



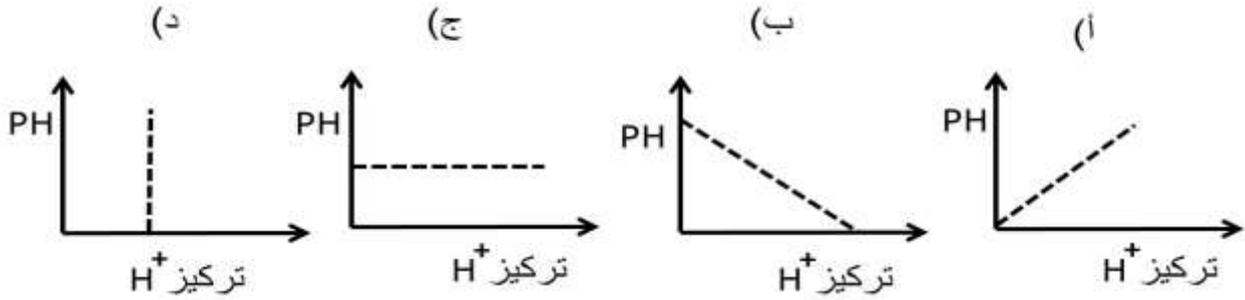
سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم
المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية
امتحان مادة العلوم للصف الثامن
الدور الأول / الفصل الدراسي الثاني
للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

- الإجابة في الورقة نفسها.
 - عدد أوراق الأسئلة (١+٤)
 - زمن الامتحان (ساعة ونصف).
- الدرجة الكلية للامتحان: ٤٠

التوقيع بالاسم	الدرجة بالحروف بالأحمر	الدرجة بالأرقام		رقم السؤال
		عشرات	آحاد	
المصحح				١
				٢
				٣
				المجموع
				المجموع الكلي

	اسم الطالب
	المدرسة
	الصف

السؤال الأول: - اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة لكل مفردة مما يأتي:
١- الشكل الذي يصف العلاقة بين تركيز أيون الهيدروجين في المحلول وقيمة PH هو:



٢- الجزء من العين الذي تتكون عليه الصورة، ويرسل رسائل عصبية إلى الدماغ يسمى:
(أ) القرنية (ب) العدسة (ج) القرحة (د) الشبكية

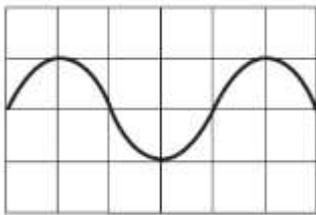
٣- الشكل المقابل يمثل موجات صادرة من مصدر خلال ثانيتين.



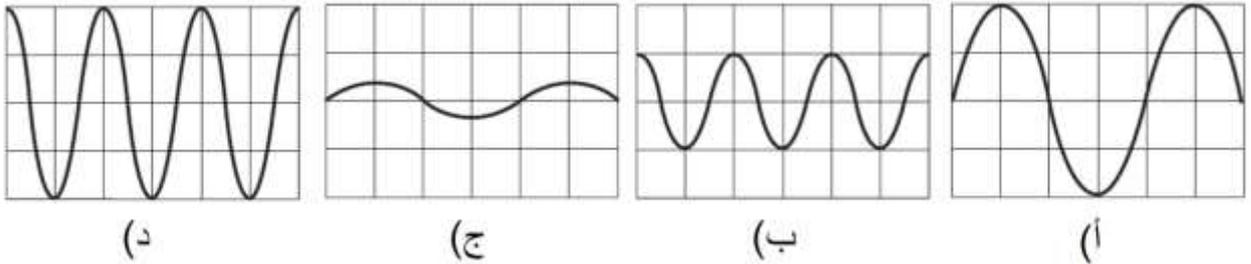
كم تردد الموجة (هرتز)؟

- (أ) 0.5 (ب) 1 (ج) 2 (د) 4

٤- المثال الذي لا يمكن استخدامه لإثبات أن سرعة الضوء أكبر من الصوت، هو مشاهدة:
(أ) البرق والرعد.
(ب) التلفاز في غرفة.
(ج) ألعاب نارية من مسافة كيلومتر.
(د) طائرة حربية مسرعة قريبة من سطح الأرض.



٥- قام أحد طلاب الإذاعة المدرسية باستخدام الميكرفون، فظهرت الموجة على شاشة جهاز راسم الموجات كما بالشكل المقابل.
فقام بتضبيب الجهاز وذلك بزيادة كل من شدة الصوت وحدّة الصوت.
ما الشكل المتوقع ظهوره في الجهاز؟



٦- الموجات الأقل تردداً مما يأتي هي موجات:
(أ) الأشعة فوق البنفسجية (ب) الطيف المرئي (ج) الراديو (د) الأشعة السينية

٧- الملح الأكثر وجوداً في مياه المحيطات هو:

(أ) NaCl (ب) KCl (ج) MnCl (د) CaCl

٨- الجدول المقابل يوضح مقارنة بين المناطق الحيوية البحرية.

المنطقة (١)	المنطقة (٢)	المنطقة (٣)
كائنات حية قليلة	كائنات حية كثيرة	الماء ضحل
غذاء قليل	غذاء كثير	يكثر فيها سرطان البحر وبلح البحر

ما المناطق البحرية التي تمثلها المناطق (١)، (٢)، (٣)؟

المنطقة (١)	المنطقة (٢)	المنطقة (٣)
منطقة مدى المد والجزر	منطقة ضوئية	منطقة معتمة
منطقة معتمة	منطقة مدى المد والجزر	منطقة ضوئية
منطقة معتمة	منطقة ضوئية	منطقة مدى المد والجزر
منطقة ضوئية	منطقة معتمة	منطقة مدى المد والجزر

السؤال الثاني: (١٢ درجة)

١- محلول كتلته ٢٠٠ جرام، احسب عدد جرامات الماء الموجودة فيه، علماً أن النسبة المئوية للمادة المذابة في المحلول تساوي ٢٠%.

.....

.....

.....

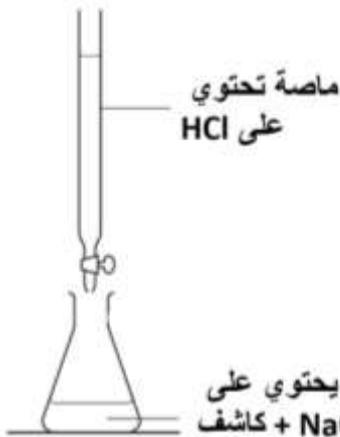
.....

٢- تعد الأمطار الحمضية من المشكلات التي تواجه البيئة.

- ما المقصود بالمطر الحمضي؟

- ما سبب تكونه؟

.....



(ب) الشكل المقابل يوضح تجربة تعادل حمض مع قاعدة بوجود كاشف.

١- ما أهمية الكاشف في التجربة؟

.....

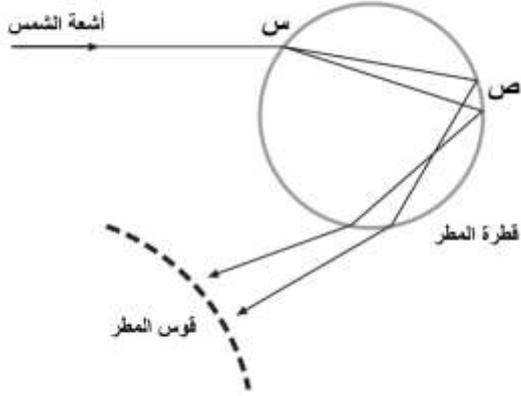
٢- كيف تستدل على الوصول إلى مرحلة التعادل؟

.....

٣- اكتب معادلة ذوبان NaOH في الماء.

.....
.....

(ج) الشكل المقابل يمثل مرور أشعة الشمس في قطرة المطر أثناء تكوّن قوس المطر.



١- ما اسم خاصية الموجات عند كل من (س)، و(ص)؟

..... (س):

..... (ص):

٢- ما اللون المتكون الذي يمتلك أطول طول موجي؟

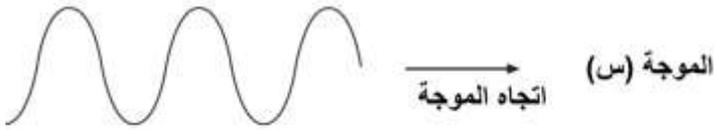
.....

٣- إذا كانت سرعة الأشعة ٨٠٠ م/ث، وطولها

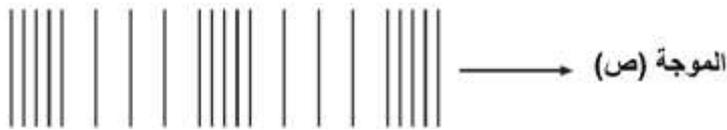
الموجي ٢م، احسب ترددها.

.....
.....
.....

السؤال الثالث: (١٢ درجة)



(أ) ١- الشكل المقابل يمثل موجتين مختلفتين.



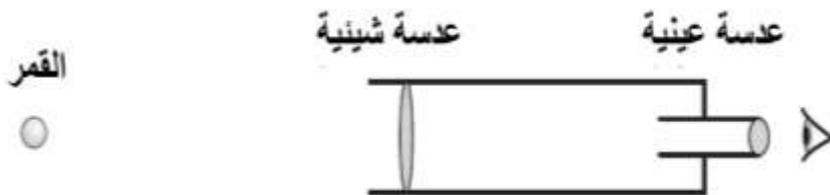
أ- ما نوع الموجة (س)؟

.....

ب- أي الموجتين تمثل موجة ضوئية؟

.....

٢- قام طالب بصناعة تلسكوب يمثل الشكل المقابل.



أ- ما نوع العدسة الشينية؟

.....

ب- ما نوع الصورة المتكونة؟

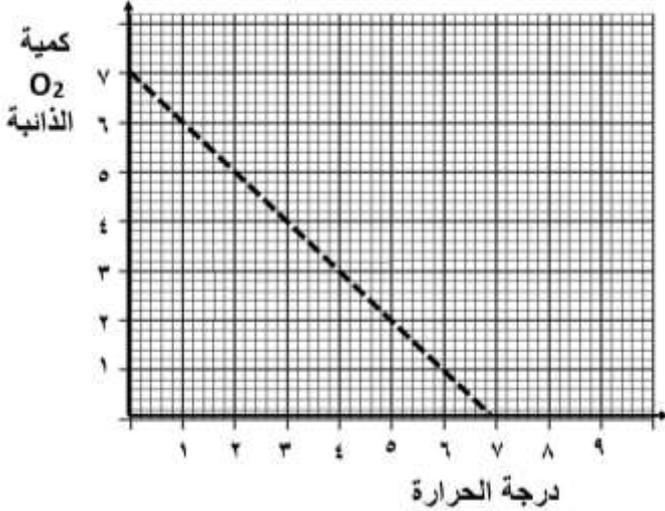
(اختر الاجابة الصحيحة).

حقيقية تقديرية

ج- اذكر اثنين من التطبيقات العملية للعدسات.

.....
.....

ب) الرسم البياني المقابل يوضح العلاقة بين كمية غاز O_2 الذائبة في مياه المحيط مع درجة الحرارة. (الأرقام افتراضية).



١- ما نوع العلاقة البيانية الموضحة؟

.....

٢- كم تبلغ ذوبانية الغاز عند درجة حرارة ٤؟

.....

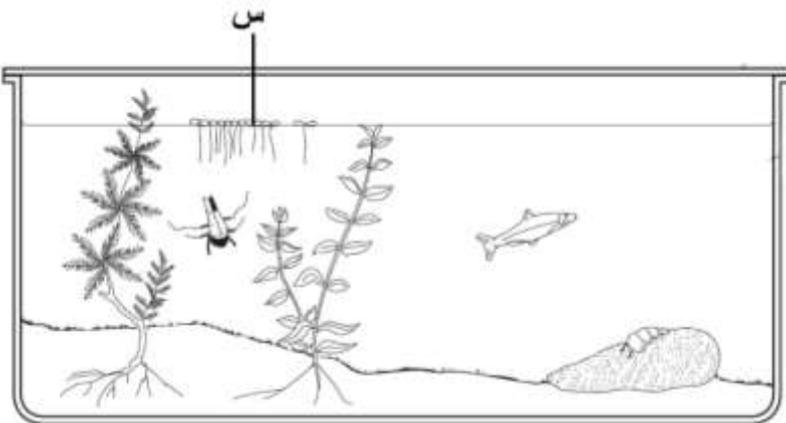
٣- ما الذي يسبب التيارات العميقة في المحيط؟

.....

.....

.....

ج) الشكل المقابل يمثل بيئة مائية داخل حوض زجاجي.



١- ما طريقة الحركة التي يستخدمها الكائن المشار إليه بالرمز (س)؟

.....

.....

٢- اكتب اثنتين من المواد التي يجب توفرها للحوض لضمان بقاء الكائنات حية.

.....

.....

٣- اكتب واحداً من التكيفات التي تبديها السمكة للعيش في الماء.

.....

نهاية الامتحان ،، مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح.



الإجابة النموذجية لامتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني

لمادة العلوم للصف الثامن

للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م

الدور الأول

الدرجة الكلية : ٤٠ درجة النموذج في ورقتين

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم

بمحافظة الشرقية شمال

إجابة السؤال الأول (١٦ درجة ، لكل مفردة درجتان)

رقم الجزئية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة الصحيحة	ب	د	ب	ب	د	ج	أ	ج
العبرة		الشبكية	1	التلفاز في غرفة.		الراديو	NaCl	المنطقة (١): منطقة معتمة. المنطقة (٢): منطقة ضوئية المنطقة (٣): منطقة مدى المد والجزر.
المخرج التعليمي	٣-٨-٢ ج د	٤-٨-٤ ب	-٨-٤ ١ هـ	١-٨-٤ هـ	-٨-٤ ١ هـ	-٨-٤ ١ هـ	١١-٨-٥	١٢-٨-٥
الصفحة	١٥٦	٢٣٠	١٨٣	٢١٥	٢٠٠	٢٢٠	٢٥٠	٢٧٤-٢٧٣

إجابة السؤال الثاني (١٢ درجة)

رقم الجزئية	الإجابة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
١	عدد جرامات المادة المذابة في المحلول = $100/200 * 20 = 40$ جرام إذن عدد جرامات الماء = $200 - 40 = 160$ جراما.	١	٣، ٨، ٢، ج	١٥٤ ١٥٥
٢	المطر الحمضي: المطر الذي يكون PH للماء يساوي ٤ فأقل. أسبابه: الملوثات البيئية المختلفة.	١	٧-٨-١ ب	١٦٣ ١٦٤
ب	يعمل كدليل على تغير المحلول من قاعدة إلى متعادل من خلال تغير اللون. تغير لون المحلول.	١	٦-٨-١ ب	١٦٠ ١٦٢
٣	$\text{NaOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{Na}^+ + \text{OH}^-$	١		١٥٤

ج	١	(س): انكسار (ص): انعكاس	١	١	١٩٣- ١٩٦	٤-٨-٢ ج
	٢	الأحمر	١		٢٢٠	
	٣	التردد = سرعة الموجة / طول الموجة $2 / 800 =$ $400 =$ هرتز	١	١	١٨٤- ١٨٥	٤-٨-١ ج

إجابة السؤال الثالث (١٢ درجة)

رقم الجزئية	الإجابة	الدرجة	المخرج التعليمي	الصفحة
أ	١	١	أ- مستعرضة. ب- الموجة (س) أو الموجة المستعرضة.	١٨٠- ١٨١
	٢	١	أ- محدبة. ب- حقيقية. ج- التلسكوبات، المجاهر، آلات التصوير، أو أي إجابة صحيحة (يكتفى بمثالين فقط ولكل منهما نصف درجة).	٢٢٧- ٢٣٣
		١	٤-٨-٤ ج	
ب	١	١	عكسية	٢٥٣- ٢٥٤
	٢	١	٣	
	٣	١	الاختلاف في درجة الحرارة وملوحة الماء.	٢٦٣
ج	١	١	الطفو	٢٦٩- ٢٧٠
	٢	٢	الأكسجين، الغذاء، الضوء (يكتفى بذكر اثنتين فقط ولكل منهما درجة).	
	٣	١	الخياشيم. (أو أي إجابة أخرى صحيحة).	

نهاية النموذج