

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

ظل الشكل () المقترن بالإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة للمفردات (١-١٤) الآتية:

(١) تتمثل قوة نظم المعلومات الجغرافية في:

- ☐ عرض التقارير ☐ عرض الخرائط
☐ ربط الصور الجوية إحدائيا ☐ ربط البيانات المكانية بالوصفية

(٢) أيّ البيانات الآتية يتم تمثيلها على هيئة نقطة بنموذج البيانات الخطية في نظم المعلومات الجغرافية؟

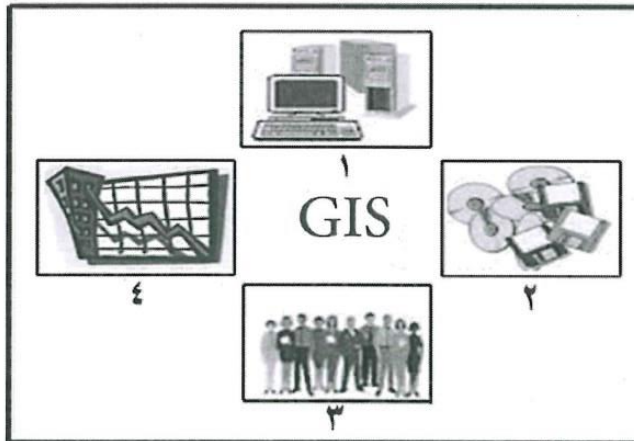
- ☐ وادي الخوض ☐ موقع هيمما
☐ سهل الباطنة ☐ رمال الشرقية

(٣) تصنف مكونات الجدول الذي أمامك على أنها:

ناصر	محمد	مالك العقار
زراعي	زراعي	نوع استخدام الأرض
٢	٤	المساحة بالفدان
البرمي	الداخلية	الموقع

- ☐ بيانات مكانية
☐ بيانات وصفية
☐ معلومات مكانية
☐ معلومات وصفية

(٤) الرقم الذي يشير إلى المكون الذي يقوم بالإفادة من نظم المعلومات الجغرافية في الشكل الذي أمامك:



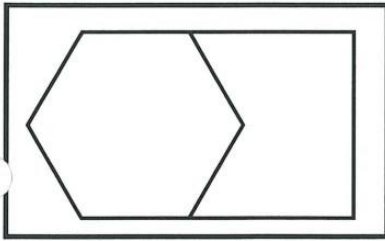
- ١ ☐
 ٢ ☐
 ٣ ☐
 ٤ ☐

تابع السؤال الأول:

(٥) يعد اتخاذ قرار توسعة شبكة الصرف الصحي في محافظة مسقط، أحد تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجال:

- ☐ الهندسي ☐ التخطيطي
☐ البيئي ☐ الاقتصادي

(٦) عدد العقد التي يمكن تحديدها على البناء الطوبولوجي للشكل الذي أمامك:



- ☐ ٢ ☐ ٤
☐ ٦ ☐ ٨

(٧) أي الأمثلة الآتية يعد مثالا على التحويلات في التحليل المكاني بنظم المعلومات الجغرافية؟

- ☐ تحديد إحداثيات السلطنة على الخريطة
☐ حساب المسافة بين ظاهرتين جغرافيتين
☐ إنشاء قاعدة بيانات مكانية لمنطقة معينة من الخريطة
☐ إيجاد العلاقة بين البيانات الجغرافية لتفسيرها بشكل أفضل

(٨) أي البيانات الآتية يستحال تخزينها في طبقة واحدة في نظم المعلومات الجغرافية؟

- ☐ منطقة سكنية - عمود كهرباء - طريق
☐ عمود كهرباء - محطة بترول - بئر
☐ غابة - صحراء - منطقة زراعية
☐ طريق - نهر - وادي

(٩) إذا كانت الظاهرة المتمثلة في الصورة الفضائية ذات حواف مستقيمة، فإن العامل الذي سيساعدنا في تفسير الصورة هو:

- ☐ الحجم ☐ الشكل
☐ النمط ☐ البنية

(١٠) أولى مراحل التحليل الرقمي للصور الفضائية:

- ☐ تحديد عناصرها ☐ تحسين مظهرها
☐ التصنيف الموجه وغير الموجه ☐ التصحيح الهندسي والإشعاعي

تابع السؤال الأول:

(١١) البداية الحقيقية للتصوير الجوي المنظم كان لغرض الاستخدام:

- ☐ العسكري ☐ البيئي
☐ التخطيطي ☐ السياحي

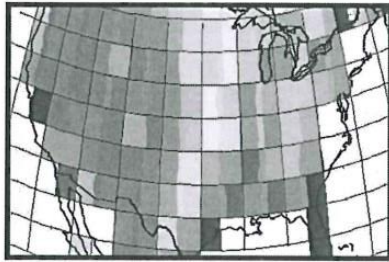
(١٢) تقوم وسائل الاستشعار عن بعد الإيجابية بتسجيل و تكوين الصور الفضائية عن طريق:

- ☐ إرسال الإشعاع إلى الأهداف الأرضية
☐ انعكاس الإشعاع من الأهداف الأرضية
☐ وصول إشعاع من الشمس و انعكاسه من الأهداف الأرضية
☐ إرسال إشعاع من القمر الصناعي وارتداده إليه من الأهداف الأرضية

(١٣) العامل الذي سهل عملية تحديث خرائط بيانات الاستشعار عن بعد في نظم المعلومات الجغرافية:

- ☐ تصوير غير متكرر للمنطقة ☐ تغطية مساحات محدودة من الأرض
☐ كثرة أعداد الموارد البشرية ☐ توافر وسائط التخزين الضخمة

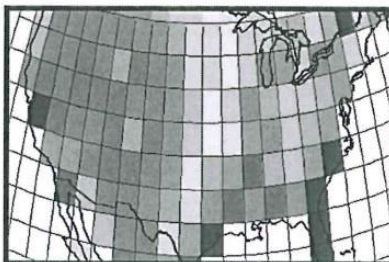
(١٤) الشكل الذي يمثل درجة وضوح مكانية منخفضة هو:



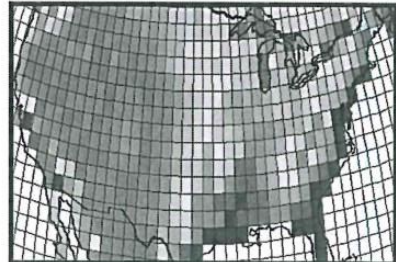
☐



☐



☐



☐

السؤال الثاني:

(١٥) عرّف مكونات نظم المعلومات الجغرافية الآتية:

أ. النظم:

ب. المعلومات:

ج. الجغرافية:

(١٦) علل: يتطلب عرض المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية شاشات إخراج عالية الجودة.

(١٧) دلل على جهود كل مما يأتي:

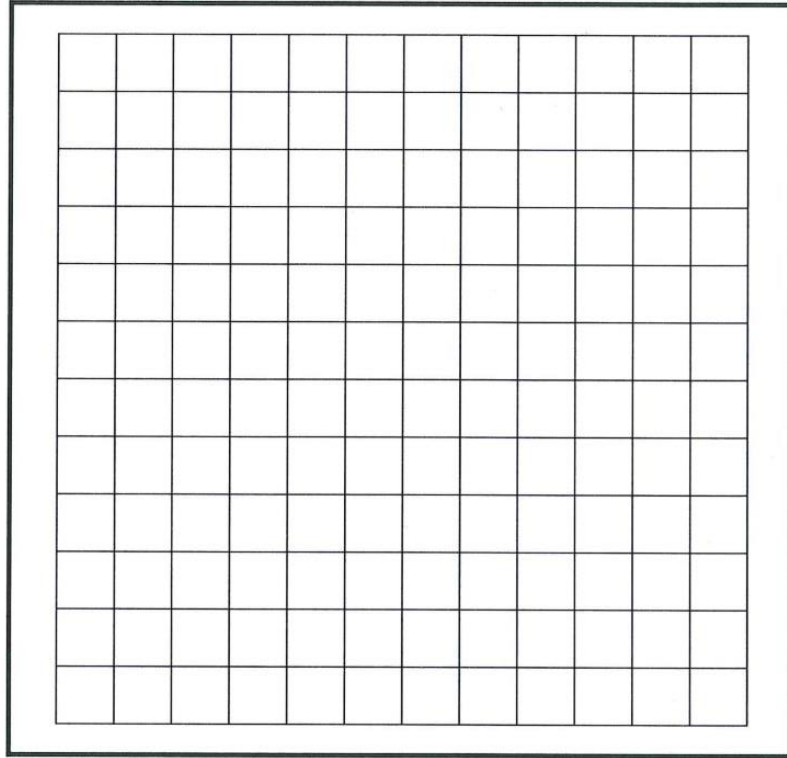
أ. شركة ايزري في انتشار نظم المعلومات الجغرافية.

ب. جامعة هارفرد الأمريكية في نظم المعلومات الجغرافية.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثاني:

١٨) مثل الظاهرات الجغرافية الآتية (بئر ، وادي ، سهل) على النموذج الشبكي الذي أمامك، مع كتابة أسماء الظاهرات على النموذج.



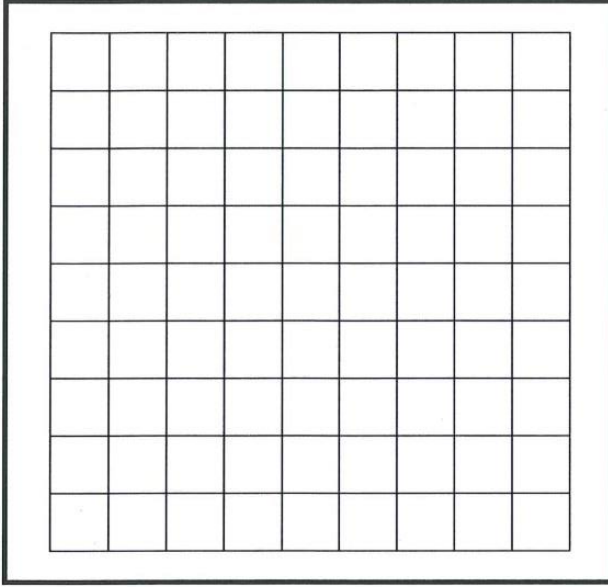
١٩) من خلال دراستك لموضوع الاستشعار عن بعد، أجب عما يأتي:

أ. ما الخاصية التي تتميز بها الصخور وتعتمد عليها الأقمار الصناعية في تصوير الطبقات الجيولوجية ؟

ب. كيف تستفيد الشركات من التطبيقات الجيولوجية للاستشعار عن بعد ؟

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الثالث:



٢٠) قم بتمثيل البيانات الواردة في الجدول الآتي في الرسم البياني الذي أمامك باستخدام المصفوفة الإحداثية مع كتابة رمز النقطة.

النقطة	س	ص
A	٤	٦
B	٢	٤
C	٣	٣
D	٥	١

٢١) اذكر اثنين لكل مما يأتي:

أ. الشروط الواجب توافرها عند تمثيل الظاهرة الجغرافية المساحية في المصفوفة الإحداثية.

ب. الأجهزة المستخدمة في بناء المصفوفة الإحداثية في نظم المعلومات الجغرافية.

٢٢) قارن بين التصوير الجوي والتصوير الفضائي من حيث الارتفاع والتكلفة.

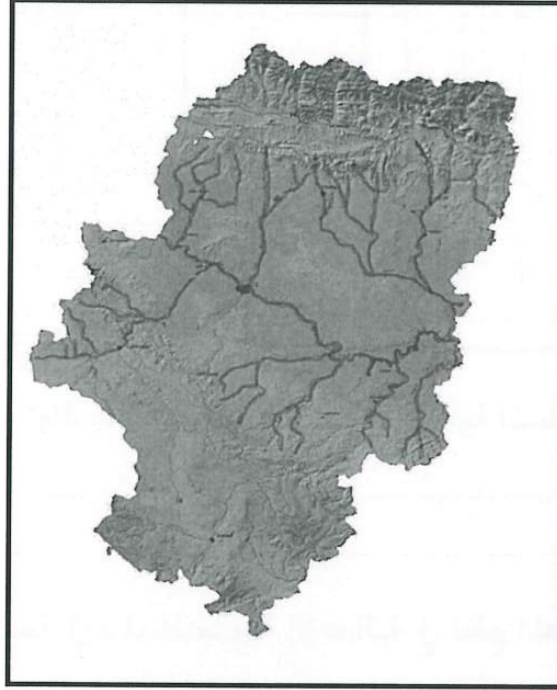
النوع	الارتفاع	التكلفة
التصوير الجوي		
التصوير الفضائي		

٢٣) علل: تم استبدال مصطلح التصوير الجوي بمصطلح الاستشعار عن بعد في المرحلة الثالثة من مراحل تطور الاستشعار عن بعد.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع السؤال الثالث :

٢٤) انظر إلى النموذج المعالج في نظم المعلومات الجغرافية الذي أمامك، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



أ. اذكر ثلاثة قياسات يمكن استنتاجها من النموذج.

ب. بَمَ تتميز القياسات السابقة؟

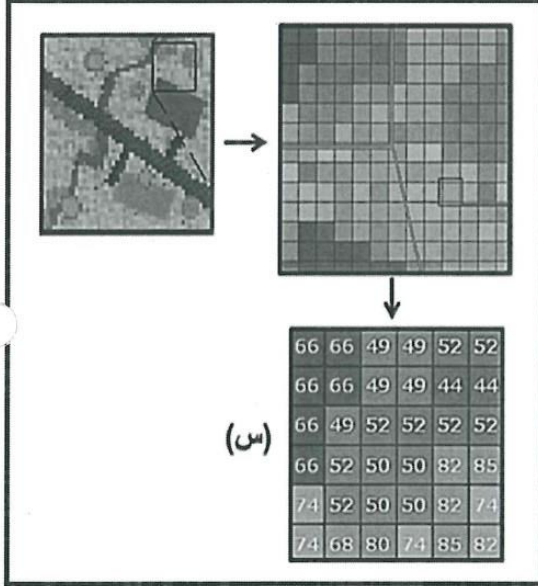
ج. ما الإحرامات التي يمكن تحديدها على الظاهرات الطبيعية الواردة في النموذج؟

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الرابع:

(٢٥) انظر إلى الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. على ماذا تدل عناصر الصورة المشار إليها بالرمز (س)؟



ب. تتبع الخطوات الثلاث لتصنيف وتفسير الصور الفضائية.

(٢٦) أراد باحث دراسة المناطق المتأثرة بالتسرب الإشعاعي من المحطات النووية اليابانية. في ضوء العبارة السابقة ، أجب عن السؤالين الآتيين :

أ. اذكر اثنين من المشكلات التي سيواجهها الباحث إذا قام بالسفر إلى تلك المنطقة.

ب. اقترح طرقا يحصل فيها الباحث على البيانات المطلوبة دون الحاجة إلى السفر.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع: السؤال الرابع:

(٢٧) القمر الصناعي تيروس ١ يتتبع حركة السحب بدرجة وضوح مكانية:

☐ منخفضة

☐ عالية

- فسر إجابتك.

(٢٨) انظر إلى البيانات الواردة في الخريطة التي أمامك ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. ما نوع البيانات الواردة في الخريطة؟



ب. هل تصنف هذه الخريطة ضمن المصادر الأولية أم الثانوية للبيانات الجغرافية؟

وضح إجابتك.

ج. علل: انخفاض كلفة جمع البيانات الواردة في الخريطة مع مرور الزمن.

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

مُسَوِّدَة

لا تكتب في هذا الجزء

مُسَوِّدَة

مؤلفه معتمد



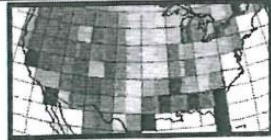
نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

الدرجة الكلية: (٧٠) درجة

تنبيه: نموذج الإجابة في (٧) صفحات

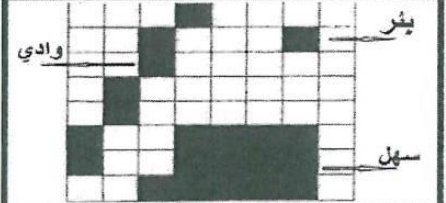
الدرجة: (٢٨) درجة

أولاً: إجابة الأسئلة الموضوعية:-

المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة
١	ربط البيانات المكانية بالوصفية	درجتان	٧٢
٢	موقع هيم	درجتان	٨٨
٣	بيانات وصفية	درجتان	٨٥-٨٤
٤	٣	درجتان	٨٠
٥	الاقتصادي	درجتان	١٠٤
٦	٢	درجتان	٩٢
٧	إنشاء قاعدة بيانات مكانية لمنطقة معينة من الخريطة	درجتان	١٠٣
٨	منطقة سكنية - عمود كهرباء - طريق	درجتان	٨٩
٩	الشكل	درجتان	١٢٥
١٠	التصحيح الهندسي والإشعاعي	درجتان	١٢٨
١١	العسكري	درجتان	١١٣
١٢	إرسال إشعاع من القمر الصناعي وارتداده إليه من الأهداف الأرضية	درجتان	١١٧
١٣	توافر وسائط التخزين الضخمة	درجتان	١٣٤
١٤		درجتان	١٢١-١٢٠
المجموع		٢٨	

(٢)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني		* الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة	الدرجة الكلية: (١٤) درجة
الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
١٥	أ- النظم: تكنولوجيا الحاسوب (نصف درجة)، و البرمجيات المرتبطة به (نصف درجة). ب- المعلومات: المنتج الذي يتم الحصول عليه (نصف درجة) بعد عملية جمع وإدارة و تنظيم استقراء البيانات الجغرافية (نصف درجة). ج- الجغرافية: العنصر المكاني في هذه النظم / الأرض / العالم الحقيقي الذي يستنبط منه تلك المعلومات/ الحيز المكاني (درجة)	ثلاث درجات لكل درجة	٧٢
١٦	ليتم عرض الخرائط بدقة و وضوح/ الصور الفضائية بدقة ووضوح / الأشكال الهندسية بدقة و وضوح / لغرض الدقة والوضوح . (يكتفى بوحدة) يشترط ذكر الدقة أو الوضوح.	درجتان	٧٨
١٧	أ- أصدرت الشركة برنامج لعرض البيانات الجغرافية وربطها بقواعد البيانات (ArcInfo) / تنتج الشركة برامج متخصصة في نظم المعلومات الجغرافية / (Arc SDE) / (ArcMap) / (ArcView). (يكتفى بوحدة) إذا ذكر الطالب إنتاج برامج يعطى نصف درجة.	درجة واحدة	٧٣
	ب- تأسيس معمل للحاسب الآلي مختص بالرسومات الآلية و التحليل المكاني / إنتاج النسخة الأولى من برنامج symap. (يكتفى بوحدة)	درجة واحدة	٧٣
١٨	 - تمثيل الظاهرة بنصف درجة و كتابة اسم الظاهرة بنصف درجة . - تظلل الظاهرة المساحية بأربع خلايا متصلة ومتراصة. - تظلل الظاهرة الخطية بثلاث خلايا على الأقل. - إذا كتب الطالب اسم الظاهرة والتظليل خطأ يعطى صفراً. - بإمكان الطالب تظليل الظاهرة الخطية بشكل أفقي أو رأسي أو مائل.	ثلاث درجات لكل درجة	٩٥

محضر



(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ١٣/٢٠١٢
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع : السؤال الثاني			
الدرجة الكلية: (١٤) درجة		* الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة	
الدرجة	الصفحة	الإجابة الصحيحة	الجزئية
درجة واحدة	١٣٢	أ- الإنعكاس الطيفي.	١٩
ثلاث درجات لكل درجة	١٣٢	ب- - الكشف عن المعادن - تخطيط الطرق - إنشاء خرائط أساس جيولوجية - إنشاء خرائط أولية - التنقيب عن النفط والغاز - التنقيب عن الماء- الحصول على معلومات عن باطن الأرض - انشاء مناجم. (يكتفى بثلاثة)	

يتبع / ٤

مؤيد العنبر



(٤)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

السؤال الثالث	* الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة	الدرجة الكلية: (١٤) درجة									
الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة									
٢٠	- إذا مثل الطالب الظاهرة على شكل مساحة مغلقة يعطى صفراً .	درجتان (لكل نقطة نصف درجة) ٩١-٩٠									
٢١	أ- أن تكون نقطة البداية والنهاية واحدة - ترابط المساحة بخطوط مغلقة - تتكون المساحة من ثلاث نقاط أو أكثر.	درجتان (لكل درجة) ٩١ - ٨٨									
	ب- المرقم الآلي - أجهزة المسح المباشرة - جهاز تحديد المواقع العالمي / GPS	درجة (لكل نصف درجة) ٩٠									
٢٢	<table border="1"> <thead> <tr> <th>النوع</th><th>الارتفاع</th><th>التكلفة</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>التصوير الجوي</td><td>منخفض/أقل</td><td>عالية/ أكثر</td></tr> <tr> <td>التصوير الفضائي</td><td>مرتفع / أعلى</td><td>منخفضة / أقل</td></tr> </tbody> </table>	النوع	الارتفاع	التكلفة	التصوير الجوي	منخفض/أقل	عالية/ أكثر	التصوير الفضائي	مرتفع / أعلى	منخفضة / أقل	درجتان (لكل نصف درجة) ١١٦ - ١١٨
النوع	الارتفاع	التكلفة									
التصوير الجوي	منخفض/أقل	عالية/ أكثر									
التصوير الفضائي	مرتفع / أعلى	منخفضة / أقل									
٢٣	لأن مصطلح التصوير الجوي أصبح غير مناسب لإستخدامه في وصف الصور التي تم التقاطها بإستخدام الأشعة خارج النطاق المرئي مثل الأشعة تحت الحمراء والموجات الكهرومغناطيسية البالغة الصغر. و الأشعة الكهرومغناطيسية.	درجتان ١١٣									

مخزن معتمد



(٥)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢ / ٢٠١٣
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع: السؤال الثالث		* الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة	الدرجة الكلية: (١٤) درجة
الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
٢٤	أ- الارتفاعات / الإنحدارات / التمثيل الثلاثي للأبعاد (الطول و العرض و الارتفاع)	ثلاث درجات	١٠١
	ب- تتميز بالدقة	درجة واحدة	١٠١
	ج- احرامات حول الأنهار / الأودية / تحديد المناطق التي قد تتضرر من مخاطر الفيضانات. (يكتفى بواحدة)	درجة واحدة	١٠٢

مخزن



(٦)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢/٢٠١٣
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

السؤال الرابع	* الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة	الدرجة الكلية: (١٤) درجة
الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة
٢٥	أ- قيمة السطوع / قيمة الخلية الصورية / شدة الإضاءة واللمعان / درجة اللون / القيمة الرقمية / درجة الوضوح. ب- تجميع عدد من الخلايا في مجموعة واحدة طبقاً لقيمها الرقمية / تجميع عدد من الخلايا تبعاً لشدة لمعانها. - نسب كل مجموعة من الخلايا إلى نمط معين من أنماط استخدام الأرض / التصنيف الموجه وغير الموجه. - تفسير النتائج / تفسير الصور / تفسير النتائج النهائية بواسطة الباحث المختص. - <u>يشترط الترتيب</u>	درجة ١٢٥ ١٢٩ ١٢٨ ثلاث درجات لكل درجة
٢٦	أ- الخطورة الشديدة على حياته من التسرب الإشعاعي (الموت) / التلوث الإشعاعي / الأوبئة والأمراض / صعوبة الحصول على مكان للإقامة / صعوبة الحصول على طعام مناسب ومياه للشرب نظيفة / قطع مسافة طويلة / تكاليف السفر / عناء السفر. ب- الاستشعار عن بعد / استخدام الطرق الحديثة للحصول على البيانات / استخدام شبكة الإنترنت للحصول على البيانات / الحصول على صور فضائية / جوجل إيرث / الأقمار الصناعية. (يكفي بذكر مقترح واحد)	درجتان لكل درجة ١١١ درجة واحدة
٢٧	- منخفضة. - لأنه يغطي مساحة كبيرة من سطح الأرض.	درجة درجتان ١٢١

مؤرخة مصفحة



(٧)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ - ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع : السؤال الرابع * الرمز (/) يعني إجابة أخرى صحيحة الدرجة الكلية: (١٤) درجة			
الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة
٢٨	أ- بيانات مكانية	درجة	٨٢
	ب- الثانوية	درجة	٨٥
	ج- لأنها خريطة ورقية / مطبوعة / لأنها تصنف ضمن المواد المنشورة.	درجة	٨٥
	ج- بسبب تطور التقنيات الخاصة في جمع البيانات / تقليص كلفة تجميع البيانات بالتعاون والتنسيق بين مختلف مستخدمي النظام / تطور الحاسب الآلي / جهود المختصين / انخفاض اسعار الأجهزة / التقدم التكنولوجي. (يكتفى بواحدة)	درجة	٨٢

نهاية نموذج الإجابة