

MARK SCHEME	نموذج الإجابة وتوزيع الدرجات
KINGDOM OF BAHRAIN	مملكة البحرين
QUALITY ASSURANCE AUTHORITY for EDUCATION and TRAINING	هيئة ضمان جودة التعليم والتدريب
National Examinations Unit	وحدة الامتحانات الوطنية
Grade 9 National Examinations	الامتحانات الوطنية للصف التاسع
May 2013	مايو ٢٠١٣
SCIENCE	العلوم
Paper 2A	الورقة ٢أ

يتم نشر نموذج الإجابة و توزيع الدرجات كأداة لتعريف المعلمين و الطلبة بمتطلبات الامتحانات الوطنية، و هو يوضح أسس توزيع الدرجات؛ لكنه لا يحتوي على تفاصيل المناقشات التي تمت بين المصححين فُبيل عملية التصحيح. كما يتم توجيه المصححين إلى إعطاء درجات بشكل مُنصف للإجابات البديلة التي تُظهر إلمامًا بالمهارات المطلوبة رغم عدم ورودها في النموذج. وبناءً على ذلك فإن وحدة الامتحانات الوطنية بهيئة ضمان جودة التعليم والتدريب لن تدخل في مناقشات أو مراسلات حول نماذج الإجابات و توزيع الدرجات.

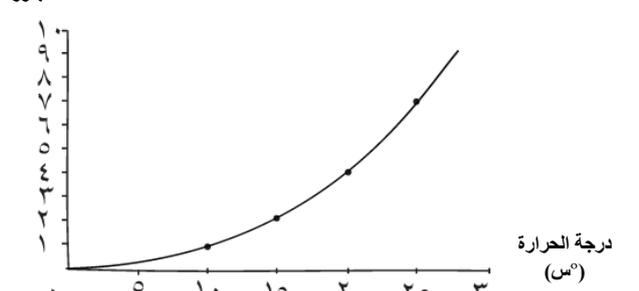
يجب الاطلاع على نموذج الإجابة و توزيع الدرجات مقروناً بورقة الأسئلة و تقرير رئيس التصحيح.

السؤال	الإجابة	الدرجة												
١	(أ) الجهاز التنفسي / التنفسي (ب) الحويصلات الهوائية والشعيرات الدموية (ج) الشهيق (د) سرطان الرئة/ الربو (هـ) الماء و ثاني أكسيد الكربون	١ ١ ١ ١ ٢												
٢	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ل</td> <td>ع</td> <td>و</td> <td>ن</td> </tr> <tr> <td>س</td> <td>تجاذب</td> <td>تنافر</td> <td>تجاذب</td> </tr> <tr> <td>ص</td> <td>تنافر</td> <td>تجاذب</td> <td>تنافر</td> </tr> </table> <p>درجة واحدة للعمودين الأول و الرابع معاً درجة واحدة للعمود الثاني، درجة واحدة للعمود الثالث</p>	ل	ع	و	ن	س	تجاذب	تنافر	تجاذب	ص	تنافر	تجاذب	تنافر	٣
ل	ع	و	ن											
س	تجاذب	تنافر	تجاذب											
ص	تنافر	تجاذب	تنافر											
٣	(أ) السرطان (ب) البكتيريا/الطلائعيات/الفطريات/ الفيروسات (ج) $(1 \pm) 2,9$ (د) البنكرياس	١ ١ ١ ١												
٤	(أ) اثنان من العوامل التالية: درجة الحرارة - الضغط الجوي - الغيوم - الهطول(المطر، البرد، الثلج) - سرعة الرياح - اتجاه الرياح (ب) $6 = \frac{25}{100} \times 24$ جرامات أو $6 = \frac{24}{4}$ جرامات	٢ ٢												

الدرجة	الإجابة	السؤال
١	(أ) صفائح الدم ، خلايا الدم البيضاء ، خلايا الدم الحمراء، البلازما	٥
٢	(ب) • نقل الغذاء المهضوم • نقل CO ₂ إلى الرئتين • الدفاع عن الجسم من إصابته بالأمراض المعدية • التئام الجروح • تنظيم درجة حرارة الجسم • نقل المواد الاخرجية لطرحتها خارج الجسم • نقل O ₂ إلى خلايا الجسم	
١	(ج) لا .لا يستطيع/ لا يقبل / لا يمكن	
١	(د) الفصيلة O / O ⁺	
١	(أ) 92	٦
١	(ب) التحلل الإشعاعي	
١	(ج) جسيم ألفا	
	(د) • كلاهما	
٢	• يقل العدد الكتلي بمقدار ٤ (٢ بروتون و ٢ نيوترون) في حين يقل العدد الذري بمقدار ٢ (٢ بروتون)	
١	(أ) طردية/كلما زاد متوسط الطاقة الحركية زادت درجة الحرارة.	٧
٢	(ب) ع، س، ص	
١	(ج) توصيلهما/تسخين الوعاء س/تبريد الوعاء ص	
١	(أ) ثلاث ذرات	٨
١	(ب) مكيفات الهواء / الثلجات / علب البخاخات	
١	(ج) استنزاف الأوزون / ثقب الأوزون	
	(د) زيادة اتساع ثقب الأوزون/زيادة الأشعة فوق البنفسجية الواصلة للأرض من الشمس/زيادة أعداد المصابين بمرض سرطان الجلد/زيادة المصابين بإعتام عدسة العين.	

السؤال	الإجابة	الدرجة
٩	(أ) • س يرمز لسعة الموجة • ص يرمز للطول الموجي (ب) • شدة الصوت (س) • درجة الصوت (ص) (ج) لون الموجة الضوئية (ص)	٢ ٢ ١
١٠	(أ) ارتطام نيزك / سقوط نيازك (ب) ليس هناك طقس ولا جو لحصر الحرارة / يوجد فرق شاسع بين درجات الحرارة ليلاً ونهاراً / صعوبة تدوير الماء والهواء والمخلفات / التعرض لخطر الإشعاعات الشمسية والكونية / عدم وجود مصادر للغذاء / عدم القدرة على الزراعة على سطح القمر / عدم وجود أكسجين (ج) الزلازل العنيفة / الحرب النووية / الحرب البيولوجية / ارتطام نيزك بالأرض / الاحتباس الحراري / زيادة عدد السكان / نقص الغذاء / نقص المياه / زيادة اتساع ثقب الاوزون (د) اندفاع لابه بركانية من باطن القمر (ثم بردت في المناطق المنخفضة) / ثوران البركان (هـ) ٨٠ كجم	١ ١ ١ ١ ١
١١	(أ) تتغمر الأجسام إذا كانت كثافة مادتها أكبر من كثافة السائل (ب) ص ← س ← ع (ج) المكعب (٢) لأنه انغمر في السائل س في حين طفا المكعب (١) فوق سطح السائل س (د) يطفوان معاً و ينغمران معاً	١ ١ ١ ١

الدرجة	الإجابة	السؤال
١	(أ) كوكب الزهرة	١٢
١	(ب) $92 + 78 = 170$ مليون كم	
١	(ج) بسبب الرسوبيات الغنية بأكسيد الحديد الموجودة على سطحه/ انتشار الحديد على سطحه	
١	(أ) • عدد الكروموسومات في الجمل = ٧٤ • عدد الكروموسومات في اللأما = ٧٤	١٣
١	(ب) عدد الكروموسومات في كل خلية جنسية (مشيخة) للكاما = ٣٧	
١	(ج) نعم عدد الكروموسومات في الخلايا الجسمية زوجي / عدد الكروموسومات في الخلايا الجنسية نصف العدد الموجود في الخلايا الجسمية/عدد الكروموسومات في الخلايا الجسمية طبيعي	
١	(أ) البارومتر / البارومتر المعدني / البارومتر الزئبقي	١٤
١	(ب) يزداد	
١	(ج) درجة الحرارة/ كمية بخار الماء	
١	(د) الرياح	
١	(أ) س: مقاومة ص: قوة مؤثرة	١٥
١	(ب) ميل المستوى / ارتفاع المستوى	
١	(ج) الحالة الأولى، لأن القوة المؤثرة تغلبت على المقاومة. ميل المستوى أقل/ارتفاع المستوى أقل من الحالة الثانية	
١	(د) الأسفل	

الدرجة	الإجابة	السؤال
٢	<p>عدد البذور</p>  <p>درجة الحرارة (ب)</p>	١٦ (أ)
١	(ب) ليتأكد من صحة استنتاجه.	
١	(ج) لتكون نتائج تجربته أكثر مصداقية.	
١	(أ) تقل شدة التيار	١٧
١	(ب) تزداد المقاومة الكهربائية للساق بارتفاع درجة حرارتها	
١	(ج) أوم / Ω / فولت / أمبير	
٢	(د) $م = \frac{ج}{ت} = \frac{٩}{٠,٠٤} = ٢٢٥ \text{ أوم}$	
٢	<p>(أ) • الارتفاع • نوع مادة الكرات • نوع مادة القاعدة • نوع المسامير • حجم المسامير • حجم الأنابيب</p> <p>(ب) كلما زادت كتلة الكرة زاد انغماس المسمار أو العكس/ تزداد طاقة الوضع بزيادة الكتلة (الوزن)</p> <p>(ج) لا / من نتائج التجربة (١) / كلما زاد الارتفاع زاد انغماس المسمار</p>	١٨

السؤال	الإجابة	الدرجة
١٩	(أ) ٥ سم	١
	(ب) ٥٠ سم	١
	(ج) القيصرية	١
	(د) المراهقة	١