1. **Які є вбудовані константи в R?** В R є кілька вбудованих констант, таких як:
   * **NULL**: Позначає відсутність значення.
   * **TRUE** та **FALSE**: Логічні константи.
   * **NA**: Позначає пропущене (невизначене) значення.
2. **Що представляє собою NA?** **NA** вказує на пропущене (невизначене) значення в даних.
3. **Чому уникають пустих та невизначених значень в таблицях?** Пусті та невизначені значення можуть призводити до некоректних результатів при обробці та аналізі даних, тому зазвичай їх намагаються уникати для забезпечення коректності та надійності аналізу.
4. **Яку функцію застосовують для перевірки пропущених значень у векторах і кадрах даних в R?** Для перевірки пропущених значень можна використовувати функцію **is.na()**.
5. **Що виконується у наступних рядках, якщо спочатку: bad <- is.na(x), а потім: x[!bad]?** У цих рядках формується новий вектор **x**, в якому виключаються значення, що відповідають **TRUE** у векторі **bad**. Іншими словами, це видаляє пропущені значення з вектору **x**.
6. **За допомогою якої функції можна видалити пропущені значення у векторі, матриці або фреймі даних?** Для видалення пропущених значень можна використовувати функцію **na.omit()**.
7. **Що представляє собою пакет caret?** Пакет **caret** (Classification And REgression Training) в R використовується для стандартизації та спрощення процесу навчання моделей машинного навчання.
8. **Що виконує функція preProcess()?** Функція **preProcess()** з пакету **caret** використовується для попередньої обробки даних перед навчанням моделей, такої як шкалювання, центрування тощо.
9. **Що виконує функція boxplot()?** Функція **boxplot()** будує ящикову діаграму, яка дозволяє візуалізувати розподіл числових даних та ідентифікувати викиди.
10. **Що виконує функція unique()?** Функція **unique()** повертає унікальні значення з вектора або фрейму даних.
11. **Що виконує функція duplicated()?** Функція **duplicated()** повертає логічний вектор, який позначає, чи є кожен елемент вектора або фрейму даних дубльованим.
12. **Що представляє собою пакет mice в R?** Пакет **mice** використовується для обробки пропущених значень у даних за допомогою множинного випадкового вибору.
13. **Що розуміють під терміном мультиколінеарність?** Мультиколінеарність в множинній регресії виникає, коли один чи декілька предикторів взаємно залежать один від одного, що може призвести до проблем у визначенні вагових коефіцієнтів.
14. **Які найбільш загальні характеристики є у будь-якому виборі?** Найбільш загальні характеристики у виборі включають середнє значення, медіану, стандартне відхилення, мінімальне та максимальне значення, квартилі тощо.