1. Какой микроконтроллер используется в Arduino Uno?

A) ATmega8  
B) ATmega328P  
C) ATmega128  
D) ATmega2560  
✅ E) ATmega32u4

2. Сколько цифровых входов/выходов на Arduino Uno?

A) 10  
B) 14  
✅ C) 13  
D) 16  
E) 20

3. Какой тип питания можно использовать для Arduino Uno?

A) Только через USB  
B) Только через адаптер  
✅ C) Через USB и адаптер  
D) Только батарея  
E) Только солнечная батарея

4. Какой вход используется для аналогового сигнала в Arduino Uno?

A) A0  
✅ B) A0-A5  
C) D0-D13  
D) VCC  
E) GND

5. Что из перечисленного используется для подключения внешних устройств к Arduino Uno?

A) Джампер-соединители  
B) I2C-порты  
C) Порты USB  
✅ D) Пины для ввода/вывода (Digital and Analog Pins)  
E) Порты питания

6. Какова максимальная выходная сила тока на пинах Arduino Uno?

A) 5 мА  
B) 10 мА  
✅ C) 40 мА  
D) 50 мА  
E) 100 мА

7. Какой из этих компонентов можно использовать для подключения мотора к Arduino?

A) Резистор  
B) Датчик температуры  
C) Транзистор  
✅ D) Моторный драйвер (например, L298N)  
E) Осциллограф

8. Какой метод используется для записи программы на Arduino?

A) Программирование через клавиатуру  
B) Программирование с помощью командной строки  
✅ C) Использование Arduino IDE  
D) Программирование через серийный порт  
E) Программирование через USB-флешку

9. Сколько аналоговых входов имеет Arduino Uno?

A) 3  
B) 6  
✅ C) 6  
D) 8  
E) 10

10. Какой тип данных используется для хранения значения с аналогового пина на Arduino?

A) int  
✅ B) long  
C) char  
D) float  
E) string

11. Какой из этих компонентов используется для измерения температуры с Arduino?

A) Датчик давления  
✅ B) Датчик температуры (например, LM35)  
C) Светодиод  
D) Микрофон  
E) Датчик угла наклона

12. Как подключается внешний источник питания (адаптер) к Arduino Uno?

A) Через пин 5V  
✅ B) Через пин VIN  
C) Через пин GND  
D) Через пин A0  
E) Через пин RESET

13. Что такое "Sketch" в контексте Arduino?

A) Техническая схема подключения  
B) План питания  
✅ C) Программа, написанная для Arduino  
D) Библиотека функций  
E) Электронная схема

14. Какой из этих команд используется для включения светодиода на Arduino?

cpp

КопироватьРедактировать

pinMode(13, OUTPUT);

digitalWrite(13, HIGH);

A) analogWrite()  
B) analogRead()  
✅ C) digitalWrite()  
D) digitalRead()  
E) delay()

15. Какой из этих языков программирования используется для написания программ для Arduino?

A) Java  
B) Python  
✅ C) C/C++  
D) PHP  
E) JavaScript

16. Как называется порт, через который Arduino подключается к компьютеру для программирования?

A) USB-Serial  
✅ B) USB-B  
C) RS-232  
D) SPI  
E) I2C

17. Какой из этих пинов можно использовать для PWM на Arduino Uno?

A) A0  
B) A1  
C) D5  
✅ D) D3, D5, D6, D9, D10, D11  
E) D13

18. Какова максимальная частота работы процессора в Arduino Uno?

A) 16 ГГц  
B) 1 ГГц  
✅ C) 16 МГц  
D) 32 ГГц  
E) 32 МГц

19. Какой пин используется для сброса Arduino?

A) A0  
B) A1  
✅ C) RESET  
D) GND  
E) VIN

20. Для чего используется функция delay() в Arduino?

A) Для ожидания ввода с клавиатуры  
✅ B) Для задержки выполнения программы  
C) Для запуска внешнего устройства  
D) Для ускорения программы  
E) Для обработки ошибок

21. Какую команду нужно использовать для считывания значения с аналогового пина в Arduino?

A) digitalRead()  
✅ B) analogRead()  
C) digitalWrite()  
D) analogWrite()  
E) delay()

22. Как называется процесс, при котором используется несколько микроконтроллеров для выполнения различных задач?

A) Сетевой анализ  
B) Мультиплексирование  
✅ C) Параллельная обработка  
D) Аналоговое расширение  
E) Тайминг

23. Какое значение возвращает функция analogRead()?

A) Целое число от 0 до 1024  
B) Целое число от 0 до 256  
✅ C) Целое число от 0 до 1023  
D) Целое число от 0 до 255  
E) Вещественное число от 0 до 1

24. Какой пин используется для вывода сигналов по I2C?

A) D13  
B) D7  
✅ C) A4 (SDA) и A5 (SCL)  
D) D12  
E) D9

25. Какую команду следует использовать для установки пина в режим входа?

A) pinMode(pin, INPUT\_PULLUP);  
B) pinMode(pin, OUTPUT);  
✅ C) pinMode(pin, INPUT);  
D) pinMode(pin, LOW);  
E) pinMode(pin, HIGH);

26. Что делает функция digitalWrite(pin, HIGH)?

A) Устанавливает пин в низкое состояние  
✅ B) Устанавливает пин в высокое состояние (5V)  
C) Читает значение с пина  
D) Устанавливает пин в состояние с переменным напряжением  
E) Включает аналоговое значение на пине

27. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

x++;

cout << x;

A) 10  
✅ B) 11  
C) 12  
D) Ошибка  
E) 0

28. Какова максимальная нагрузка на пины вывода в Arduino Uno?

A) 5 мА  
B) 15 мА  
✅ C) 40 мА  
D) 50 мА  
E) 100 мА

29. Что такое "платформа" в контексте Arduino?

A) Платформа — это сам микроконтроллер  
✅ B) Платформа — это аппаратное и программное обеспечение, необходимое для работы Arduino  
C) Платформа — это датчик  
D) Платформа — это библиотека программирования  
E) Платформа — это электронная схема

30. Какой пин можно использовать для подключения внешнего источника питания в Arduino Uno?

A) 3.3V  
B) 5V  
✅ C) VIN  
D) GND  
E) A0

31. Какова максимальная частота для работы PWM на пинах Arduino Uno?

A) 5 ГГц  
B) 50 ГГц  
✅ C) 1 кГц  
D) 10 МГц  
E) 500 ГГц

32. Какое значение при подключении к пину с аналоговым сигналом будет возвращать функция analogRead()?

A) Целое значение от 0 до 100  
✅ B) Целое значение от 0 до 1023  
C) Вещественное значение от 0 до 100  
D) Вещественное значение от 0 до 1023  
E) Целое значение от 0 до 512

33. Сколько байт памяти доступно для хранения переменных на Arduino Uno?

A) 512 байт  
B) 1 КБ  
C) 2 КБ  
✅ D) 32 КБ  
E) 64 КБ

34. Какой элемент схемы подключается к пинам GND и 5V для питания Arduino?

A) Блок питания  
✅ B) Внешний источник питания или батарея  
C) Резистор  
D) Светодиод  
E) Транзистор

35. Какой максимальный ток можно подавать на пины 5V и 3.3V в Arduino?

A) 50 мА  
B) 100 мА  
✅ C) 500 мА  
D) 150 мА  
E) 1000 мА

36. Какой из этих пинов на Arduino Uno используется для аналогового ввода?

A) D0  
B) D13  
✅ C) A0  
D) D9  
E) D5

37. Какой стандартный тип данных используется для хранения значений на пинах Arduino?

A) char  
✅ B) int  
C) string  
D) float  
E) double

38. Какой метод используется для подключения нескольких Arduino устройств через последовательный интерфейс?

A) SPI  
B) USB  
✅ C) I2C  
D) RS-232  
E) Serial Monitor

39. Какую команду нужно использовать для вывода значения в Serial Monitor в Arduino?

A) println()  
✅ B) Serial.print()  
C) analogRead()  
D) delay()  
E) pinMode()

40. Как подключается датчик температуры LM35 к Arduino Uno?

A) На пины цифрового ввода  
B) На пины питания  
✅ C) На аналоговые входы (A0, A1 и т.д.)  
D) Через I2C  
E) Через SPI

41. Какой пин на Arduino Uno используется для подключения внешнего устройства через SPI?

A) A0  
B) A1  
C) A2  
✅ D) D11, D12, D13  
E) D7

42. Какой пин Arduino Uno используется для подключения к GND?

A) 3.3V  
B) VIN  
✅ C) GND  
D) 5V  
E) RESET

43. Какую команду нужно использовать для установки пина в состояние "HIGH"?

A) pinMode(pin, OUTPUT);  
B) pinMode(pin, INPUT);  
✅ C) digitalWrite(pin, HIGH);  
D) analogWrite(pin, 255);  
E) delay(1000);

44. Какой из этих пинов можно использовать для подключения внешнего датчика температуры?

A) D3  
B) D10  
✅ C) A0  
D) D12  
E) D13

45. Какое значение при подключении к пину 5V возвращает digitalRead()?

A) LOW  
✅ B) HIGH  
C) 1  
D) 0  
E) ошибка

46. Что делает команда analogWrite(pin, 128)?

A) Устанавливает пин в состояние LOW  
B) Устанавливает пин в состояние HIGH  
✅ C) Устанавливает выход на пин в режим ШИМ с половинным значением  
D) Читает значение с пина  
E) Включает пин на 5V

47. Какой пин используется для подключения внешнего источника питания на Arduino?

A) 3.3V  
✅ B) VIN  
C) GND  
D) 5V  
E) RESET

48. Что делает команда digitalWrite(13, HIGH)?

A) Ожидает ввода с клавиатуры  
✅ B) Включает светодиод на пине 13  
C) Выключает светодиод на пине 13  
D) Устанавливает пин в состояние "LOW"  
E) Читает значение с пина

49. Какой из этих пинов можно использовать для подключения датчика по протоколу I2C на Arduino?

A) D3  
B) D5  
✅ C) A4 и A5  
D) D9  
E) D6

50. Какой код используется для создания задержки в 1000 миллисекунд (1 секунда)?

A) delay(1);  
B) delay(10);  
✅ C) delay(1000);  
D) delay(100);  
E) delay(2000);

51. Что такое HTML?

A) Язык программирования  
B) Язык стилей  
C) Язык разметки гипертекста  
✅ D) Язык разметки для создания веб-страниц  
E) Язык запросов

52. Какой тег используется для вставки изображения в HTML?

A) <image>  
B) <src>  
C) <pic>  
✅ D) <img>  
E) <photo>

53. Что означает аббревиатура CSS?

A) Cascading Style Sheets  
✅ B) Cascading Style Sheets  
C) Custom Style Scripts  
D) Creative Style Syntax  
E) Code Styling System

54. Какой атрибут используется для задания фона элемента в CSS?

A) bgcolor  
✅ B) background-color  
C) background  
D) color  
E) bg

55. Какой метод HTTP используется для отправки данных на сервер?

A) GET  
✅ B) POST  
C) PUT  
D) DELETE  
E) HEAD

56. Что делает тег <a> в HTML?

A) Вставляет изображение  
✅ B) Создаёт ссылку  
C) Оформляет текст  
D) Создаёт таблицу  
E) Вставляет видео

57. Какой тег используется для определения заголовка страницы в HTML?

A) <head>  
✅ B) <title>  
C) <header>  
D) <h1>  
E) <meta>

58. Какой язык программирования используется для создания динамических веб-страниц на стороне сервера?

A) HTML  
B) CSS  
✅ C) JavaScript  
D) PHP  
E) SQL

59. Что такое AJAX?

A) Язык программирования  
B) Система баз данных  
✅ C) Технология асинхронных запросов к серверу  
D) Фреймворк для стилизации  
E) Метод обработки событий

60. Для чего используется CSS Flexbox?

A) Для создания анимаций  
B) Для работы с изображениями  
✅ C) Для создания гибких макетов  
D) Для обработки форм  
E) Для создания списков

61. Что такое DOM в контексте веб-программирования?

A) Язык программирования  
✅ B) Объектная модель документа  
C) Протокол связи  
D) Тип базы данных  
E) Фреймворк для серверной части

62. Какой атрибут HTML указывает путь к файлу при использовании тега <img>?

A) src  
✅ B) src  
C) href  
D) link  
E) path

63. Какой тег HTML используется для создания списка?

A) <list>  
B) <ol>  
✅ C) <ul>  
D) <dl>  
E) <item>

64. Как создать ссылку на другой сайт с помощью тега <a> в HTML?

A) <a href="http://example.com">Click here</a>  
B) <a src="http://example.com">Click here</a>  
✅ C) <a href="http://example.com">Click here</a>  
D) <link href="http://example.com">Click here</link>  
E) <a link="http://example.com">Click here</a>

65. Что такое JavaScript?

A) Язык разметки  
✅ B) Язык программирования для создания интерактивных веб-страниц  
C) Язык стилей  
D) Система управления базами данных  
E) Фреймворк для разработки сайтов

66. Какой тег используется для создания таблицы в HTML?

A) <tab>  
B) <table>  
✅ C) <table>  
D) <tr>  
E) <td>

67. Какой атрибут используется для задания альтернативного текста изображения в HTML?

A) alt  
✅ B) alt  
C) title  
D) desc  
E) text

68. Какой из этих способов не используется для стилизации текста в CSS?

A) font-family  
B) font-size  
C) text-align  
✅ D) color-coding  
E) text-decoration

69. Как вставить внешний файл CSS в HTML?

A) <link href="styles.css">  
B) <style src="styles.css">  
✅ C) <link rel="stylesheet" href="styles.css">  
D) <import src="styles.css">  
E) <css src="styles.css">

70. Как задать цвет фона страницы в CSS?

A) background-color: blue;  
B) color: blue;  
✅ C) background: blue;  
D) background-image: blue;  
E) bg-color: blue;

71. Что делает метод fetch() в JavaScript?

A) Создаёт анимацию  
✅ B) Осуществляет асинхронные HTTP-запросы  
C) Загружает стили  
D) Редактирует элементы DOM  
E) Открывает окно браузера

72. Какой тег используется для вставки видео в HTML?

A) <movie>  
B) <film>  
✅ C) <video>  
D) <media>  
E) <moviefile>

73. Что такое HTTP?

A) Язык программирования  
B) Стандартный протокол для передачи файлов  
✅ C) Протокол передачи гипертекстовых данных  
D) Метод стилизации данных  
E) Платформа для разработки сайтов

74. Что означает слово "responsive" в контексте веб-дизайна?

A) Создание анимаций  
✅ B) Адаптивность дизайна под разные устройства  
C) Мобильное приложение  
D) Защита от вирусов  
E) Протокол взаимодействия с сервером

75. Что такое Cookie в контексте веб-программирования?

A) Специальная библиотека для работы с базами данных  
B) Технология для анимаций  
✅ C) Маленькие файлы, хранящие информацию на клиентской стороне  
D) Специальные теги HTML  
E) Протокол безопасности веб-сайтов

76. Какой атрибут используется для задания ширины элемента изображения в HTML?

A) width  
✅ B) width  
C) size  
D) length  
E) image-width

77. Для чего используется JavaScript функция addEventListener()?

A) Для создания переменных  
B) Для управления стилями  
✅ C) Для добавления обработчика событий  
D) Для создания элементов  
E) Для работы с файлами

78. Какой тег используется для создания формы в HTML?

A) <input>  
B) <form>  
✅ C) <form>  
D) <button>  
E) <action>

79. Какой атрибут тега <input> позволяет создавать кнопку отправки формы?

A) type="text"  
B) type="submit"  
✅ C) type="submit"  
D) type="button"  
E) type="reset"

80. Какой язык используется для описания структуры данных на сервере в веб-программировании?

A) SQL  
B) HTML  
✅ C) JSON  
D) XML  
E) YAML

81. Какой из этих методов не используется для отправки данных с клиента на сервер?

A) GET  
✅ B) LOAD  
C) POST  
D) PUT  
E) PATCH

82. Что такое API?

A) Алгоритм для обработки данных  
B) Протокол для шифрования данных  
✅ C) Интерфейс для взаимодействия между программами  
D) Язык программирования  
E) Протокол безопасности

83. Как называется структура данных, которая хранит ключ-значение?

A) Массив  
B) Множество  
C) Список  
✅ D) Объект  
E) Строка

84. Какой метод используется для добавления элемента в конец массива в JavaScript?

A) pop()  
B) shift()  
✅ C) push()  
D) unshift()  
E) concat()

85. Что делает команда document.querySelector() в JavaScript?

A) Изменяет стиль элемента  
B) Добавляет новый элемент  
✅ C) Возвращает первый элемент, соответствующий CSS-селектору  
D) Создаёт новый элемент в DOM  
E) Удаляет элемент

86. Для чего используется свойство z-index в CSS?

A) Для указания цвета фона  
✅ B) Для управления слоями элементов  
C) Для создания анимаций  
D) Для стилизации текста  
E) Для изменения размера

87. Какой тег HTML используется для создания выпадающего списка?

A) <select>  
✅ B) <select>  
C) <option>  
D) <dropdown>  
E) <list>

88. Какой из этих фреймворков является популярным для фронтенд-разработки?

A) Django  
B) Flask  
✅ C) React  
D) Node.js  
E) Express

89. Для чего используется атрибут href в теге <a>?

A) Для указания идентификатора элемента  
✅ B) Для указания ссылки на другой ресурс  
C) Для задания цели ссылки  
D) Для описания ссылки  
E) Для указания фона

90. Какой тег используется для создания таблицы стилей в HTML?

A) <css>  
✅ B) <style>  
C) <script>  
D) <link>  
E) <styles>

91. Какой из этих тегов используется для вставки внешнего скрипта в HTML?

A) <script>  
B) <link>  
C) <style>  
✅ D) <script src="file.js">  
E) <javascript>

92. Какой из этих атрибутов используется для задания класса элемента в HTML?

A) style  
B) id  
✅ C) class  
D) name  
E) data

93. Какой тег HTML используется для выделения важного текста?

A) <i>  
B) <strong>  
✅ C) <strong>  
D) <em>  
E) <mark>

94. Что делает метод setInterval() в JavaScript?

A) Создаёт задержку  
✅ B) Выполняет функцию через определённые интервалы времени  
C) Ожидает ввода пользователя  
D) Устанавливает таймер  
E) Выполняет анимацию

95. Какой тег используется для создания выпадающего списка в HTML?

A) <select>  
✅ B) <select>  
C) <input>  
D) <option>  
E) <list>

96. Какой атрибут HTML задаёт действие формы?

A) action  
B) method  
C) name  
✅ D) action  
E) data

97. Какой атрибут задаёт тип данных, который будет отправлен на сервер при отправке формы?

A) method  
✅ B) enctype  
C) action  
D) type  
E) value

98. Какой метод HTTP используется для получения данных с сервера?

A) POST  
✅ B) GET  
C) DELETE  
D) PATCH  
E) PUT

99. Какой язык используется для работы с базами данных в веб-программировании?

A) HTML  
B) CSS  
✅ C) SQL  
D) JavaScript  
E) JSON

100. Для чего используется атрибут placeholder в теге <input>?

A) Для задания значения по умолчанию  
✅ B) Для задания текста-подсказки в поле ввода  
C) Для ограничения размера  
D) Для ограничения ввода  
E) Для задания шрифта

101. Какой оператор используется для вывода данных на экран в C++?

A) input  
B) printf  
C) write  
✅ D) cout  
E) scan

102. Какой тип данных используется для хранения целых чисел в C++?

A) float  
✅ B) int  
C) char  
D) double  
E) bool

103. Какой из типов данных используется для хранения текста в C++?

A) bool  
B) int  
C) float  
✅ D) string  
E) double

104. Какой из операторов используется для вычисления остатка от деления?

A) +  
B) -  
C) /  
✅ D) %  
E) \*

105. Как объявить переменную типа float в C++?

A) int var;  
B) double var;  
✅ C) float var;  
D) string var;  
E) char var;

106. Что делает команда cin в C++?

A) Ожидает ввод данных с клавиатуры.  
✅ B) Считывает данные с клавиатуры.  
C) Выводит данные на экран.  
D) Выполняет арифметическое деление.  
E) Ожидает команду для завершения программы.

107. Какой из этих операторов используется для сравнения двух значений на равенство?

A) ==  
B) <=  
✅ C) ==  
D) =  
E) !=

108. Какой из следующих типов данных является логическим?

A) int  
B) string  
C) float  
✅ D) bool  
E) double

109. Какой из типов данных используется для хранения символов в C++?

A) int  
B) string  
✅ C) char  
D) double  
E) float

110. Какое ключевое слово используется для объявления функции в C++?

A) method  
B) function  
✅ C) void  
D) procedure  
E) func

111. Какое значение возвращает логическое выражение 5 > 3?

A) 0  
B) False  
✅ C) True  
D) NaN  
E) Error

112. Что делает функция strlen в C++?

A) Измеряет размер массива.  
✅ B) Измеряет длину строки.  
C) Преобразует строку в число.  
D) Соединяет строки.  
E) Ожидает ввод данных.

113. Как объявить указатель на целое число в C++?

A) int pointer;  
B) int& pointer;  
C) pointer\* int;  
✅ D) int\* pointer;  
E) pointer = int;

114. Какой из этих операторов является побитовым оператором?

A) ==  
B) &&  
✅ C) &  
D) +=  
E) ==

115. Какой из этих методов является конструктором в C++?

A) initialize()  
✅ B) ClassName()  
C) start()  
D) begin()  
E) run()

116. Какой результат будет у выражения 7 / 3 в C++?

A) 2.3  
B) 3.0  
C) 2  
✅ D) 2  
E) 3

117. Какой оператор используется для присваивания значений переменным в C++?

A) :  
✅ B) =  
C) ==  
D) +=  
E) -

118. Какой из этих методов используется для выделения памяти динамически в C++?

A) malloc()  
✅ B) new  
C) calloc()  
D) alloc()  
E) memalloc()

119. Какой из этих методов освобождает динамически выделенную память в C++?

A) free()  
✅ B) delete  
C) clear()  
D) release()  
E) dispose()

120. Как объявить массив из 5 целых чисел в C++?

A) int[] arr = {1, 2, 3, 4, 5};  
✅ B) int arr[5];  
C) int arr[5] = {1, 2, 3, 4, 5};  
D) arr = new int[5];  
E) int arr(5);

121. Какой результат будет у выражения 5 + "Hello" в C++?

A) Ошибка компиляции.  
B) Строка "5Hello".  
C) Строка "Hello5".  
✅ D) Ошибка выполнения.  
E) Строка "Hello" с цифрой в начале.

122. Какое значение будет у переменной после выполнения кода int x = 5; x += 3;?

A) 5  
B) 3  
C) 8  
✅ D) 8  
E) 2

123. Что выведет следующая программа?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

cout << ++x;

A) 10  
✅ B) 11  
C) 9  
D) 0  
E) Ошибка

124. Какой оператор используется для инкремента (увеличения) значения на 1?

A) ++  
B) --  
✅ C) ++  
D) +=  
E) +=1

125. Какой оператор используется для декремента (уменьшения) значения на 1?

A) ++  
✅ B) --  
C) -=1  
D) +=1  
E) -

126. Как в C++ объявить функцию, которая не возвращает значения?

A) int function();  
B) void function();  
C) function();  
✅ D) void function();  
E) empty function();

127. Как объявить функцию с параметром в C++?

A) void function(10);  
✅ B) void function(int x);  
C) int function(x);  
D) int function;  
E) void function[10];

128. Что выведет следующая программа?

cpp

КопироватьРедактировать

int main() {

int x = 10;

if (x == 10)

cout << "Equal";

return 0;

}

A) Ошибка компиляции.  
✅ B) Equal  
C) 10  
D) 0  
E) Ошибка выполнения.

129. Какой тип данных используется для хранения вещественных чисел с двойной точностью?

A) int  
B) float  
✅ C) double  
D) long  
E) char

130. Что такое указатель в C++?

A) Переменная, хранящая значение.  
B) Указатель на объект.  
✅ C) Переменная, хранящая адрес другой переменной.  
D) Функция, которая указывает на другой код.  
E) Объект класса.

131. Какой метод используется для получения длины строки в C++?

A) length()  
✅ B) size()  
C) getLength()  
D) count()  
E) len()

132. Какой символ используется для комментариев в C++?

A) /\* \*/  
✅ B) //  
C) <!-- -->  
D) #  
E) /\*\*/

133. Какой тип данных используется для хранения большого целого числа?

A) float  
B) int  
C) char  
✅ D) long  
E) double

134. Какое значение будет у переменной x после выполнения следующего кода:

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

x \*= 2;

A) 10  
B) 5  
✅ C) 10  
D) 7  
E) 12

135. Какой ключевой слово используется для создания экземпляра класса?

A) define  
B) object  
C) new  
✅ D) new  
E) create

136. Какой символ используется для объединения строк в C++?

A) &  
B) +  
✅ C) +  
D) \*  
E) .

137. Какой из этих методов используется для сравнения строк в C++?

A) compare()  
B) ==  
C) equals()  
✅ D) strcmp()  
E) isEqual()

138. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

int y = 3;

cout << x / y;

A) 3  
B) 4  
C) 10  
✅ D) 3  
E) Ошибка

139. Какой тип данных используется для хранения одиночных символов в C++?

A) string  
✅ B) char  
C) int  
D) float  
E) bool

140. Какой метод используется для преобразования строки в целое число в C++?

A) toInt()  
B) parseInt()  
✅ C) stoi()  
D) intValue()  
E) to\_integer()

141. Какой тип данных используется для хранения числа с плавающей точкой одинарной точности в C++?

A) int  
B) double  
✅ C) float  
D) long  
E) char

142. Какой из операторов используется для побитового сдвига влево в C++?

A) <<  
B) >>  
C) &  
✅ D) <<  
E) >>

143. Какой ключевой слов используется для выхода из цикла в C++?

A) exit  
B) stop  
✅ C) break  
D) end  
E) finish

144. Какой из этих методов применяется для сортировки массива в C++?

A) sortArray()  
B) arraySort()  
✅ C) sort()  
D) arrSort()  
E) order()

145. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 4;

int y = 2;

x += y;

cout << x;

A) 2  
B) 4  
✅ C) 6  
D) 8  
E) 10

146. Какой оператор используется для получения адреса переменной в C++?

A) &  
B) \*  
✅ C) &  
D) @  
E) %

147. Какой метод применяется для получения размера массива в C++?

A) sizeOf()  
✅ B) sizeof()  
C) length()  
D) getSize()  
E) count()

148. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 7;

int y = 4;

cout << x % y;

A) 7  
B) 3  
✅ C) 3  
D) 4  
E) 1

149. Какой метод применяется для преобразования целого числа в строку в C++?

A) toString()  
B) to\_string()  
✅ C) to\_string()  
D) stringify()  
E) convertToString()

150. Какое ключевое слово используется для создания констант в C++?

A) constant  
B) immutable  
C) final  
✅ D) const  
E) fixed

151. Какой тип данных используется для хранения значения логической переменной в C++?

A) int  
B) float  
C) char  
✅ D) bool  
E) double

152. Какой из этих операторов используется для побитового И в C++?

A) &&  
B) &  
C) |  
✅ D) &  
E) ||

153. Какое значение будет у переменной x после выполнения следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

x = x / 3;

A) 3  
✅ B) 3  
C) 2  
D) 1  
E) 10

154. Какой метод используется для очистки содержимого контейнера в C++?

A) clear()  
B) reset()  
C) erase()  
✅ D) clear()  
E) empty()

155. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 3;

int y = 4;

cout << (x > y);

A) 3  
B) 4  
✅ C) 0  
D) 1  
E) Ошибка

156. Что произойдёт при попытке деления на ноль в C++?

A) Ошибка компиляции  
✅ B) Некорректный результат или исключение  
C) Возврат нуля  
D) Программа выйдет из работы  
E) Возвращение положительного значения

157. Какой из этих типов данных используется для работы с большими числами с плавающей точкой?

A) float  
✅ B) double  
C) long  
D) int  
E) long long

158. Какой символ используется для комментариев в несколько строк в C++?

A) //  
✅ B) /\* \*/  
C) <!-- -->  
D) \*\*  
E) #

159. Какой из этих операторов используется для побитового ИЛИ в C++?

A) &&  
B) |  
✅ C) |  
D) !  
E) &&

160. Что происходит при использовании ключевого слова static в C++?

A) Переменная сохраняет своё значение между вызовами функции  
✅ B) Переменная сохраняет своё значение в пределах функции или класса  
C) Переменная доступна только в пределах функции  
D) Класс становится доступным только в одном файле  
E) Функция становится статической и не может быть переопределена

161. Какой из этих операторов используется для обращения к членам структуры в C++?

A) .  
B) ->  
✅ C) .  
D) &  
E) ::

162. Какую ошибку вызывает следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int arr[5] = {1, 2, 3};

cout << arr[5];

A) Ошибка компиляции  
✅ B) Ошибка выполнения (выход за границы массива)  
C) Ошибка логики  
D) Ничего не происходит  
E) Выводит значение 0

163. Какой из этих типов данных позволяет хранить символы в C++?

A) int  
B) string  
C) char  
✅ D) char  
E) bool

164. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

x++;

cout << x;

A) 5  
✅ B) 6  
C) 4  
D) 10  
E) 7

165. Какой метод используется для получения значения максимальной длины строки в C++?

A) max()  
B) length()  
C) getMax()  
✅ D) max\_size()  
E) size()

166. Что происходит, если в C++ попытаться разыменовать NULL указатель?

A) Ошибка компиляции  
B) Программа выйдет с сообщением об ошибке  
✅ C) Поведение программы становится неопределённым  
D) Возвращается значение 0  
E) Программа завершится с нулевым кодом

167. Какой оператор используется для выполнения побитового исключающего ИЛИ в C++?

A) &&  
B) |  
✅ C) ^  
D) !  
E) &

168. Как можно создать массив в C++?

A) int arr[] = {1, 2, 3};  
B) int arr(3) = {1, 2, 3};  
C) array<int> arr = {1, 2, 3};  
✅ D) int arr[3] = {1, 2, 3};  
E) int arr(3) = {1, 2, 3};

169. Какой из этих методов используется для получения абсолютного значения числа в C++?

A) absolute()  
B) abs()  
✅ C) abs()  
D) getAbsolute()  
E) absoluteValue()

170. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

int y = 2;

cout << x / y;

A) 2  
B) 5  
C) 2.5  
✅ D) 2  
E) Ошибка

171. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

int y = 5;

cout << x % y;

A) 5  
✅ B) 0  
C) 10  
D) 15  
E) Ошибка

172. Что делает функция malloc() в C++?

A) Выделяет память для массива  
B) Освобождает память  
✅ C) Выделяет динамическую память  
D) Возвращает память в пул памяти  
E) Функция не существует в C++

173. Какой из этих типов данных имеет наибольшую точность в C++?

A) int  
✅ B) double  
C) float  
D) long  
E) short

174. Какой из этих операторов используется для логического И в C++?

A) &&  
✅ B) &&  
C) &  
D) |  
E) !

175. Какой из этих типов данных используется для хранения строки в C++?

A) int  
B) char  
C) float  
✅ D) string  
E) double

176. Что выведет следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

cout << "Hello, World!";

A) Hello World  
✅ B) Hello, World!  
C) Hello World!  
D) Ошибка  
E) Ничего

177. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int a = 7;

int b = 3;

cout << a / b;

A) 2.333  
✅ B) 2  
C) 3  
D) Ошибка  
E) 7

178. Какой метод используется для добавления элемента в конец списка в C++?

A) push()  
✅ B) push\_back()  
C) append()  
D) add()  
E) insert()

179. Что такое перегрузка оператора в C++?

A) Изменение логики работы встроенных операторов  
B) Создание нового оператора для каждой функции  
✅ C) Определение новых значений для операторов для пользовательских типов данных  
D) Создание новых операторов для встроенных типов данных  
E) Изменение оператора по умолчанию для переменных

180. Что выведет следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

int y = 2;

cout << x - y;

A) 2  
B) 12  
✅ C) 8  
D) 20  
E) Ошибка

181. Что делает ключевое слово new в C++?

A) Освобождает память  
B) Определяет новую переменную  
✅ C) Выделяет память в динамической памяти  
D) Инициализирует переменную значением  
E) Создаёт новый объект в стеке

182. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 7;

cout << ++x;

A) 6  
✅ B) 8  
C) 7  
D) Ошибка  
E) 0

183. Как в C++ создать динамический массив?

A) int arr[5];  
B) int arr = new int[5];  
C) int arr(5);  
✅ D) int\* arr = new int[5];  
E) int arr[5] = new int;

184. Какой из этих типов данных может хранить только одно значение?

A) int  
B) array  
C) map  
✅ D) char  
E) vector

185. Что происходит при обращении к элементу массива с индексом, выходящим за пределы его размера в C++?

A) Программа завершается  
✅ B) Поведение программы неопределено  
C) Возвращается 0  
D) Массив увеличивается  
E) Генерируется ошибка компиляции

186. Как в C++ вывести строку с новой строки?

cpp

КопироватьРедактировать

cout << "Hello" << endl;

A) endl выводит строку с новой строки  
B) endl вызывает ошибку  
✅ C) endl выводит строку и переводит курсор на новую строку  
D) endl ничего не делает  
E) Ошибка компиляции

187. Какое значение имеет переменная x после выполнения следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

x \*= 2;

A) 10  
✅ B) 10  
C) 5  
D) 7  
E) Ошибка

188. Что делает функция cin в C++?

A) Выводит значение на экран  
✅ B) Вводит данные с клавиатуры  
C) Считывает строку  
D) Закрывает программу  
E) Выводит строку в консоль

189. Какой из этих вариантов используется для обработки исключений в C++?

A) try-catch  
✅ B) try-catch  
C) throw-catch  
D) catch-throw  
E) handle-except

190. Что выведет следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

int y = 3;

cout << x % y;

A) 2  
B) 3  
C) 1  
✅ D) 2

191. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

int y = 4;

cout << x / y;

A) 2.5  
✅ B) 2  
C) 4  
D) 6  
E) Ошибка

192. Что такое указатели в C++?

A) Переменные, которые хранят другие переменные  
✅ B) Переменные, которые хранят адреса других переменных  
C) Функции для обращения к переменным  
D) Переменные, которые могут хранить только значения  
E) Тип данных для строк

193. Что выводит следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int a = 3, b = 5;

cout << a + b \* 2;

A) 13  
✅ B) 13  
C) 16  
D) 10  
E) Ошибка

194. Что такое массив в C++?

A) Тип данных, который хранит одно значение  
B) Переменная, которая хранит значения в виде строки  
✅ C) Коллекция данных одного типа  
D) Функция, которая выполняет несколько операций  
E) Указатель на объект

195. Какое ключевое слово используется для создания функции, которая не возвращает значений?

A) void  
B) return  
✅ C) void  
D) static  
E) int

196. Какой оператор используется для выделения памяти на куче в C++?

A) malloc  
B) calloc  
C) new  
✅ D) new  
E) alloc

197. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

cout << x++ + ++x;

A) 20  
✅ B) 21  
C) 19  
D) 18  
E) Ошибка

198. Что выведет следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 5;

x = x \* 2 + 3;

cout << x;

A) 10  
✅ B) 13  
C) 8  
D) 15  
E) Ошибка

199. Что выведет следующий код?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 10;

int y = 3;

cout << x / y;

A) 3  
B) 2.5  
✅ C) 3  
D) 2  
E) Ошибка

200. Какой результат будет у следующего кода?

cpp

КопироватьРедактировать

int x = 2;

int y = 3;

cout << x \* y;

A) 6  
✅ B) 6  
C) 5  
D) 7  
E) Ошибка