a = f(z)$  :

أ حدد تأثير الارتفاع على قيمة الضغط الجوي

2

.....  
.....

ب- أبحث عن قيمة معدل الارتفاع الذي تحلق فيه الطائرات في رحلاتها اذا

1,5

علمت أن معدل الضغط الجوي هناك يساوي  $p_a = 400 \text{ Pa}$

.....

د - أبحث عن قيمة الضغط الجوي على قمة جبل افريست (Mont Everest)

اذا علمت أن ارتفاعه يساوي  $z = 8 \text{ km}$  تقريبا

1,5

.....

ج - أبحث عن قيمة ارتفاع عمود الزئبق في تجربة توريشلي اذا افترضت أن هذه التجربة أنجزت على قمة جبل افريست

2

.....



## تمرين عدد 2 ( 7 نقاط )

نقاط

جلب بعض التلاميذ في حصة الشغال التطبيقية عدة عينات من الماء كالآتي :

- سيف جلب قارورة بها ماء من السد القريب من منزل عائلته
- فاطمة جلبت قارورة ماء البحر
- أحمد جلب قارورة ماء طبيعي "صابرين"
- أحضر سامي كأس يحتوي قطارة ماء مالح قام التلاميذ بتقطيره في حصة الأشغال التطبيقية.

وجه الأستاذ عدة أسئلة حول هذه العينات من الماء . ساعدهم على الإجابة

2

1- ذكر بمواصفات الماء الشروب : .....

.....

2- حدد أسماء التلاميذ الذين جلبوا مياه صالحة للشرب :

1

.....

3- عرف الجسم النقي ؟ .....

1

4- هل الماء الشروب نقياً أم لا ؟ علل اجابتك .....

1,5

.....

5- أذكر مراحل معالجة مياه السد ليصبح صالحاً للشرب: ( 6 مراحل مع ترتيبها من 1 الى 6 )

1,5

.....

.....

.....

.....

.....

.....

