1. Векторні геодані описують геометричні об'єкти
   * У двох вимірах
   * У трьох вимірах
   * У пікселях
   * У клітинках
2. Недоліки векторних геопросторових даних
   * Точність
   * Розмір файлу
   * Погіршення якості зображення
   * Складність деяких операцій
3. До переваг векторних геопросторових даних можна віднести
   * Гнучкість
   * Геоінформаційний аналіз
   * Простота та доступність
   * Обробка
4. Створення зони навколо геометричного об’єкта на вказану відстань – це геометрична операція над векторними геоданими під назвою
   * Перетин
   * Перетворення
   * Буферизація
   * Об’єднання
5. Основні геометричні операції над векторними даними:
   * Перетворення та множення
   * Різниця та перетин
   * Визначення відстані та буферизація
   * Ділення та об’єднання
6. Зміна масштабу, поворот, зсув, зеркальне відображення – це геометричні операції над векторними геоданими під назвою
   * Об’єднання
   * Буферизація
   * Перетин
   * Перетворення
7. Процес, за допомогою якого векторні геодані зберігаються в пам'яті комп'ютера з файлу або бази даних – це
   * Відображення даних
   * Аналіз даних
   * Зчитування даних
   * Перетворення
8. Для зчитування векторних геоданих існують такі формати файлів
   * KML
   * BMP
   * GML
   * TIFF
9. Процес дослідження та вивчення геопросторової інформації, яка зберігається у векторному форматі – це
   * Геометрична операція
   * Інтерполяція
   * Аналіз векторних геоданих
   * Побудова моделей
10. Основні методи аналізу векторних геопросторових даних включають
    * Описова статистика
    * Візуальний аналіз
    * Геопросторовий аналіз
    * Статистичний аналіз
11. Метод, що дозволяє отримати загальну інформацію про векторні дані, таку як середнє значення, медіану, мінімальне та максимальне значення – це
    * Описова статистика
    * Геопросторовий аналіз
    * Статистичний аналіз
    * Буферизація
12. Метод, що дозволяє виконувати операції на векторних геоданих залежно від їх розташування у просторі. Це може включати пошук точок, що знаходяться всередині або поза певною географічною областю, знаходження найближчих точок або ліній та ін.
    * Статистичний аналіз
    * Описова статистика
    * Геопросторовий аналіз
    * Збереження даних
13. Метод, який використовується для аналізу взаємозв'язків між різними змінними, що представлені у векторному форматі. Це може включати побудову кореляційних матриць, визначення коефіцієнтів регресії та ін.
    * Статистичний аналіз
    * Геопросторовий аналіз
    * Описова статистика
    * Відображення даних
14. Геометричний об'єкт, що складається з декількох ліній, які не перетинаються, можуть мати різну форму та розмір, але завжди мають довжину та напрям – це
    * Полігон
    * Мультилінія
    * Мультиполігон
    * Точкова хмара
15. Геометричний об'єкт, який складається з декількох точок, які розташовані випадково та не утворюють лінії або полігони, можуть використовуватись для представлення розсіювання точок в просторі – це
    * Маршрут
    * Мультилінія
    * Мультиполігон
    * Точкова хмара
16. Спеціальний тип векторних даних, які складаються з послідовності точок, які з'єднуються лініями – це
    * Точкова хмара
    * Маршрут
    * Мультилінія
    * Мультиполігон
17. Векторні геодані можна відобразити на карті за допомогою спеціальних програм для картографії або бібліотек для програмування мовою Python, таких як
    * Folium
    * NumPy
    * Basemap
    * Tkinter
18. Фільтрація, сортування, агрегація, об'єднання та перетин даних - це операції , що дозволяють виконувати аналіз та отримувати нові дані з вихідних й відносяться до такого методу роботи з векторними геопросторовими даними як
    * Обробка даних
    * Відображення даних
    * Збереження даних
    * Перетворення
19. Для аналізу векторних геопросторових даних можна використовувати програмні пакети, такі як
    * Pandas, NumPy
    * SciPy, Scikit-learn
    * Cartopy, Tkinter
    * Ruff, Benedict
20. Деякі формати можуть підтримуватися тільки деякими програмами для геоаналізу, тоді як інші формати можуть бути загальноприйнятими та підтримуватися більшістю програм для геоаналізу. Яка особливість векторних геопросторових даних описана?
    * Сумісність з іншими програмними засобами
    * Підтримка структури даних
    * Обмеження розмірів файлів
    * Складність операцій