



الفصل الدراسي : الثاني
العام الأكاديمي : ٢٠١٢ / ٢٠١٣
تاريخ الامتحان : ٥ / ٦ / ٢٠١٣
زمن الامتحان : ساعتان
الدرجة الكلية : ٦٠ درجة

الإمتحان التحريري النهائي في مقرر

نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها في الأراضي
المستوى الرابع
برنامج الأراضي المياة
نظام الساعات المعتمدة



قسم الأراضي

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة التالية (يتكون الامتحان من أربع ورقات إمتحانية)

السؤال الأول: (١٥ درجة (١,٥ درجة لكل نقطة))

حدد أى العبارات التالية صحيح وأيها خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:

١. () عندما تتغير البيانات في قاعدة البيانات الجغرافية لا ينعكس هذا التغير مباشرة على الخريطة المعروضة على الشاشة.
٢. () الخريطة هي الطريقة الوحيدة لعرض نتائج التحليل الجغرافي.
٣. () تعتبر البرامج هي أهم عنصر ضمن عناصر نظم المعلومات الجغرافية.
٤. () تمثل الخصائص Attributes الصفات الوصفية للمظاهر الجغرافية.
٥. () لا تتأثر كمية التفاصيل التي يمكن إستخلاصها عن مظهر معين في البيانات المصفوفية بحجم الخلية.
٦. () البيانات المصفوفية غير مناسبة لبعض التطبيقات التي تتطلب حدود فاصلة واضحة.
٧. () يحافظ إسقاط مركاتور على الاتجاه الصحيح وذلك على حساب دقة المساحة.
٨. () إسقاط روبنسون لا يحافظ على أى خصائص ولكنه يستخدم على نطاق واسع لأنه يجعل سطح الأرض يبدو صحيحا.
٩. () عادة ما تأخذ إحداثيات X و Y قيمة سالبة أو موجبة ويتم قياسها بالقدم أو المتر.
١٠. () يمكن تخزين المظاهر النقطية والمضلعية في نفس التغطية Coverage.

السؤال الثاني: (١٥ درجة (١,٥ درجة لكل نقطة))

أكمل عشر نقاط فقط من العبارات التالية :

١. من العلوم والتخصصات التي ساهمت في تطور نظم المعلومات الجغرافية ،.....
٢. غالبا ما تستخدم نظم المعلومات الجغرافية في أربعة أغراض رئيسية هي: ،.....
٣. تتكون البيانات الجغرافية من ثلاث مكونات رئيسية: ،.....

٤. ينبغي لأي نظام المعلومات الجغرافية أن يكون قادراً على أداء ست عمليات أساسية مثل،
.....،،،
٥. تسمح نظم المعلومات الجغرافية بالنقاط البيانات من العديد من المصادر مثل:،
.....،
٦. يتم تخزين الخصائص attributes في ملفات الشكل في جدول، وللتغطيات في جدول
.....، ولقاعدة البيانات الجغرافية في
٧. تؤدي عملية الإسقاط تشويه واحد أو أكثر من هذه الخصائص الأربعة المكانية وهي:،
.....،،
٨. تسمى شبكة خطوط الطول ودوائر العرض
.....
٩. يمكن عرض البيانات الجغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في عدة أشكال مثل :،
.....،،
١٠. توجد ثلاثة أنواع من الإسقاط الخرائط وهي:،،
.....
١١. تتراوح قيم دوائر العرض بين و..... درجة في نصف الكرة الشمالي، وتنتج من خط
إلى
١٢. تتراوح قيم خطوط الطول بين و..... درجة في نصف الكرة الشرقي، وذلك ابتداء من
في إتجاه الشرق.

السؤال الثالث: (١٥ درجة (أ= ٦ درجات ، ب= ٩ درجات (١,٥ درجة لكل نقطة))

أ. عرف كلا من المصطلحات الآتية:

- نظم المعلومات الجغرافية

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

- البيانات

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

- Metadata

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

ب. أكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية :

١. طريقة رياضية تستخدم تحديد العلاقات المكانية بين المظاهر. (.....)
٢. نموذج البيانات الذى تمثل فيه المظاهر الجغرافية فى شكل نقاط وخطوط ومضلعات . (.....)
٣. أحد صور البيانات المتجهية والتي تختزن مظهر واحد فقط . (.....)
٤. أحد صور البيانات المتجهية والتي تختزن العديد من المظاهر الجغرافية. (.....)
٥. أحد أنواع التحليلات الجغرافية التى تستخدم المسافة بين المظاهر للإجابة على الأسئلة. (.....)
٦. أحد مكونات برنامج التى تستخدم فى عرض البيانات والاستعلام فى البيانات ، إنتاج الجرائط ، تحرير الجرائط. (.....)

السؤال الرابع: (٥ درجة (٥ درجات لكل نقطة))

قارن بين كل مما يأتى :-

١. النموذجين المصفوفى Raster والمتجهى (الشعاعى) Vector فى تمثيل البيانات المكانية ؟

--	--

٢. نظام الإحداثيات الكروي (الجغرافى) Spherical ونظام الإسقاط الديكارتى Cartesian Coordinate system ؟

--	--

٣. التغطيات Coverages وقواعد البيانات الجغرافية Geodatabases ؟

--	--

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا بالتوفيق ،،،،

أ.د. سامى عبد الحميد حماد - د. عبد الحميد أحمد النجار- د./ مدحت عصام الصعيدى

الورقة الإمتحانية رقم (٤)