



الإمتحان في أربع ورقات إمتحانية

أجب من فضلك عن جميع الأسئلة الآتية (الإجابة في نفس ورقة الأسئلة)

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

حدد أى العبارات التالية صحيح وأيها خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد (أجب على عشر نقاط فقط):

١. () يتكون المضلع من واحد أو أكثر من الخطوط والتي تكون إحداثيات نقطة البداية والنهاية فيها لها نفس القيمة.
٢. () مقياس الرسم ليس له أي تأثير على كمية المعلومات التي يمكن إستخلاصها من الخريطة.
٣. () تعتبر البيانات أهم عنصر ضمن عناصر نظم المعلومات الجغرافية.
٤. () تعبر الخصائص Attributes عن الشكل الهندسي للمظاهر الجغرافية.
٥. () تتأثر كمية التفاصيل التي يمكن إستخلاصها عن مظهر معين في البيانات المصفوفية بحجم الخلية.
٦. () البيانات المتجهية تناسب التطبيقات التي تتطلب حدود واضحة للمظهر.
٧. () يحافظ إسقاط مركاتور على الإتجاه الصحيح وذلك على حساب دقة المساحة.
٨. () نظام الإسقاط المخروطي ليس مناسب لتصوير سطح الأرض بالكامل.
٩. () عادة ما تأخذ إحداثيات X و Y قيمة موجبة فقط ويتم قياسها بالقدم أو المتر.
١٠. () عندما تتغير البيانات في قاعدة البيانات الجغرافية ينعكس هذا التغير مباشرة على الخريطة المعروضة.
١١. () الخريطة هي الطريقة الوحيدة لعرض نتائج التحليل الجغرافي.
١٢. () يمكن تخزين المظاهر الخطية والمضلعية في نفس التغطية Coverage.

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

أكمل العبارات التالية (أجب على عشر نقاط فقط):-

١. تتكون البيانات المكانية من ثلاث مكونات رئيسية هي: , ,
٢. ينبغي لأي نظام المعلومات الجغرافية أن يكون قادرا على أداء ست عمليات أساسية مثل , ,

..... , ,

٣. غالباً ما تستخدم نظم المعلومات الجغرافية في أربعة أغراض رئيسية هي: , , , ,
٤. تسمح نظم المعلومات الجغرافية بالنقاط البيانات من العديد من المصادر مثل: , , , ,
٥. يتم تخزين الخصائص attributes في ملفات الشكل في جدول وللتنظييات في جدول ولقاعدة البيانات الجغرافية في
٦. تؤدي عملية الإسقاط تشويه واحد أو أكثر من هذه الخصائص الأربعة المكانية وهي: , , ,
٧. من أنواع التحليلات المكانية تحليل , , , ,
٨. من أمثلة التطبيقات لنظم المعلومات الجغرافية , , , ,
٩. توجد ثلاثة أنواع من الإسقاط للخرائط وهي: , , ,
١٠. تتراوح قيم دوائر العرض بين و درجة في نصف الكرة الشمالي وتنتج من إلى إلى
١١. تتراوح قيم خطوط الطول بين و درجة في نصف الكرة الغربي وذلك ابتداء من إلى في إتجاه الغرب.
١٢. تسمى شبكة خطوط الطول ودوائر العرض بـ

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

أ. اكتب تعريف واحد فقط لنظم المعلومات الجغرافية :-

.....

.....

.....

اذكر خمسة فقط من صور البيانات المكانية Spatial data formats:

١. ٢.
٣. ٤.
٥.

ب. اكتب المصطلح العلمي لسته فقط من العبارات التالية :

١. نموذج البيانات الذي تمثل فيه المظاهر الجغرافية في شكل نقاط وخطوط ومضلعات . (.....)
٢. التعريف الشائع لها هو بيانات هو "بيانات توصيفية للبيانات". (.....)
٣. طريقة رياضية تستخدم تحديد العلاقات المكانية بين المظاهر وبعضها البعض. (.....)
٤. أحد صور البيانات المتجهية والتي تختزن العديد من المظاهر الجغرافية. (.....)

٥. أحد أنواع التحليلات الجغرافية التي تستخدم المسافة بين المظاهر للإجابة على الأسئلة. (.....)
٦. أحد مكونات برنامج الـ ArcGIS التي تستخدم في البحث عن البيانات واستعراضها والتعرف على خصائصها. (.....)
٧. أحد مكونات برنامج الـ ArcGIS التي تستخدم في عرض البيانات والاستعلام في البيانات ، إنتاج الخرائط ، وتحرير الخرائط. (.....)

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

قارن بين كل مما يأتي :-

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

النموذج المصفوفى Raster Model	النموذج الشعاعى Vector Model

٢. ملفات الشكل Shapefiles وقواعد البيانات الجغرافية Geodatabases ؟

قواعد البيانات الجغرافية Geodatabases	ملفات الشكل Shapefiles

--	--

٣. نظام الإحداثيات الكروي Spherical ونظام الإسقاط الديكارتي Cartesian Coordinate system ؟

نظام الإحداثيات الكروي	نظام الإحداثيات الديكارتي

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،

د./ عبد الحميد أحمد النجار- د./ مدحت عصام الصعيدى