

Входное тестирование: Анализ данных средствами Python

Правильных вариантов ответа может быть несколько.

1. Что выведет следующая программа?
`print(type(4/2))`
 - a. `class 'int'`
 - b. `class 'number'`
 - c. `class 'float'`
 - d. `class 'double'`
2. Какая из функций вернёт итерируемый объект?
 - a. `len()`
 - b. `range()`
 - c. `next()`
 - d. `sort()` (работает только на итерируемых объектах)
3. Какая структура данных используется для хранения последовательности неизменяемых объектов?
 - a. список
 - b. множество
 - c. `кортеж`
 - d. словарь
4. Какой метод используется для добавления элемента в список?
 - a. `add`
 - b. `append` (добавляет в конец)
 - c. `insert` (вставляет в указанный индекс)
 - d. `pop`
5. Что выведет следующая программа?
`A = {1,2,4}`
`B = {2,3,4}`
`print(A | B)`
 - a. `{1,2,4}`
 - b. `{1,2,3,4}`
 - c. `{2}`
 - d. `Syntax Error` (Операции `|=` нет в Python)
6. На вопрос от воспитателя, кто из трёх ребят играл в футбол, был получен ответ: «Если играл первый, то играл и второй, но неверно, что если играл третий, то играл и второй». Кто из ребят играл в футбол?

- a. Первый
- b. Второй
- c. Третий
- d. Все

7. Дизъюнкция образуется соединением двух или нескольких высказываний с помощью:

- a. союза "или"
- b. союза "и"
- c. оборота речи "если...,то..."
- d. оборота речи "...тогда и только тогда,когда..."
- e. добавления частицы "не"

8. Найдите площадь треугольника со сторонами: 3, 3, 2.

$$2 * \sqrt{(2)}$$

9. В классе из 25 учеников за домашнюю работу 7 учеников получили «5», 8 учеников – «4», 6 учеников – «3», остальные – «2». Найдите вероятность, что 3 ученика, вызванные к доске, получили «2».

$$0,0173913$$

10. Найти производную функции $6x^2 - 2y$.

$$12x$$