

حاضر

غائب



سُلْطَانُتُّ عَمَانُ

وَزَانَ الْهُدَى وَالْعِلْمُ

امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ / ٢٠١١ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

	رقم الورقة
	رقم الملغى

• زمن الإجابة: ثلاثة ساعات.

• الإجابة في الورقة نفسها.

تنبيه: • المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

• الأسئلة في (١٠) صفحة.

تعليمات وضوابط التقدم للامتحان:

- يتم الالتزام بالإجراءات الواردة في دليل الطالب لأداء امتحان شهادة دبلوم التعليم العام.
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الامتحان المقالية بقلم الحبر (الأزرق أو الأسود).
- يقوم المتقدم بالإجابة عن أسئلة الاختيار من متعدد بتظليل الشكل () وفق النموذج الآتي:
- س - عاصمة سلطنة عمان هي:
 القاهرة الدوحة
 أبوظبي مسقط
- ملاحظة: يتم تظليل الشكل () باستخدام القلم الرصاص وعند الخطأ، امسح بعناية لإجراء التغيير.
- يحظر على الممتحنين أن يصطحبوا معهم بمركز الامتحان كتب دراسية أو كراسات أو مذكرات أو هواتف محمولة أو أجهزة النداء الآلي أو أي شيء له علاقة بالامتحان كما لا يجوز إدخال آلات حادة أو أسلحة من أي نوع كانت أو حقائب يدوية أو آلات حاسبة ذات صفة تخزينية.
- يجب أن يتقييد المتقدمون بالزي الرسمي (الدشداشة البيضاء والمصر أو الكمة للطلاب والدارسين والزي المدرسي للطلابات واللباس العثماني للدارسات) وينبغي النقاب داخل المركز ولجان الامتحان.
- لا يسمح للمتقدم المتأخر عن موعد بداية الامتحان بالدخول إلا إذا كان التأخير بعد قاهر يقبله رئيس المركز وفي حدود عشر دقائق فقط.



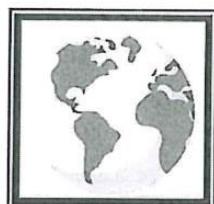
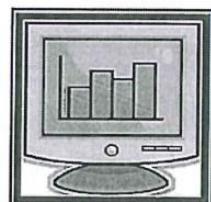
صحيح غير صحيح

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

ظلل الشكل (□) المقترب بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

١) أي مما يأتي يمثل عنصر النظم في نظم المعلومات الجغرافية؟



نوع	العنوان	العنوان	العنوان
١	لبنان	لبنان	لبنان
٢	لبنان	لبنان	لبنان
٣	لبنان	لبنان	لبنان
٤	لبنان	لبنان	لبنان
٥	لبنان	لبنان	لبنان
٦	لبنان	لبنان	لبنان
٧	لبنان	لبنان	لبنان
٨	لبنان	لبنان	لبنان

٢) من البرامج الخاصة بتشغيل أجهزة جمع ومعالجة وإخراج البيانات وامساعدة في نظم المعلومات الجغرافية:

Small World

Intergraph

Map Info

Windows 98

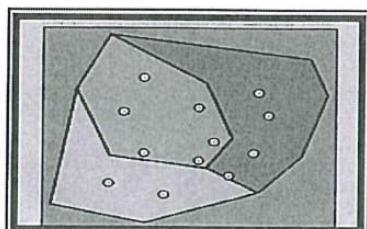
٣) أي مما يأتي يعد من البيانات الأولية في نظم المعلومات الجغرافية؟

النشرات الجوية.

التعداد السكاني.

الصور الفضائية الورقية.

الصور الفضائية الرقمية.



٤) النموذج الذي أمامك يمثل نموذج بيانات مكانية في نظم المعلومات الجغرافية:

الخطية.

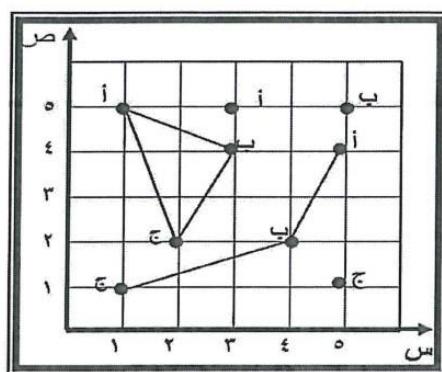
النقاطية.

الشبكية.

المساحية.

تابع: السؤال الأول:

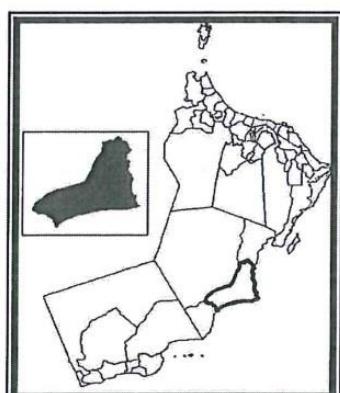
٥) المصفوفة الإحداثية التي تمثل الطريق الوارد في الشكل الذي أمامك هي:



<input type="checkbox"/>	النقطة	ص	س
٥	أ	٣	٥
٥	ب	٥	٤
١	ج	٠	٣
<input type="checkbox"/>	النقطة	ص	س
٤	أ	٥	٤
٢	ب	٤	٢
١	ج	١	١
<input type="checkbox"/>	النقطة	ص	س
٢	أ	٢	٢
٥	ب	١	٥
٤	ج	٣	٤
<input type="checkbox"/>	النقطة	ص	س
٤	أ	٥	٤
٥	ب	٥	٥
٤	ج	٣	٤

٦) إذا رغب مصنع بتوسيعيات عمل إحرام حول المصنع، فأي من الأعمال الآتية يعبر عن ذلك:

- تحديد المناطق القريبة من المصنع والتي ستتأثر من مخلفاته.
- إنشاء قاعدة بيانات لمنتجات المصنع وعمالها.
- اختيار موقع مناسب للمصنع.
- حساب المساحة الكلية للمصنع.



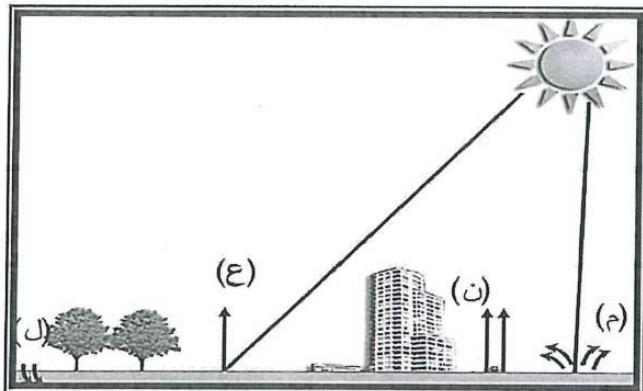
٧) نوع التحليل المكاني بنظم المعلومات الجغرافية الذي تم إجراءه في الشكل المقابل هو:

- قياسات.
- تحليلات.
- استفسارات.
- اشتقاءات.

٨) يعد مشروع حصر الآبار والأفلاج مثلا على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجال:

- الأمني.
- البيئي.
- الهندسي.
- التخطيطي.

تابع: السؤال الأول:

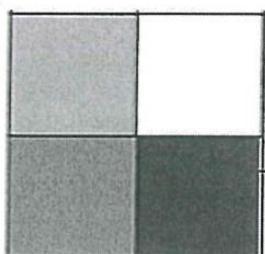


٩) نوع الإشعاع المشار إليه بالرمز (م) في الشكل الذي أمامك هو:

- مبعثر.
- منبعث.
- منعكس.
- ممتص.

١٠) القمر الصناعي الذي تم إطلاقه في بداية المرحلة الثالثة من مراحل تطور الاستشعار عن بعد هو:

- تيروس ١.
- ايرس ١.
- ايكونوس.
- لاندستات.



١١) قيمة السطوع في الخلية المشار إليها بالرمز (م) في الشكل المقابل:

- ٦٨
- صفر
- ٢٢١
- ١١٩ ب

١٢) العلاقة بين درجة الوضوح المكانية والرقم الدال على الصورة الفضائية هي:

- متذبذبة.
- ثابتة.
- طردية.
- عكسية.

١٣) المرحلة التي يتم فيها إجراء العمليات الحسابية بين طبقات الصور الفضائية:

- تحسين الصور.
- ما قبل المعالجة.
- تحليل الصور.
- تصنيف الصور.

١٤) يعد قطع الغابات من تطبيقات الاستشعار عن بعد في مجال:

- البناء الجيولوجي.
- التخطيط الحضري.
- الغطاء النباتي.
- التخطيط الإقليمي.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية:

(١)

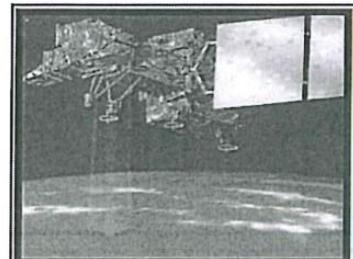
- ١- انظر إلى الصور الآتية والتي تمثل العلوم المرتبطة بنظم المعلومات الجغرافية، ثم اكتب أسفل كل صورة العلم المرتبط بها:



(٣)

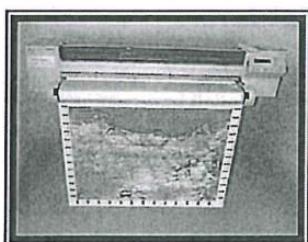
الرقم	اسم المكان	عدد السكان	الكلن
١	لخار	٢٩٤٣٣١	١٩٩٩٩٤
٢	مادام	٥٨٦٦٣	٥٧٧٥٧
٣	البلطة	٦٥٢٦٦٧	٥٦٤٧٧
٤	وسط	٦٢١٠٣١	٥٤٩١٥
٥	القرية	٣١٩٧٠٨	٣٥٨٢٤٤
٦	عربي	٤٠٤٤٥١	١٨١٩٤٤
٧	نروي	٤٦٥٨٣	٢٩٤٧٦
٨	الوصل	٤٣٥٨	١٧٠٦٧

(٢)

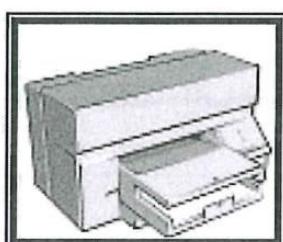


(١)

- ٢- عدد اثنين من العوامل التي أسهمت في تطور نظم المعلومات الجغرافية وانتشارها.



الشكل (ب)



الشكل (أ)

- ب) قارن في الجدول الآتي بين الجهاز في الشكل (أ) والجهاز في الشكل (ب) من حيث:
 - اسم الجهاز
 - نوع الورق المستخدم

نوع الورق المستخدم	اسم الجهاز	وجه المقارنة
		الجهاز
		الجهاز في الشكل (أ)
		الجهاز في الشكل (ب)

تابع: السؤال الثاني:

ج) انظر إلى الشكل المقابل والذي يعبر عن تمثيل البيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

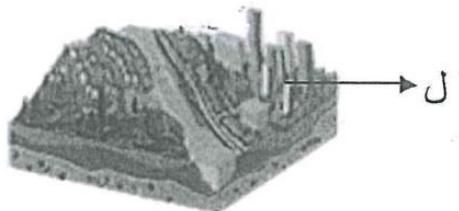
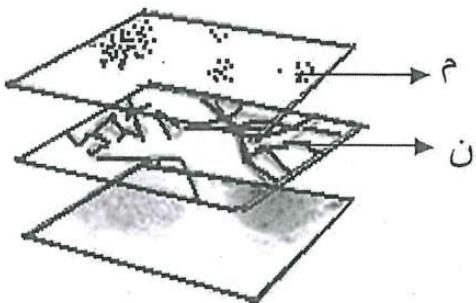
-١

أ- اكتب أسماء الظاهرات المشار إليها بالرموز

الآتية:

(م)

(ن)



ب- وضح كيف تم التخلص على الكم الهائل من البيانات المكانية الموجودة في الشكل (ل).

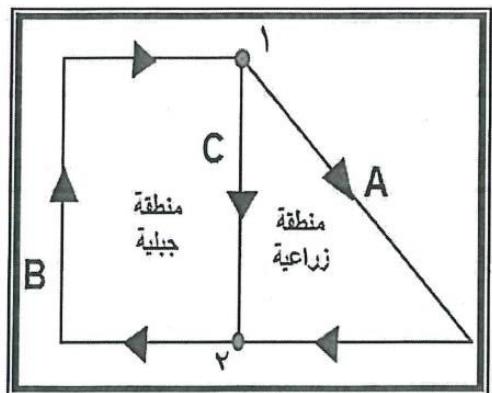
-٢ ما الفرق بين البيانات الكمية والبيانات النوعية في نظم المعلومات الجغرافية؟

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الثالث:

(أ)

- ١- قم بإنشاء بناء طوبولوجي للشكل المقابل، على أن تكون نقطة البداية من الرقم (١).



- ٢- أيهما أفضل عند بناء قواعد البيانات المكانية للظاهرات الجغرافية التي توجد بينها علاقات في نظم المعلومات الجغرافية؟

البناء الطوبولوجي. المصوفة الإحداثية.

فسر إجابتك.

(ب)

- ١- "أسهمت نظم المعلومات الجغرافية في تحسين وتطوير إنتاج الخريطة من حيث الدقة والتكلفة" وضح ذلك.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع: السؤال الثالث:

-٢ صنف الاستفسارات الواردة في الجدول الآتي إلى استفسارات مباشرة واستفسارات شرطية:

أنواعها	الاستفسارات
	١- ما اسماء المدارس في ولاية الخابورة؟
	٢- كم عدد الفصول الدراسية التي يزيد عدد طلابها عن ٣٥ طالبا في ولاية المصنعة؟
	٣- كم يبلغ عدد المدارس في ولاية صحم؟
	٤- كم يبلغ عدد ولايات محافظة مسقط التي يزيد فيها عدد الطلاب عن ١٠٠٠ طالب؟

ج) " يعد القمر الصناعي اللاندسات أول قمر تم استخدامه لمراقبة سطح الأرض بهدف حصر الموارد الأرضية والتخطيطية ". في ضوء العبارة السابقة، أجب عما يأتي:

١- ما اسم وكالة الفضاء الأمريكية التي أطلقت القمر لاندسات؟

٢- اذكر ثلاثة من الأسباب التي جعلت من نظام اللاندسات أحد العلامات البارزة في تاريخ الاستشعار عن بعد.

لا تكتب في هذا الجزء

السؤال الرابع:

(أ)

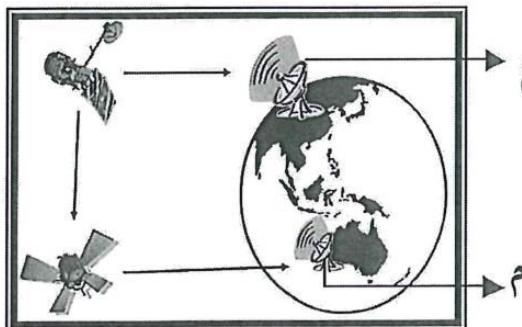
١- أيهما أفضل عند دراسة مشكلة التصحر طوال العام، الصور الفضائية الملقطة بالأقمار الصناعية ذات المدارات؟

الشبه قطبية. امتوافية مع حركة الأرض.

فسر إجابتك.

-٢

أ- كيف يتم استقبال البيانات في المحطتين الأرضيتين المشار إليهما بالرمزين (ع) و (م)؟



(ع) _____

(م) _____

ب) علل:

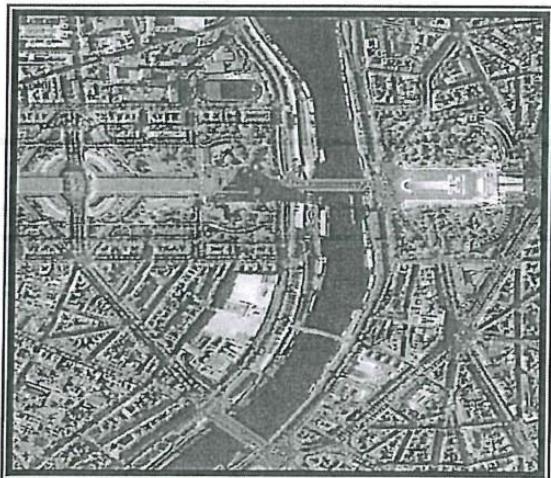
البيانات المستقبلة في المحطات الأرضية السابقة تحتاج إلى معالجة.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع: السؤال الرابع:

ب) انظر إلى الصورة الفضائية المقابلة، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما الطرق التي سيسخدمها الباحث في تفسير الصورة المقابلة؟



- ٢- استخلص اثنين من الظاهرات الجغرافية الخطية من الصورة المقابلة.

(ج)

- ١- عرف ما يأتي:

أ- خرائط الأساس.

- ب- الخرائط التفاعلية.

لا تكتب في هذا الجزء

تابع: السؤال الرابع:

٢- من خلال الصورة التي أمامك، والتي تمثل إحدى تطبيقات الاستشعار عن بعد، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- ما التطبيق الذي تمثله الصورة المقابلة؟



ب- عدد اثنين من المشكلات التي يمكن دراستهما من خلال هذا التطبيق.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح.

مُسَوَّدة، لا يتم تصحيحها

لا تكتب في هذا الجزء



نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
العام الدراسي ١٤٣٢ / ١٤٣٣ - ٥ - ٢٠١٢ / ٢٠١١
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

الدرجة الكلية: (٧٠) درجة.

المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة.
تبين: نموذج الإجابة في (٦) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

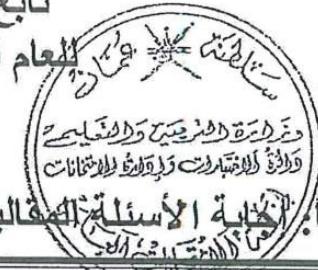
إجابة السؤال الأول

الدرجة الكلية: (٢٨) درجة

الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة												
٧٢	٢		أ	١												
٧٩	٢	Wind 98	ج	٢												
٨٥	٢	الصور الفضائية الرقمية	ج	٣												
٨٧	٢	الخطية	ب	٤												
٩١	٢	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ص</td> <td>س</td> <td>نقطة</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>٥</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٤</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>١</td> <td>ج</td> </tr> </table>	ص	س	نقطة	٤	٥	أ	٢	٤	ب	١	١	ج	أ	٥
ص	س	نقطة														
٤	٥	أ														
٢	٤	ب														
١	١	ج														
١٠١	٢	تحديد المناطق القرية من المصنع و التي ستتأثر من مخلفاتها	أ	٦												
١٠٣	٢	اشتقاقات	ج	٧												
١٠٤	٢	البيئي	د	٨												
١١٦	٢	مبعثر	أ	٩												
١١٣	٢	تيروس ١	ب	١٠												
١٢٥	٢	صفر	أ	١١												
١٢٠	٢	عكسية	ج	١٢												
١٢٩	٢	تحسين الصور	ب	١٣												
١٣٣	٢	الغطاء النباتي	د	١٤												
٢٨		المجموع														

(٢)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
لعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ - ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١٢ / ٢٠١١ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة
ثانياً. إجابة الأسئلة المقالية:-



الدرجة الكلية : (١٤) درجة

إجابة السؤال الثاني

الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة		المفردة	الجزئية									
٧٥	٣ درجات لكل درجة	٢- قواعد بيانات ١- الاستشعار عن بعد ٣- الصور الجوية		١										
٧٤	درجتان لكل درجة	- تطور أجهزة الحاسب الآلي ورخص أسعارها. - تطور وتنوع برمجياتنظم المعلومات الجغرافية. - وفرة البيانات المكانية والوصفية والخرائط بالهيئة الرقمية - انخفاض أسعار أدوات جمع البيانات الجغرافية. - اتساع تطبيقاتها ومجالاتها. - التغلب على مشكلة تبادل المعلومات بين البرامج المختلفة. - ظهور الثورة المعلوماتية وتتطور وسائل الاستشعار. - زيادة الوعي بأهميةنظم المعلومات الجغرافية. (أو مايفيد المعنى)		٢	أ									
٧٨	٤ درجات لكل درجة	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع الورق المستخدم</th> <th>اسم الجهاز</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A3 - A4</td> <td>طابعة (printer)</td> <td>الجهاز في الشكل (أ)</td> </tr> <tr> <td>A0</td> <td>الرسام الآلي (plotter)</td> <td>الجهاز في الشكل (ب)</td> </tr> </tbody> </table>	نوع الورق المستخدم	اسم الجهاز		A3 - A4	طابعة (printer)	الجهاز في الشكل (أ)	A0	الرسام الآلي (plotter)	الجهاز في الشكل (ب)			ب
نوع الورق المستخدم	اسم الجهاز													
A3 - A4	طابعة (printer)	الجهاز في الشكل (أ)												
A0	الرسام الآلي (plotter)	الجهاز في الشكل (ب)												
٨٣	درجتان لكل رمز درجة	أ- (م) مساكن (ن) طرق ا مجري مائية (أو مايفيد المعنى)		١										
٨٢	درجة	ب- عن طريق تخزين البيانات المكانية على شكل طبقات أو شرائح.												
٨٤	درجتان لكل درجة	البيانات الكمية هي التي تمثل على هيئة أرقام مثل عدد السكان. والبيانات النوعية هي البيانات التي تمثل على هيئة حروف وأرقام مثل اسم المدينة. (إذا ذكر الطالب الأمثلة فالإجابة صحيحة)		٢	ج									

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٢ / ١٤٣٣ - ١٤٣٣ / ٢٠١٢ هـ - م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

شأنها في إجابة الأسئلة المقالية:-



إجابة السؤال الثالث

الدرجة الكلية: (١٤) درجة

الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية																														
٩٣	٤ درجات لكل صف درجة ولتصميم الجدول درجة	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">الخط</th> </tr> <tr> <th>الرمز</th> <th>بدايته</th> <th>نهايته</th> <th>يمينه</th> <th>يساره</th> <th>فضاء</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢</td> <td>١</td> <td>A</td> <td>منطقة زراعية</td> <td>منطقة زراعية</td> <td>فضاء</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٢</td> <td>B</td> <td>منطقة جبلية</td> <td>منطقة جبلية</td> <td>فضاء</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>١</td> <td>C</td> <td>منطقة جبلية</td> <td>منطقة زراعية</td> <td>فضاء</td> </tr> </tbody> </table>	الخط						الرمز	بدايته	نهايته	يمينه	يساره	فضاء	٢	١	A	منطقة زراعية	منطقة زراعية	فضاء	١	٢	B	منطقة جبلية	منطقة جبلية	فضاء	٢	١	C	منطقة جبلية	منطقة زراعية	فضاء	١	١
الخط																																		
الرمز	بدايته	نهايته	يمينه	يساره	فضاء																													
٢	١	A	منطقة زراعية	منطقة زراعية	فضاء																													
١	٢	B	منطقة جبلية	منطقة جبلية	فضاء																													
٢	١	C	منطقة جبلية	منطقة زراعية	فضاء																													
٩٢	درجتان لكل درجة	<ul style="list-style-type: none"> - البناء الطوبولوجي. - التفسير: لأن البناء الطوبولوجي يصنف علاقات الإتصال والأحتواء والجوار بين النقاط والخطوط والمساحات. 	٢	٢																														
٩٨	درجتان	<ul style="list-style-type: none"> - الدقة: أسهمت نظم المعلومات الجغرافية في تحسين وتطوير إنتاج الخريطة، من حيث الدقة وذلك عن طريق تقليل الأخطاء البشرية نتيجة لعوامل الطقس والإرهاق والحالة النفسية للمنتجين - التكلفة: أدى انخفاض الوقت المطلوب لإنتاج الخريطة مع دقة عالية وبأيدٍ عاملة أقل إلى تخفيض التكاليف بمرور الوقت. 	١	ب																														
٩٨	درجتان لكل نصف درجة	<ul style="list-style-type: none"> ١- استفسار مباشر. ٢- استفسار شرطي. ٣- استفسار مباشر. ٤- استفسار شرطي. 	٢																															

(٤)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
لعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ - ٢٠١١ / ٢٠١٢ م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة

تابع إجابة الأسئلة المقالية:-



الدرجة الكلية: (١٤) درجة

تابع إجابة السؤال الثالث

الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١١٤	درجة	- وكالة ناسا	١	
١١٤	ثلاث درجات لكل درجة	<ul style="list-style-type: none"> - قدمت أقمار اللاندسات للمرة الأولى تصويراً متتابعاً ومنظماً لمناطق كبيرة من سطح الأرض. - أسهم النظام في زيادة عدد الكوادر الخبراء في تحليل الصور الفضائية متعددة الأطياف. - مع هذا النظام بدأت مرحلة التحليل الرقمي باستخدام الحاسب الآلي. 	٢	ج

٥/ يتبع

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
لعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ - ١٤٣٣/١٤٣٢ م ٢٠١٢ - ٥
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقييمات الحديثة



ثانياً: إجابة السؤال الرابع المقالية:-

الدرجة الكلية : (١٤) درجة

إجابة السؤال الرابع

الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١١٩	درجة درجتان	- المتواقة مع حركة الأرض. - التفسير: لأنها تصور نفس المساحة الأرضية في كل الأوقات / لأن لها مدارات متواقة مع حركة الأرض.	-	١
١٢٣	درجة درجة	أ - المحطة (ع) تستقبل البيانات مباشرة من القمر الصناعي. - المحطة (م) تستقبل البيانات بشكل غير مباشر بعد أن تنقل من قمر إلى قمر آخر. ب - لأن البيانات المستقبلة في المحطات الأرضية تكون بيانات رقمية خام.	-	٢
١٢٧	درجتان كل درجة	- التحليل البصري. - التحليل الرقمي.	-	١
١٢٧	درجتان كل درجة	- مجاري مائية - نهر - طريق - جسر - سكة حديد -	أودية	٢ ب-



(٦)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
العام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ - ٢٠١٢ / ٢٠١١
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الجغرافيا والتقنيات الحديثة
ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

الدرجة الكلية : (١٤) درجة		تابع إجابة السؤال الرابع		
الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
١٣٢	درجة	A- خرائط الأساس: هي الخرائط الأولية لموقع معين، ويعتمد عليها في إنشاء خرائط أخرى أو تطوير خرائط جديدة لذلك الموقع.	-١	
٧٣	درجة	B- الخرائط التفاعلية: هي الخرائط التي تتميز بقابليتها للتفاعل مع المستخدم عن طريق الحاسب الآلي، وتزويده بمعلومات إضافية.		
-١٣٢ ١٣٣	درجة	A- دراسة موارد المياه دراسة الأراضي المزروعة.	-٢	
١٣٣	درجة لكل نصف	B- الفيضانات - تسرب القوات المائية - تملح التربة - تملح المياه - الجفاف - انخفاض منسوب المياه بالنهر.		ج

نهاية نموذج الإجابة