**1. Какой из следующих типов данных в Python является неизменяемым?**

**1. Төмөнкү маалымат түрлөрүнүн кайсынысы өзгөрүлбөйт?**

а) List

б) Set

в) Dict

г) Tuple

**2. Какой метод используется для добавления элемента в конец списка?**

**2. Тизменин аягына элемент кошуу үчүн кандай ыкма колдонулат?**

а) add()

б) insert()

в) append()

г) update()

**3. Какое из утверждений верно для множества (set)?**

**3. Кайсы сөздөр топтомго (set) туура келет?**

а) Множество упорядочено

б) Множество поддерживает дублирующиеся элементы

в) Множество неизменяемо

г) Множество не поддерживает дублирующиеся элементы

**4. Как можно получить значение по ключу из словаря (**dict**)?**

**4. Сөздүктөн ачкыч менен маанини кантип алууга болот (**dict**)?**

dict = {key: value}

а) dict[key]

б) dict.value(key)

в) dict.getvalue(key)

г) dict.fetch(key)

**5. Что вернет следующая операция: set([1, 2, 2, 3, 4])?**

**5. Кийинки операция эмне кайтарат: set([1, 2, 2, 3, 4])?**

а) [1, 2, 2, 3, 4]

б) {1, 2, 2, 3, 4}

в) {1, 2, 3, 4}

г) (1, 2, 3, 4)

**6. Как создать пустой словарь?**

**6. Бош сөздүктү кантип түзөсүз?**

а) dict = []

б) dict = {}

в) dict = set()

г) dict = ()

**7. Какой метод используется для удаления элемента из множества?**

**7. Элементти топтомдон алып салуу үчүн кандай ыкма колдонулат?**

а) remove\_element()

б) pop\_last()

в) discard()

г) Все вышеперечисленные методы

**8. Что вернет следующий код:**

**8: Төмөнкү кодду эмне кайтарат:**

my\_tuple = (1, 2, 3)

my\_tuple.inser**t(1, 4)**

а) Изменит значение второго элемента на 4

б) Ошибка: кортежи неизменяемы

в) Ничего не изменит

г) Вернет новый кортеж (1, 4, 3)

**9. Что дeлаeт опeратор pass?**

**9. Оператор pass эмне кылат?**

а) Завершает выполнение программы

б) Ничего, это пустая инструкция

в) Печатает сообщение об ошибке

г) Создает новую переменную

**10. Что делает ключевое слово super() в Python?**

а) Вызывает суперметод из родительского класса

б) Передает управление следующему блоку кода

в) Создает новый объект

г) Устанавливает переменную в None

**11. Какой метод используется для копирования dict?**

**11. Көчүрүүдө кандай ыкма колдонулат?**

а) copy()

б) clone()

в) duplicate()

г) replicate()

**12. Что такое инкапсуляция в контексте ООП?**

а) Возможность создания множества экземпляров класса

б) Способ скрытия деталей реализации от внешнего мира

в) Процесс наследования

г) Возможность изменения значений атрибутов класса после создания объекта

**13. Какой результат вернет следующий код?**

**13. Төмөнкү кодду кандай натыйжа берет?**

my\_set = {1, 2, 3}

my\_set.add(2)

print(my\_set)

а) {1, 2, 2, 3}

б) {1, 2, 3}

в) {2, 3}

г) Ошибка

**14. Какой инструкцией в Python задается условие?**

**14. Кандай көрсөтмө Pythonда шарт коюлган?**

а) print()

б) if

в) when

г) input

**15. Какой метод строк используется для преобразования всех символов строки в верхний регистр?**

**15. Бардык сап белгилерин чоң тамгага айландыруу үчүн кайсы сап ыкмасы колдонулат?**

а) upper()

б) toUpper()

в) capitalize()

г) lower()

**16. Что делает следующий код?**

**16. Төмөнкү код эмне кылат?**

for i in range(5):

print(i)

а) Выводит числа от 1 до 5

б) Выводит числа от 0 до 4

в) Выводит числа от 0 до 5

г) Выводит числа от -1 до 5

**17. Какая функция используется для округления числа?**

**17. Санды тегеректөө үчүн кандай функция колдонулат?**

а) round()

б) ceil()

в) floor()

г) extend()

**18. Какой тип данных возвращает этот код type(list({6, 4, 3}))?**

**18. Бул кодду кайсы маалымат түрү кайтарат type(list({6, 4, 3}))?**

а) List

б) Tuple

в) Iterator

г) Dict

**19. Как вывести уникальные элементы списка?**

**19. Уникалдуу тизме элементтерин кантип чыгарсам болот?**

my\_list = [1, 2, 2, 3, 4]

print(?)

а) print(set(my\_list))

б) print(unique(my\_list))

в) print(list(my\_list))

г) print(sorted(my\_list))

**20. Как прервать выполнение цикла в Python?**

**20. Циклдын аткарылышын кантип токтотсо болот?**

а) break

б) exit()

в) stop()

г) end\_loop()

**21. Как создать экземпляр класса в Python?**

**21. Класстын мисалын кантип түзөм?**

а) new MyClass()

б) MyClass()

в) create MyClass()

г) MyClass:

**22. Что делает \*args в функции?**

**22. \*args функцияда эмне кылат??**

а) Передаёт аргументы в виде словаря

б) Передаёт фиксированное число аргументов

в) Позволяет передавать любое количество аргументов

г) Передаёт только ключевые аргументы

**23. Что делает следующая строка?**

**23. Кийинки сап эмне кылат?**

for i in range(3, 10, 2):

print(i)

а) Печатает числа от 3 до 10

б) Печатает 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

в) Печатает 3, 5, 7, 9

г) Ошибка в коде

**24.**  **Что вернёт len(set([1, 2, 2, 3, 3, 3]))?**   
 а) 3  
 б) 4  
 в) 5  
 г) 6

**25. Что такое наследование в ООП?**

а) Возможность создания экземпляров класса

б) Возможность передачи свойств и методов от одного класса другому

в) Ограничение доступа к атрибутам класса

г) Возможность изменения типа данных переменной

**ПРАКТИКА**

**26. # Задача:**

# Напишите функцию (def find\_numbers), которая принимает два списка и возвращает новый список,

# содержащий общие элементы из обоих списков.

# Пример использования:

# find\_numbers([1, 2, 3], [3, 4, 5])

# Ожидаемый результат: [3]

**27. # Задача:**

# Напишите функцию `merge\_lists`, которая принимает два отсортированных списка и возвращает новый отсортированный список,

# содержащий все элементы из обоих списков.

# Пример использования:

# merge\_lists([1, 3, 5], [2, 4, 6])

# Ожидаемый результат: [1, 2, 3, 4, 5, 6]

**28. # Задача:**

# Напишите функцию (def change\_nums), которая принимает список и возвращает новый список,

# содержащий только уникальные элементы исходного списка.

# Пример использования:

# change\_nums([1, 2, 2, 3, 4, 4, 5])

# Ожидаемый результат: [1, 2, 3, 4, 5]

**29. напишите функцию count\_unique\_words(text), которая принимает текст и возвращает количество уникальных слов в этом тексте.**

# Пример использования:

**# count\_unique\_words(**"Это пример текста для проверки функции. Текст, текст. текст."**)**

# Ожидаемый результат: Количество уникальных слов: 8

**30ыы. # Задача:**

# Напишите класс `Book`, представляющий книгу. У книги должны быть атрибуты title и author.

# Пример использования:

# book = Book("Python Basics", "John Doe")

# print(book.title) # Ожидаемый результат: "Python Basics"

# print(book.author) # Ожидаемый результат: "John Doe"