

www.9alami.com

التمرين الأول: 8 نقط

1- صل بسهم: 2

- * التروبوسفير *
- التسرب إلى الأرض.
- * الستراتوسفير *
- الغلاف الجوي.
- * الميزوسفير *
- الترموسفير *
- * تحتوي غاز الأوزون الذي يمنع الأشعة فوق البنفسجية الضارة من
- * تحتوي على 80% من كتلة الهواء وعلى كل بخار الماء الموجود في
- * الطبقة الثالثة من طبقات الغلاف الجوي.
- * تتميز بخاصية الرجوع لذلك تستغل في مجال الاتصالات اللاسلكية.

2- ضع سطرا تحت الكلمة المناسبة: 3

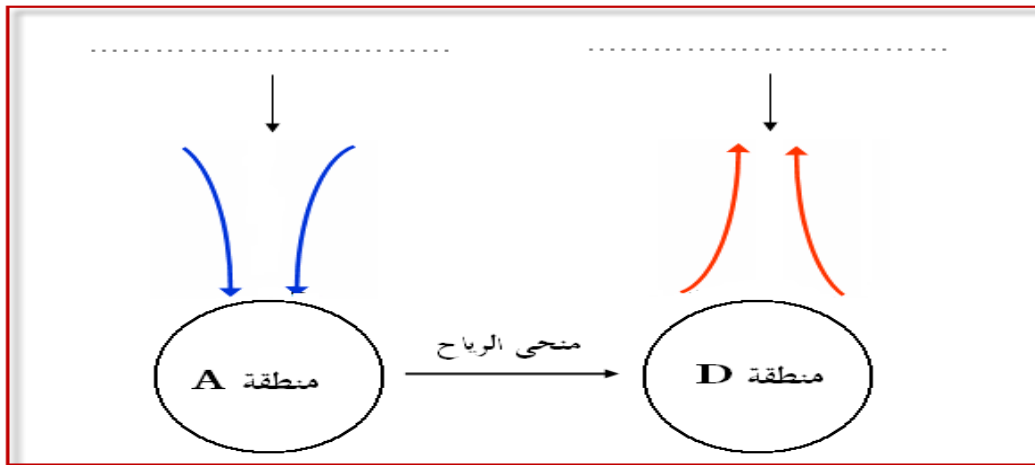
- **ينخفض / يرتفع** الضغط عند إنضغاط غاز.
- **ينخفض / يرتفع** الضغط كلما ارتفعنا عن سطح الأرض في جميع طبقات الغلاف الجوي.
- الذرة **أصغر / أكبر** من الجزيئة.
- يتسبب تفاوت الضغط في نشوء حركات **أفقية / عمودية** للهواء تسمى الرياح حيث تهب من مناطق الضغط المرتفع / المنخفض نحو مناطق الضغط المنخفض / المرتفع.

3- أتمم ملء الجدول الآتي: 3

الماء	ثنائي أكسيد الكربون	ثنائي الأوكسجين	الجزيئة
			الصيغة الكيميائية
			النموذج الجزيئي

التمرين الثاني: 4 نقط

- 1- إملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات الآتية: 1ن
- تيارات هوائية ساخنة ، تيارات هوائية باردة.



- 2- إشرح بإيجاز كيف تنشأ كل من التيارات الهوائية الساخنة و التيارات الهوائية الباردة. 1ن

.....

.....

.....

.....

3- قارن كل من درجة الحرارة و الضغط في المنطقتين A و D . 2ن

التمرين الثالث: 8 نقط

لكي يقوم غطاس بتصوير بعض الأنواع من الأسماك توجد على عمق 10m في البحر حمل الغطاس قارورة سعتهها 12L تحتوي على الهواء.

علما أن:

كتلة القارورة قبل الغطس : 12,54Kg .

كتلة القارورة فارغة : 10,00Kg .

1- أحسب كتلة الهواء المستهلكة خلال عملية الغطس عندما يستنفد كل الهواء الموجود في القارورة. 1ن

2- أحسب حجم الهواء المستهلك خلال عملية الغطس. علما أن الكتلة الحجمية للهواء في الظروف الاعتيادية: 2

$$\rho = 1,27 \text{ g/L}$$

3- ما الخاصية التي تمكن من ضخ هذا الحجم من الهواء داخل القارورة. 1ن

4- علما أن الغطاس يستهلك في الظروف الاعتيادية على عمق 10m : 40L خلال كل دقيقة، أحسب المدة الزمنية القصوى التي تسمح للغطاس بالبقاء على هذا العمق. 2ن

5 ما حجم الهواء في الظروف الاعتيادية الذي يجب أن تحتويه القارورة للغطس على عمق 10 m لمدة ساعتين؟ 2ن