



امتحان الصف السابع  
للعام الدراسي ١٤٣٧/١٤٣٨ هـ - ٢٠١٦/٢٠١٧ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

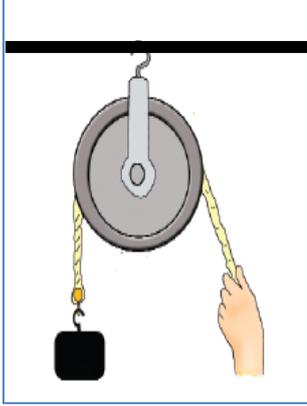
- المادة: العلوم
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٥) صفحات.
- زمن الإجابة: ساعة ونصف.
- الإجابة في الورقة نفسها.

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:  
١- أي الاستنتاجات الآتية صحيحة بالنسبة للبكرة الموضحة في الشكل المقابل؟



البديل	نوع البكرة	تشبه رافعة من النوع	الفائدة الميكانيكية
(أ)	ثابتة	2	أكبر من 1
(ب)	متحركة	1	تساوي 1
(ج)	ثابتة	1	تساوي 1
(د)	متحركة	2	أكبر من 1

٢- إذا كانت الفائدة الميكانيكية للعجلة والمحور تساوي ٤ فإن:  
(أ) نصف قطر المحور يساوي ٤ أضعاف نصف قطر العجلة.  
(ب) نصف قطر العجلة يساوي ٤ أضعاف نصف قطر المحور.  
(ج) نصف قطر المحور أكبر من نصف قطر العجلة.  
(د) نصف قطر العجلة يساوي نصف قطر المحور.

المائع	الكثافة ( $g/cm^3$ )
س	1.00
ص	0.0009
ع	0.0002
ل	13.55

٣- الرموز (س، ص، ع، ل) في الجدول المقابل تمثل موائع وأمام كل مائع كثافته في الظروف المعيارية. ما هو المائع الذي تكون المسافة بين جزيئاته قليلة مقارنة بالموائع الأخرى في الجدول؟

(أ) س (ب) ص (ج) ع (د) ل

٤- كم تكون كتلة المادة المذابة بوحدة (g) في محلول تركيزه (0.5g/ml) وحجم المادة المذبة فيه (20ml)؟

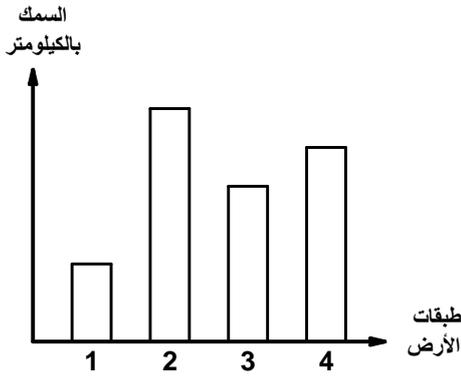
(أ) 40 (ب) 20.50 (ج) 10 (د) 0.03

٥- المادة التي توصف حركة جزيئاتها بالعشوائية:

(أ) الضباب (ب) الخل (ج) ملح الطعام (د) سكر المائدة

تابع / السؤال الأول:

٦- الرسم الآتي يوضح العلاقة بين طبقات الأرض وسمك كل طبقة.



ما الطبقات التي تمثلها الأرقام 1, 2, 3, 4 ؟

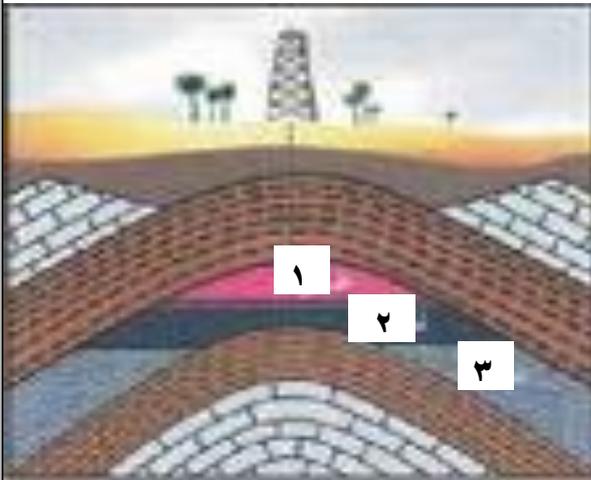
رقم الطبقة	1	2	3	4
(أ)	القشرة الأرضية	وشاح الأرض	اللب الداخلي	اللب الخارجي
(ب)	القشرة الأرضية	اللب الخارجي	وشاح الأرض	اللب الداخلي
(ج)	اللب الخارجي	اللب الداخلي	القشرة الأرضية	وشاح الأرض
(د)	اللب الداخلي	القشرة الأرضية	وشاح الأرض	اللب الخارجي

٧- من الأمثلة على التجوية الحيوية:

(أ) تفاعل الأمطار الحمضية مع الحجر الجيري. (ب) دخول جذر النبات داخل الصخر عبر الشقوق.

(ج) سقوط الصخور في الجروف الصخرية و تكسرها. (د) تهشم الصخور بفعل الاحتكاك و درجة الحرارة.

٨- يوضح الشكل الآتي مصيدة نفطية، ما الذي تمثله الأرقام (١، ٢، ٣)؟



رقم الطبقة	١	٢	٣
(أ)	بترول	ماء	غاز
(ب)	ماء	غاز	بترول
(ج)	غاز	بترول	ماء
(د)	بترول	غاز	ماء

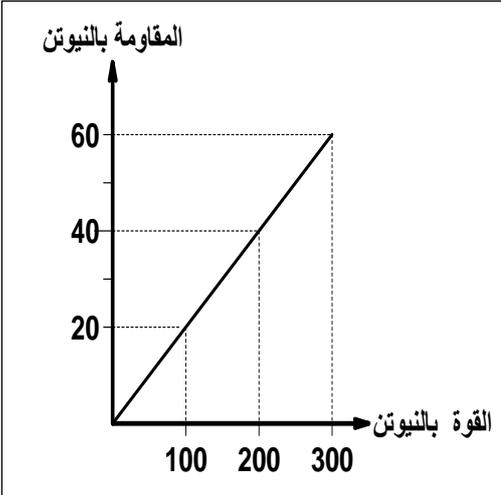
## السؤال الثاني:

أ- أجرى مجموعة من الطلبة تجربة عملية لقياس الفائدة الميكانيكية لرافعة ما، وحصلوا على الرسم البياني المقابل. من خلال الرسم أجب عن الأسئلة الآتية:

(١) ما نوع العلاقة بين قوة المقاومة والقوة المبذولة؟

.....

(٢) كم الفائدة الميكانيكية للرافعة؟



(٣) أي أنواع الروافع تنطبق عليها نتائج الطلبة؟ (اختر رمز الاجابة الصحيحة)

(أ) ملقط الفحم. (ب) عربة الحديقة.

فسراجابتك:.....

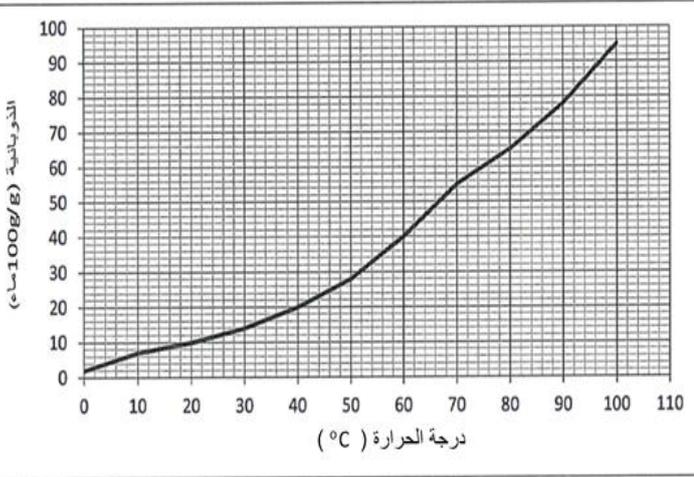
ب- الرسم البياني المقابل يوضح ذوبانية أحد الأملاح في (100g) ماء عند درجات حرارة مختلفة. أدرس الشكل ثم أجب عما يأتي:

١- كم تبلغ كتلة المذيب عند ( $20^{\circ}C$ )؟

.....

٢- ماذا سيحدث لحركة الجزيئات إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى ( $120^{\circ}C$ )؟

.....



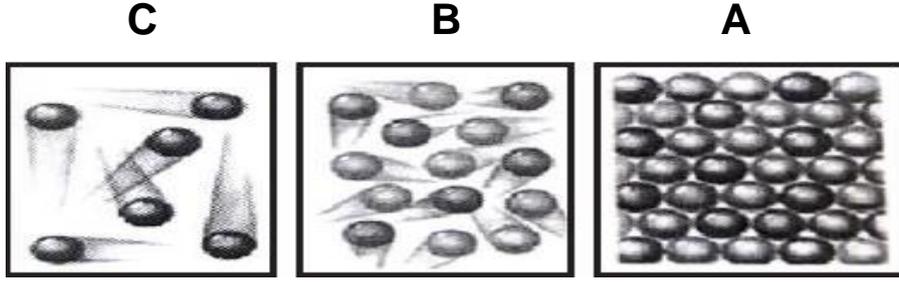
٣- ماذا ستلاحظ إذا تمت إذابة (40g) من نفس الملح في كأس به (100g) من الماء عند ( $40^{\circ}C$ )؟ فسر

إجابتك.

.....

## تابع السؤال الثاني :

ج- الأشكال الآتية توضح حالات المادة الثلاث، أدرسها جيدا ثم أجب عما يليها:



- ١- أي الحالات ( A,B,C ) يمكن أن تصنف كموائع؟  
 ٢- تتصف المادة B بخاصية اللزوجة . ما المقصود بهذه الخاصية؟

- ٣- عند وضع المادة A في حوض مائي لوحظ أنها تنغمر فيه . ما تفسيرك لذلك في ضوء دراستك لخاصية الكثافة؟  
 ٤- بماذا تسمى الخواص التي لا يمكن مشاهدتها في المواد السابقة إلا عندما تتفاعل مع مواد جديدة؟

## السؤال الثالث

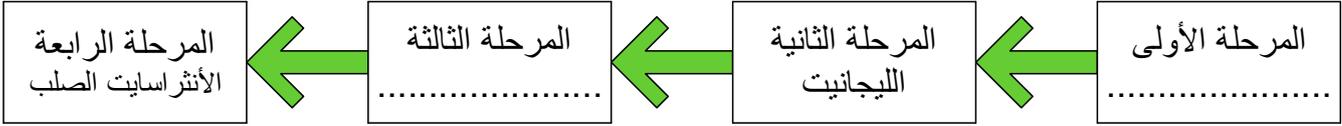
أ- ١- صنف المواد: (ملح الطعام، سكر الجلوكوز، الهواء، الإسمنت) في الجدول الآتي:

مركب	مخلوط غير متجانس	مخلوط متجانس
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

٢- عرف المعدن.

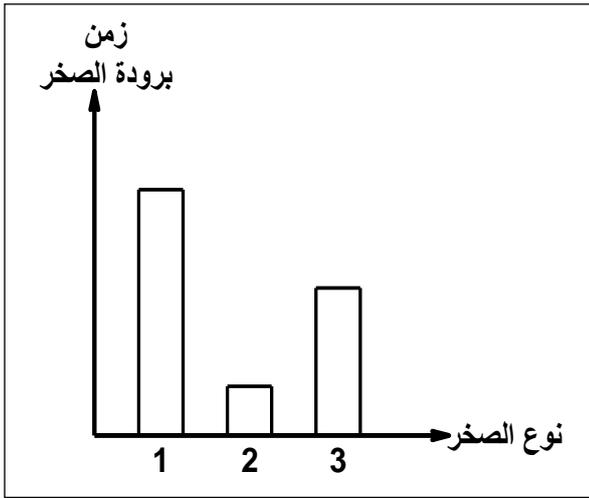
## تابع/ السؤال الثالث:

٣- يوضح المخطط الآتي مراحل تكون الفحم الحجري:



١- أكمل البيانات الناقصة بكتابة اسم المرحلة.

٢- ما هو العامل الذي أدى إلى تكون الأنثراسايت الصلب في المرحلة الرابعة؟



ب- يوضح المنحنى البياني المقابل العلاقة بين الزمن الذي تستغرقه الصهارة لتبرد ونوع الصخر المتكون (1,2,3). استعن به في تحديد رقم نوع الصخر:

١- الأكبر حجماً والأكثر خشونة.

٢- الذي يحتوي على بلورات صغيرة

٣- الذي قد يمثل صخر البازلت مع التعليل

ج- لتحديد المركز السطحي لهزة أرضية تم حساب اختلاف الوقت بين الموجة الأولية والموجة الثانوية في ثلاث محطات مختلفة، وتم الاستعانة بجداول بيانات المركز السطحي للزلازل وصولاً للشكل المقابل.

أدرس الشكل جيداً ثم أجب عن الآتي:

١- حدد على الرسم نقطة المركز السطحي للزلازل .

٢- ماذا تسمى النقطة التي تقابل المركز السطحي للزلازل داخل الأرض؟

٣- ما تفسيرك العلمي لاحتمال حدوث براكين قرب المناطق التي تحدث فيها الزلازل؟

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة لامتحان الصف السابع لمادة العلوم للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م الدور الأول

أ- الأسئلة الموضوعية (تمت الاختيار من متعدد):

إجابة السؤال الأول (١٦ درجة)				
المفردة	الإجابة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
١	ج	٢	٦-٧-١٣ أ	٢٩
٢	ب	٢	٥م-٧-١١ د	٢٤
٣	د	٢	٣-٧-١١ د	٥٤
٤	ج	٢	٦م-٧-٢٢ ن	٧٤
٥	أ	٢	٣-٧-١١ أ	٧٠، ٤٤٤
٦	أ	٢	٥-٧-١١ أ	١٠٢-١٠١
٧	ب	٢	٥-٧-١١ ز	١٢٨
٨	ج	٢	٥-٧-٣ ب	١٤٤-١٤٣

ب- الأسئلة المقالية: إجابة السؤال الثاني (١٢ درجة)

الصفحة	المخرج التعليمي	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
٢٠	٦م-٧-٢-ط	نصف درجة	علاقة طردية	١	أ
١٩		درجة ونصف	$= \frac{40}{200} = \frac{1}{5}$ <p>(أي قيمة من الجدول، درجة للتعويض ونصف درجة الناتج) إذا أجاب الطالب مباشرة يأخذ الدرجة كاملة</p>	٢	
٢٢		١ ١	ملقط الفحم التفسير: الفائدة الميكانيكية أقل من 1 <u>أو</u> لأن الرافعة لا توفر قوة عضلية ولكن تسهل العمل		
٧٨-٧٣	٣-٧-٢-و ٣-٧-٢-ز	١	100g	١	ب
		نصف درجة	تزيد	٢	
		نصف درجة ١	تترسب بعض الدقائق بقعر الكأس. التفسير لأنه عند ( $40^{\circ}C$ ) يتشبع المحلول بإذابة (20g) من المذاب. وبالتالي لم يستطع المحلول إذابة الكمية المتبقية فتترسب في قعر الكأس	٣	
٤٨	٣-٧-١-أ	١+١	B , C	١	ج
	٣-٧-١-ب	١	مقياس مقاومة السائل على الانسياب أو التدفق أو مقاومة الانفصال بين جزيئات المائع (السائل).	٢	
٥٨	٣-٧-١-هـ	١	أن المادة A أكبر كثافة من الماء.	٣	
٦٠-٥٩	٦م-٧-٢-س	١	الخواص الكيميائية	٤	

الصفحة	المخرج التعليمي	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية						
٦١	٣-٧-١-و	٢	<table border="1"> <tr> <td>مركب</td> <td>مخلوط غير متجانس</td> <td>مخلوط متجانس</td> </tr> <tr> <td>- ملح الطعام - سكر الجلوكوز</td> <td>الأسمنت</td> <td>الهواء</td> </tr> </table> <p>(كل إجابة نصف درجة)</p>	مركب	مخلوط غير متجانس	مخلوط متجانس	- ملح الطعام - سكر الجلوكوز	الأسمنت	الهواء	١	أ
مركب	مخلوط غير متجانس	مخلوط متجانس									
- ملح الطعام - سكر الجلوكوز	الأسمنت	الهواء									
١١٥	٥-٧-١-د	١	جسم صلب غير عضوي، يتكون طبيعياً وله تركيب بلوري محدد .	٢							
١٤١	٥-٧-٣-ب	٢	١- بيت (نصف درجة)، الفحم الحجري (نصف درجة) ٢- زيادة الضغط. (درجة)	٣							
١١٨	٥-٧-١-هـ	١	الصخر رقم (١).	١	ب						
		١	الصخر رقم (٢)	٢							
		٢	الصخر رقم (٢). لأنه استغرق وقت أقل وبالتالي حبيباته تكون دقيقة.	٣							
١١٠	٦-٧-١-أ	١	نقطة تقاطع الدوائر الثلاث.	١	ج						
١١٢		١	البؤرة أو المركز الباطني للزلازل	٢							
١١٣	٥-٧-١-ج	١	لأنها مناطق تتحرك فيها قشرة الأرض.	٣							