

Зразки тестових завдань підсумкового контролю для дисципліни «Математичне моделювання геологічних процесів»

1. Які математичні моделі містять принаймні одну випадкову компоненту, тобто змінну, значення якої неможливо передбачити точно для одиничного спостереження?
 - A) детерміновані
 - B) статистичні

2. Який із наведених законів належить до математичних моделей у геології?
 - A) Закон Фарадея
 - B) Закон Менделя
 - C) Закон Дарсі
 - D) Закон Бойля-Маріотта

3. Коли доцільно застосовувати непараметричні критерії?
 - A) Коли дисперсії рівні
 - B) Коли вибірка велика
 - C) Коли закон розподілу невідомий
 - D) Коли розподіл нормальний

4. Що означає однорідність вибіркової сукупності?
 - A) значення рівномірно розподілені
 - B) всі спостереження належать одній генеральній сукупності
 - C) розподіл має дві моди
 - D) усі відхилення випадкові

5. Відношення однойменних або аналогічних величин, що характеризують два подібних або аналогічних об'єкти, це
 - A) індикатор подібності або аналогії
 - B) критерій подібності або аналогії
 - C) константа подібності або аналогії

6. Науковий процес спрощення природної гідрогеологічної обстановки і діючих факторів у межах виділених типових районів і досліджуваної території в цілому, це
 - A) типізація гідрогеологічних умов
 - B) схематизація гідрогеологічних умов
 - C) гідрогеологічне районування

7. Область простору, кожній точці якого відповідає деяке значення досліджуваної змінної, це

- A) аномалія
- B) поле просторової змінної
- C) фон
- D) гідрогеологічний район

8. Які просторові змінні виражають властивості гірських порід, мінеральних асоціацій або корисних копалин: концентрації хімічних елементів, фізичні властивості гірських порід, товщина рудних тіл та ін.?

- A) неперервні
- B) дискретні

9. Яка властивість притаманна нормальному розподілу?

- A) правий хвіст
- B) ліва асиметрія
- C) симетрія щодо середнього

10. Метод виділення фонові частини геологічного поля з розділенням невинуватої та випадкової складових досліджуваних ознак за емпіричними даними називається

- A) інтерполяція
- B) тренд-аналіз
- C) екстраполяція
- D) апроксимація