



قائمة الاسئلة

العلوم الجيولوجية والحاسوب - (GEOS456) - المستوى الرابع - قسم علوم جيولوجية- مسار الجيوفيزياء - الكل - كلية البترول والموارد الطبيعية - الفتن
د. طارق الحبشي

- 1) Which of the following is an example of a discrete feature in GIS? نظم في منفصلة ميزة على مثالا يعد يلي مما أي
المعلومات الجغرافية؟
 - 1) - Elevation
 - 2) - Temperature
 - 3) + Land parcel boundaries
 - 4) - Rainfall distribution
- 2) Continuous features in GIS are best represented using which type of data model? نظم في المستمرة الميزات تمثيل يتم
المعلومات الجغرافية بشكل أفضل باستخدام أي نوع من نماذج البيانات؟
 - 1) - Vector
 - 2) + Raster
 - 3) - Tabular
 - 4) - Network
- 3) Which characteristic best defines a discrete feature in GIS? نظم في المنفصلة الميزة أفضل بشكل تحدد التي الخاصية هي ما
المعلومات الجغرافية؟
 - 1) - Varies smoothly over space
 - 2) - Measured at regular grid intervals
 - 3) - Changes gradually over an area
 - 4) + Can be represented as points, lines, or polygons
- 4) Which of the following is a common example of continuous spatial data? المكانية للبيانات أشائع لأمثا يعد يلي مما أي
المستمرة؟
 - 1) - Roads
 - 2) - Buildings
 - 3) + Soil moisture levels
 - 4) - Political boundaries
- 5) Why are continuous features often stored as raster data in GIS? الأحيان من كثير في المستمرة الميزات تخزين يتم لماذا
كبيانات نقطية في نظم المعلومات الجغرافية؟
 - 1) + Because they change gradually and cover entire surfaces
 - 2) - Because they require exact location coordinates
 - 3) - Because they represent distinct, separate objects
 - 4) - Because they can only be represented as polygons
- 6) What is topology in GIS? الجغرافية؟ المعلومات نظم في الطبولوجيا هو ما
 - 1) - The study of map colors and symbols
 - 2) + The spatial relationships between geographic features
 - 3) - A method for collecting GPS data
 - 4) - The process of converting raster data to vector
- 7) Which of the following is an example of a topological rule in GIS? نظم في الطبولوجية القاعدة على مثالا يعد يلي مما أي
المعلومات الجغرافية؟
 - 1) - Satellite imagery must be high resolution
 - 2) - Elevation increases from west to east
 - 3) - Temperature varies across regions
 - 4) + Roads must intersect at junctions
- 8) What is a geodatabase in GIS? الجغرافية؟ المعلومات نظم في الجغرافية البيانات قاعدة هي ما
 - 1) - A tool for creating digital maps
 - 2) + A spatial database used to store, manage, and analyze geographic data
 - 3) - A type of satellite imagery storage





- 4) - A system for printing maps
- 9) Which of the following is a type of geodatabase in ArcGIS? في الجغرافية البيانات قواعد أنواع من نوع يعد يلي مما أي ArcGIS?
1) - Personal Geodatabase
2) - File Geodatabase
3) - Enterprise Geodatabase
4) + All of the above
- 10) Which of the following is a primary function of a DBMS? البيانات قواعد إدارة لنظام أساسية وظيفة يعد يلي مما أي
1) - Designing websites
2) - Creating animations
3) + Storing, managing, and retrieving data
4) - Editing images
- 11) Which type of DBMS organizes data into tables with rows and columns? ينظم الذي البيانات قواعد إدارة لنظام نوع هو ما
البيانات في جداول تحتوي على صفوف وأعمدة?
1) - Hierarchical DBMS
2) - Network DBMS
3) + Relational DBMS
4) - Object-Oriented DBMS
- 12) What is the role of SQL in a DBMS? SQL دور هو ما DBMS في
1) + Querying and managing databases
2) - Designing user interfaces
3) - Performing hardware maintenance
4) - Managing computer networks
- 13) What is the primary focus of geodesy? للجيوديسيا الأساسية التركيز هو ما
1) - Mapping political boundaries
2) - Studying ocean currents
3) + Measuring and understanding Earth's shape, gravity, and position
4) - Analyzing weather patterns
- 14) Which of the following is a fundamental concept in geodesy? الجيوديسيا في أساسيا مفهوما يعد يلي مما أي
1) - Remote sensing imagery classification
2) + The geoid as a model of Earth's shape
3) - Land-use planning strategies
4) - Climate change projections
- 15) What is a watershed in GIS? الجغرافية المعلومات نظم في المياه مستجمع هو ما
1) - A type of land cover classification
2) - A hydrological feature used only for flood modeling
3) - A network of underground water channels
4) + An area of land that drains water to a common outlet
- 16) Which GIS tool is commonly used to delineate watersheds? لترسيم عادة المستخدمة الجغرافية المعلومات نظم أداة هي ما مستجمعات المياه?
1) - Slope analysis
2) + Flow accumulation and flow direction
3) - Viewshed analysis
4) - Spatial interpolation
- 17) What is the significance of watershed analysis in GIS? الجغرافية المعلومات نظم في المياه مستجمعات تحليل أهمية هي ما
1) - Helps in designing road networks
2) - Determines the distribution of wildlife
3) + Supports hydrological modeling and water resource management
4) - Assesses urban population growth





- 18) What is a hillshade in GIS? ما الجغرافية المعلومات نظم في الظل هو ما ؟
- 1) - A 3D terrain model
 - 2) + A grayscale representation of terrain based on illumination
 - 3) - A method for measuring land elevation
 - 4) - A tool for creating contour lines
- 19) Which factor is important in generating a hillshade? ما الظل توليد في المهم العامل هو ما ؟
- 1) + Sun angle and azimuth
 - 2) - Elevation and azimuth patterns
 - 3) - Vegetation density
 - 4) - Soil type
- 20) What is a common application of hillshade in GIS? الجغرافية؟ المعلومات نظم في التلال لتظليل الشائع التطبيق هو ما ؟
- 1) - Measuring distances and stream quality
 - 2) - Mapping administrative boundaries and calculate areas
 - 3) + Enhancing terrain visualization and topographic interpretation
 - 4) - Analyzing population density
- 21) What is the primary purpose of satellite images? الصناعية؟ الأقمار صور من الأساسي الهدف هو ما ؟
- 1) - To represent terrain elevation and slopes
 - 2) + To capture visual details of the Earth's surface
 - 3) - To represent 3D topographic data
 - 4) - To measure the Earth's dimensions
- 22) What type of data does a Digital Elevation Model (DEM) provide? الرقمي الارتفاع نموذج يوفرها التي البيانات نوع ما ؟ (DEM)؟
- 1) - Visual representation of natural and man-made features
 - 2) - Geospatial data on soil moisture levels
 - 3) - Reflective light data captured in visible or infrared spectrums
 - 4) + Numerical data that represents the elevation of the Earth's surface
- 23) Which of the following is a common application of DEM data? لبيانات أشائع أُنطَبقة يعد يلي مما أي ؟ DEM؟
- 1) + Terrain analysis and generating 3D visualizations
 - 2) - Vegetation monitoring and classification
 - 3) - Monitoring urban infrastructure
 - 4) - Capturing photographic images for environmental studies
- 24) How can you determine the structure trend using GIS with strike and dip data? باستخدام الهيكل اتجاه تحديد يمكنك كيف ؟ نظم المعلومات الجغرافية مع بيانات الضربة والانحدار ؟
- 1) - By performing remote sensing analysis to identify land cover
 - 2) + By analyzing the orientation and dip of geological layers to determine trends
 - 3) - By mapping and analyzing fault lines based on spatial data
 - 4) - By classifying satellite images to distinguish geological units
- 25) Which GIS technique can help in identifying and mapping structural lineaments to determine trends? هي ما ؟ تقنية نظم المعلومات الجغرافية التي يمكن أن تساعد في تحديد ورسم الخطوط الهيكلية لتحديد الاتجاهات ؟
- 1) - Buffer analysis to determine proximity of geological features
 - 2) - Lineament mapping and spatial clustering to analyze geological structures
 - 3) + Identifying and analyzing linear features like faults and fractures
 - 4) - Raster classification for identifying topographic features
- 26) What is the purpose of a buffer in GIS? الجغرافية؟ المعلومات نظم في النطاق من الغرض هو ما ؟
- 1) - To analyze the distance between two features
 - 2) + To create a zone around a feature for spatial analysis
 - 3) - To classify features based on attributes
 - 4) - To merge multiple layers into one
- 27) What type of data does a buffer operation typically generate in GIS? نظام في عادة تنتطق عملية تولدها التي البيانات نوع ما ؟





المعلومات الجغرافية؟

- 1) - Raster data representing elevation changes
 - 2) - Points that represent the center of features
 - 3) - Line features representing routes or pathways
 - 4) + A polygon representing a specified distance around a feature
- 28) Which overlay technique involves placing one layer over another to examine the relationships between them?
ما هي تقنية التراكب التي تتضمن وضع طبقة فوق أخرى لفحص العلاقات بينهما؟
- 1) - Interpolation
 - 2) - Union
 - 3) + Overlay analysis
 - 4) - Buffering
- 29) What is the key difference between the Union and Intersect overlay techniques in GIS? ما بين الرئيسي الفرق هو ما؟
تقنيات التراكب Union و Intersect في نظم المعلومات الجغرافية؟
- 1) - Union combines layers and preserves all input data, while Intersect only keeps common areas between layers
 - 2) + Union only keeps overlapping features, while Intersect combines all features
 - 3) - Union analyzes distance between layers, while Intersect identifies trends
 - 4) - Union is used for raster data, while Intersect is used for vector data
- 30) In which situation would you use the Intersect overlay technique? في أي موقف ستستخدم موقع أي في التقاطع؟ تراكب تقنية ستستخدم موقع أي في
- 1) + When you need only the common areas between two layers
 - 2) - When you want to combine all data from multiple layers
 - 3) - When you are creating buffers around multiple features
 - 4) - When you want to simplify complex datasets

