

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

نموذج الإجابة

امتحان الشهادة الإعدادية العامة والدينية للعام الدراسي 2017/2018م

الفصل الدراسي الأول

المادة : العلوم

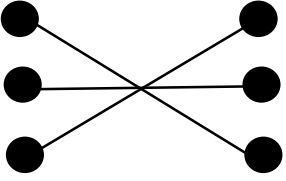
الزمن : ساعتان

رقم السؤال	الفرع	الفقرة	الإجابات	توزيع الدرجات
الأول	أ	1	د	$12 = 6 \times 2$ درجة
		2	ب	
		3	أ	
		4	ج	
		5	ب	
		6	ج	
	ب	1	القرنية	درجة
		2	قصر النظر	درجة
		3	الشبكية	درجة
		4	لأن التفاحة الخضراء تعكس الموجات التي تقع أطوالها الموجية ضمن الجزء الأخضر من الطيف المرئي أو لأن التفاحة الخضراء تعكس اللون الأخضر	درجتان
		5	الثالث	درجة
	ج	1	مستعرضة	درجة
		2	0.2	درجة
		i3	ع	درجة
		ii3	س	درجة
		4	تزداد	درجة

رقم السؤال	الفرع	الفقرة	الإجابات	توزيع الدرجات
		5	4	درجة يعطى الطالب نصف درجة إذا كتب الزمن الدوري = $1/\text{التردد}$ أو $z = 1/d$
الثاني	أ	1	ص	درجتان
		2	كثافة عناصر المجموعة (س) أكبر من كثافة عناصر المجموعة (ص) أو تزداد كثافة عناصر المجموعتين (س) و(ص) كلما اتجهنا إلى أسفل	درجتان
		3	52	درجتان
		4	كلما اتجهنا إلى أسفل تقل درجة غليان عناصر المجموعة س، بينما تزداد درجة غليان عناصر المجموعة ص ماعدًا العنصر الذي عدده الذري 84.	$2 \times 3 = 6$ درجات
	ب	1	اختلاف السعة الحرارية النوعية لكل منهما أو اختلاف مقدار الطاقة الحرارية اللازمة لرفع أو تغيير درجة حرارة كل منهما	درجتان
		2	س	درجة
		3	ص	درجة
		14	نسيم البحر	درجة
		14	التوصيل	درجة
	ج	1	س: أشعة جاما ص: الأشعة السينية أو أشعة X ع: الأشعة تحت الحمراء أو الموجات تحت الحمراء	$1 \times 3 = 3$ درجات
		2	س أو أشعة جاما	نصف درجة
		3	الأشعة فوق البنفسجية	نصف درجة
		4	الضوء المرئي	درجة

رقم السؤال	الفرع	الفقرة	الإجابات	توزيع الدرجات
		5	<div> <div>√</div> <div>√</div> </div> موجات مستعرضة تنتقل عبر الفراغ	$1 \times 2 = 2$ درجتان يعطى الطالب درجة واحدة إذا وضع العلامة (√) في المربعات الثلاثة
الثالث	أ	1	إذا زادت درجة حرارة مياه البحيرة فإن معدل تنفس الأسماك (عدد مرات فتح خيشوم السمكة لإدخال الأكسجين) يزداد أو ما يعبر عن هذا المعنى	درجتان
		2	لأنها تطرح الماء الحار في البحيرة أو تسبب التلوث الحراري لمياه البحيرة أو تتخلص من المياه الحارة بصبها في البحيرة	درجة
		3	كلما زادت درجة حرارة مياه البحيرة قل الأكسجين المذاب فيها أو الماء الدافئ يحتوي على أكسجين مذاب أقل مما في الماء البارد مما يؤدي إلى استهلاك أكثر للأكسجين من قبل المخلوقات المائية	درجتان
	ب	1	التحول	درجة ونصف
		2	209 أو 83 + 126	درجتان
		3	العدد الكتلي أو عدد النيوترونات	درجتان
		4	84	درجتان
		15	بيتا	درجتان
		115	ألفا	درجتان
		6	طاقة	درجة ونصف
	ج	1	مقياس درجة الحرارة أو الثيرموتر	درجة
		2	المادة العازلة أو نوع المادة العازلة	درجة
		3	21 أو 60 - 39	درجة
		4	ص لأن التغير في درجة حرارة الماء أقل أو الانخفاض في درجة حرارة الماء أقل	نصف درجة لتحديد المادة نصف درجة للتفسير
		5	ع	درجة

رقم السؤال	الفرع	الفقرة	الإجابات	توزيع الدرجات
		6	$\text{ف}^\circ = (5/9 \times \text{س}) + 32$ $\text{ف}^\circ = (5/9 \times 60) + 32 = 140$ أو $\text{س}^\circ = 9/5 (\text{ف}^\circ - 32)$ $60 = 9/5 (\text{ف}^\circ - 32)$ $\text{ف}^\circ = (5/9 \times 60) + 32 = 140$	القانون: درجة التطبيق: درجة أو التطبيق المباشر: درجتان أو الجواب النهائي مباشرة: درجتان
الـرابع	أ	1	الانكسار	درجة
		2	تقل	درجة
		3	23	درجة
		4	الزاوية (ع): السقوط الزاوية (ل): الانكسار	$2 \times 1 =$ درجتان
		5	الزجاج	درجة
	ب	I1	B	درجة
		II1	C	درجة
		III1	C أو E أو F	درجة
		IV1	A أو B أو D	درجة
		V1	F	درجة
		2	درجتان (عند وضع الرموز الثلاثة في أماكنها الصحيحة) درجة واحدة لرمز واحد موضوع في مكانه الصحيح	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</div> </div>
		3	صحيحة خاطئة <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input checked="" type="radio"/>  <input type="radio"/> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/>  <input checked="" type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input checked="" type="radio"/> </div> </div>	$4 \times 1 = 4$ درجات

رقم السؤال	الفرع	الفقرة	الإجابات	توزيع الدرجات
		1		درجتان (عند توصيل السرعات الثلاث بدرجات الحرارة بصورة صحيحة) درجة واحدة عند توصيل سرعة واحدة بدرجة الحرارة الصحيحة
		2	لتجنب حدوث الصدى أو لامتصاص طاقة الموجات الصوتية بدلاً من انعكاسها	درجة
		13	س لأن توجد فيه مصادر لأصوات متوسط مستوى شدتها أعلى من 120 ديسيبل	نصف درجة لتحديد المكان نصف درجة للتفسير
		113	23:00	درجة
		14	D لأن سعتها أكبر	نصف درجة لتحديد الموجة نصف درجة للتفسير
		114	C	درجة
		5	السرعة = الطول الموجي × التردد أو $\lambda \times \nu = c$ $3000 \times 0.5 = c$ $1500 = c$	القانون: درجة التطبيق: درجة أو التطبيق المباشر: درجتان أو الجواب النهائي مباشرة: درجتان

ج

ملاحظات بالنسبة لأسئلة التطبيق على العلاقات:

- 1- يحصل الطالب على درجة القانون، إذا كتبه بأي صيغة صحيحة.
  - 2- يحصل الطالب على درجة واحدة، إذا كتب القانون بصورة خاطئة، وكان تطبيقه صحيحاً والجواب النهائي صحيح أو غير صحيح.
  - 3- يحصل الطالب على صفر إذا كتب القانون بصورة خاطئة، وكان تطبيقه خاطئاً، والجواب النهائي صحيح.
- بالنسبة للسؤال الثالث - الفرع (ج) - الفقرة (6)
- يحصل الطالب على درجة ونصف إذا كان تطبيقه هو  $9/5 = 60$  (ف - 32) فقط مع كتابة القانون أو بدونه، وتخصم منه درجة القانون إذا كتبه بصورة خاطئة.
- 5- تعتبر إجابة الطالب صحيحة إذا عوّض عن درجة الحرارة السيليزية بدرجة حرارة إحدى المواد الأربع بعد مرور 20 دقيقة بدلاً من 60.

انتهت الإجابة