



العلامة: 70 درجة

30 علامة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

1. من مهامه تقديم الاستشارات لمستخدمي النظام، هو:
أ. المبرمج ب. مدير قواعد البيانات ج. معد الخريطة الرقمية د. مدير مشروع نظم المعلومات الجغرافية
2. تعتبر من البيانات الوصفية الكمية:
أ. عدد السكان ب. حالة عقار ج. اسم منطقة عقارية د. اسم مالك عقار
3. لا يقوم بتخزين المعلومات في طبقات هو:
أ. نظم إدارة المعلومات ب. أنظمة الرسم بالحاسب الآلي ج. أنظمة معالجة الصور د. نظم المعلومات الجغرافية
4. القمر الصناعي Landsat7 يستخدم لدراسة الغطاء النباتي والمحاصيل الزراعية وتكون تغطيته المكانية:
أ. 185 متر ب. 11 متر ج. 16 متر د. 120 متر
5. لإظهار إحصائيات تقاطع ما نجد الخيار ضمن قائمة:
أ. View ب. Customize ج. Georeferencing د. Select
6. من صيغ الملفات لصور الأقمار الصناعية كبيرة الحجم لتمكنها من ضغط الصور بتقنية جديدة:
أ. GIF ب. TIF ج. JPEG د. لا شيء مما سبق
7. في برنامج ARC GIS لإدراج بيانات (خريطة، طبقة، قاعدة بيانات،....):
أ. add data ب. trim ج. extend د. لا شيء مما سبق
8. في برنامج ARC GIS إن Full extent هو خيار يمكننا من:
أ. تغيير شفافية الطبقة ب. نقل الطبقة ج. حذف الطبقة د. إظهار كافة محتويات الخريطة
9. في برنامج ARC GIS تكون مهمته التقاطع (التحديد) عن طريق البيانات المكانية:
أ. select by location ب. point at end of line ج. undo د. لا شيء مما سبق
1. في برنامج ARC GIS لتحديد buffer محيط لطبقة محددة من قائمة:
أ. select ب. insert ج. space د. geoprocessing

15 علامة

السؤال الثاني: أجب بصح أو خطأ وصح العبارة الخاطئة:

1. في Google Earth لتغيير نظام الإحداثيات نقوم بالنقر على View ثم Options ثم Show Lat/ Long ثم الحل: خطأ
- والصحيح: في Google Earth لتغيير نظام الإحداثيات نقوم بالنقر على **Tools** ثم Options ثم Show Lat/ Long
2. تمثل المعلومات الوقائع أو الحقائق غير المنظمة أما البيانات فهي المعرفة الناتجة عن معالجة المعلومات الحل: خطأ
- والصحيح: تمثل **البيانات** الوقائع أو الحقائق غير المنظمة أما **المعلومات** فهي المعرفة الناتجة عن معالجة **البيانات**
3. الصيغة الشبكية لتمثيل المعلومات الخاصة بالنقاط والخطوط والمضلعات بمجموعة من ترتيبات X و Y الحل: خطأ



سليم نصحيح الامتحان النظري لمقرر أنظمة المعلومات الجغرافية GIS
لطلاب السنة رابعة مائية للعام الدراسي 2025/2024

جامعة الفرات
كلية الهندسة المدنية في الرقة

والصحيح: الصفة الشعاعية لتمثيل المعلومات الخاصة بالنقاط والخطوط والمضلعات بمجموعة من ترتيبات X و Y
4. البيانات الوصفية Attribute Data تحدد الموقع الجغرافي ونحصل عليها من الخرائط الورقية أو قياسات GIS
الحل: خطأ

والصحيح: البيانات المكانية Spatial Data تحدد الموقع الجغرافي ونحصل عليها من الخرائط الورقية أو قياسات GIS

5. كلما زادت تكلفة نظام المعلومات الجغرافي كلما زادت دقته.
الحل: صح

10 علامة

السؤال الثالث: عدد مع الشرح مكونات نظم المعلومات الجغرافية

- 1- الأشخاص (Persons): من أهم مكونات نظم المعلومات الجغرافية ، فالأشخاص هم من الإحداثيات الجغرافية ، حيث أنهم يجمعون المعلومات الجغرافية.
- 2- البيانات (Data) : تمثل القلب النابض لنظم المعلومات الجغرافية ، ولها دورا كبيرا في إنتاج أي معلومة أو تحليل .
- 3- الأجهزة (Hardware): وهي حجر الزاوية في تشغيل هذا النظام ، ويخزن في الحاسب المستخدمة هذه المعلومات لتخزينها ومعالجتها عالية وسهولة الاستخدام وقادرة كدورة على تخزين البيانات.
- 4- البرمجيات (Software) : لا تكفي فقط برامج نظم المعلومات الجغرافية ، ولكنها تشمل أيضا برمجيات قواعد البيانات وبرامج التصميم متعة الحاسب..... الخ
- 5- التحليل (Analysis) : يتطلب التحليل طريقة معرفة تعريفا جيدا ومتناسكة لإعطاء نتائج صحيحة لمسألة ما طرحها المستخدم .

15 علامة

السؤال الرابع: وضح أهم الفروق بين المعلومات الخطية والمعلومات الشبكية

المعلومات الشبكية (Raster Data)	المعلومات الخطية (Vector Data)
- تتطلب مساحة قليلة في التخزين	+ تتطلب مساحة قليلة في التخزين
- بنية البيانات فيها أكثر سيطرة	- بنية البيانات فيها معقدة
- تعتمد على حجم البكسل في الدقة	+ لا تعتمد على حجم البكسل في الدقة
- لا تتطلب جيدا ووقتا كبيرين للحصول عليها	- تتطلب جيدا ووقتا كبيرين للحصول عليها
- أقل مقدرة في التحليل المكاني	+ قوة تحليلية مكانية عالية
+ غالبا ما تمثل الصور التوافق التلقائي	- غالبا ما يستعاض عن التوافق برموز
- تتكون من البكسل فقط	+ تتكون من نقطة أو خط أو مساحة
+ المعاد والبرامج ذات تكلفة متوسطة نسبيا	- المعاد والبرامج ذات تكلفة عالية
- دقة مكانية أقل نسبيا	+ دقة مكانية أعلى

انتهى السلم