



# Вступительный тест тренинга «Front-end Development» summer 2021

Внимание: максимальное время выполнения теста - 30 минут.

\* Обязательно



Включить иммерсивное средство чтения

1. Фамилия, имя \*

Введите ответ

2. Контактный телефон (в полной форме: +375 XX YYYYYYYY) \*

Введите ответ

3. Ваш email \*

Введите ответ

4. Университет, факультет, специальность \*

Введите ответ

5. Курс обучения (или год окончания вуза) \*

Введите ответ

6. Средний балл (за время обучения) \*

Введите ответ

7. Уровень английского языка \*

Выберите ответ



8. Даны множества  $A = \{4, 5, 1, 2, 3\}$  и  $B = \{-1, 0, 1, 3, 7\}$ . Найдите пересечение множеств  $A$  и  $B$ .

(Баллов: 1)

- ☐  $\{1, 1, 3, 3\}$
- ☐  $\{-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7\}$
- ☐  $\{2, 4\}$
- ☐  $\{1, 3\}$
- ☐  $\{-1, 0, 7\}$

9. Сколько разных автомобильных номеров вида DDD-LL можно составить, если D - это цифра "1" или "2", а L - буква "A", "B" или "C"?

(Баллов: 1)

- ☐ 36 разных номеров

- ☐ 999 99 разных номеров
- ☐ 72 разных номера
- ☐ 108 разных номеров
- ☐ 13 разных номеров

10. Картинка имеет размер 100 на 100 пикселей, а каждый пиксель - один из 16 цветов. Какой минимальный размер памяти в байтах нужен для хранения несжатой картинки?

(Баллов: 1)

- ☐ 3750 байт
- ☐ 5000 байт
- ☐ 160000 байт
- ☐ 10000 байт
- ☐ 20000 байт

11. В книге 500 страниц, все страницы пронумерованы от 1 до 500. Сколько раз в номерах страниц встречается цифра 8?

(Баллов: 1)

- ☐ 50 раз
- ☐ 100 раз
- ☐ 55 раз
- ☐ 95 раз

12. Сколько единиц содержит двоичное представление десятичного числа 130?

(Баллов: 1)

- ☐ 0

☐ 4☐ 2☐ 7☐ 1☐ 6

13. Чему равно значение логического выражения  $(A \text{ and } B) \text{ or } ((\text{not } A) \text{ and } B)$  после упрощения?

(Баллов: 1)

☐ Всегда False☐ Всегда True☐ Переменной B☐ Переменной A

14. 15 землекопов за 15 часов выкапывают 15 м канавы. Сколько нужно землекопов, чтобы вырыть 100 м канавы за 100 часов, если продуктивность работы такая же?

(Баллов: 1)

☐ 100 землекопов☐ 15 землекопов☐ 5 землекопов☐ 1 землекоп

15. Какой из перечисленных абстрактных типов данных организован по принципу FIFO (First In, First Out)

(Баллов: 1)

☐ Очередь

- ☐ Стек
- ☐ Двусвязный список
- ☐ Дерево
- ☐ Массив

16. Какую структуру данных целесообразнее использовать, если логика программы требует постоянного обращения к произвольным (по порядку) элементам этой структуры?

(Баллов: 1)

- ☐ Очередь
- ☐ Связный список
- ☐ Массив
- ☐ Стек

17. Выберите из списка два базовых принципа объектно-ориентированного программирования

(Баллов: 1)

- ☐ Наследование
- ☐ Делегирование
- ☐ Полиморфизм
- ☐ Декорация
- ☐ Адаптация
- ☐ Инверсия зависимостей

18. В классе находятся private-поля и public-методы для работы с этими полями. Какой принцип ООП тут реализован?

(Баллов: 1)

- ☐ Адаптация
- ☐ Абстракция
- ☐ Полиморфизм
- ☐ Декорация
- ☐ Инкапсуляция

19. Картина (Picture) состоит из набора кругов (Circle) и квадратов (Square). Как выразить эту связь в ООП?

(Баллов: 1)

- ☐ Класс Picture наследуется от классов Circle и Square
- ☐ Классы Circle и Square наследуются от класса Picture
- ☐ Объект класса Picture агрегирует (включает) объекты классов Circle и Square
- ☐ Объект класса Circle агрегирует (включает) объект класса Square

20. Круг (Circle) - это разновидность геометрической фигуры (Figure). Как связать классы Circle и Figure?

(Баллов: 1)

- ☐ Объект класса Figure агрегирует (включает) объект класса Circle
- ☐ Класс Circle наследуется от класса Figure
- ☐ Объект класса Circle агрегирует (включает) объект класса Figure
- ☐ Класс Figure наследуется от класса Circle

21. Какое значение атрибута target должно быть установлено для ссылки, чтобы она открылась в новом окне?

(Баллов: 1)

- ☐ \_new

☐ \_window

☐ \_self

☐ \_blank

22. Какого HTML тэга не существует?

(Баллов: 1)

☐ <section>

☐ <sidebar>

☐ <main>

☐ <header>

23. Какой из нижеприведённых вариантов CSS не содержит ошибок?

(Баллов: 1)

☐ div (color: red)

☐ div {color: red}

☐ div: color = red

☐ div: {color=red}

24. С помощью какого CSS свойства задается размер шрифта?

(Баллов: 1)

Введите ответ

25. Не существующим видом позиционирования в CSS является:

(Баллов: 1)

☐ relative

- ☐ absolutely
- ☐ fixed
- ☐ sticky

26. У какого из этих элементов свойство display по умолчанию имеет значения inline?

(Баллов: 1)

- ☐ <article>
- ☐ <label>
- ☐ <legend>
- ☐ •

27. С помощью какого CSS свойства можно разместить один элемент поверх другого?

(Баллов: 1)

- ☐ z-index
- ☐ float
- ☐ display
- ☐ line-height

28. Что из перечисленных утверждений верно выражает отличие между visibility: hidden и display: none?

(Баллов: 1)

- ☐ Нету разницы, display:none является старой версией visibility: hidden
- ☐ Элемент с visibility: hidden реагирует на взаимодействие с ним(например hover - эффект при наведении)
- ☐ Элемент с visibility: hidden будет занимать свое положение и пространство, влияя на



- ☐ расположение других элементов макета страницы
- ☐ Элемент с display: none участвует в порядке навигации на клавиатуре (taborder)

29. Чтобы разместить элемент у левой границы и обеспечить обтекание текста вокруг него нужно использовать свойство:

(Баллов: 1)

- ☐ align: left
- ☐ float: left
- ☐ position: absolute
- ☐ margin-left: auto
- ☐ padding-left: 0

30. Чтобы нарисовать красный квадрат был написан такой код

```
.box:before {  
  display: block;  
  position: absolute;  
  top: 0;  
  left: 0;  
  width: 10px;  
  height: 10px;  
  background: red;  
}
```

но никакого красного квадрата не видно. Какой стиль поможет увидеть его?

(Баллов: 1)

- ☐ .box { display: block; }
- ☐ .box:before { content: ""; }
- ☐ .box { position: relative; }
- ☐ .box { overflow: auto; }

31. Какой метод получения элемента через CSS селектор самый быстрый?

(Баллов: 1)

- ☐ div span
- ☐ div + span
- ☐ div > span
- ☐ div \*

32. есть такой класс:

```
.block {  
  display: block;  
  box-sizing: border-box;  
  width: 50px;  
  height: 50px;  
  margin-top: 25px;  
  padding: 10px;  
  border: 2px solid black;  
}
```

Какую высоту в пикселях на странице займет элемент с таким классом? В ответе напишите число

(Баллов: 1)

Введите ответ

33. Что вернет следующий код?

```
"a,b,c".split(',').slice(-1)
```

(Баллов: 1)

Введите ответ

34. Какой метод (из имеющихся у массива) нужно применить, чтобы добавить объект в начало массива? Укажите только название метода

(Баллов: 1)

Введите ответ

35. Что вернет следующий код?

```
[1, 2, 3, 4, 5].shift()
```

(Баллов: 1)

Введите ответ

36. Что не является типом данных в JS ?

(Баллов: 1)

- ☐ undefined
- ☐ integer
- ☐ boolean
- ☐ null

37. Что выведет console.log?

```
const arr = [1, 2, 3];  
const result = arr.reduce((b, c) => b + c, 1);
```

```
console.log(result );
```

(Баллов: 1)

Введите ответ

38. Что выведет console.log?

```
const arr = [1, 2];  
const result = arr.map(b => b + '1');
```

```
console.log(result);
```

(Баллов: 1)

- ☐ [2, 3]
- ☐ 3
- ☐ 5
- ☐ ['11', '21']

39. Что будет в консоли после выполнения этой функции?

```
function test() {  
  console.log(1);  
  setTimeout(()=>{console.log(2)}, 0);  
  setTimeout(()=>{console.log(3)}, 0);  
  console.log(4)  
}
```

(Баллов: 1)

- ☐ 1, 2, 3, 4
- ☐ 1, 4, 2, 3
- ☐ 1, 3, 2, 4
- ☐ 1, 4, 3, 2

40. что выведет console.log?

```
var car = { name: 'BMW' };  
var moto = car;  
moto.name = 'Suzuki';
```

```
console.log(car.name);  
(Баллов: 1)
```

41. После выполнения этого кода

```
const a = [1, 2, 3];  
const b = [1, 2, 3];  
const result = a == b;
```

чему равно значение переменной result?  
(Баллов: 1)

42. После выполнения этого кода

```
let a = [1, 2, 3];  
let b = a;  
b[0] = 4;  
const result = a === b;
```

чему равно значение переменной result?  
(Баллов: 1)

43. Что будет выведено в консоли:

```
var test = [1,2,3,4,5];  
test[10] = 99;
```

```
console.log(test.length);
```

(Баллов: 1)

Введите ответ

44. Что такое делегирование в js?

(Баллов: 1)

- ☐ Передача объектов по ссылке
- ☐ Функция для создания анимации
- ☐ Один из способов реализации ООП
- ☐ Перехватывание событий в DOM

45. Что выведет этот код?

```
switch (1) {  
  case 2:  
    console.log(2);  
    break;  
  default:  
    console.log(4);  
  case 3:  
    console.log(3)  
}
```

(Баллов: 1)

- ☐ 4
- ☐ 4 3
- ☐ Будет ошибка

☐ 2☐ 3 4☐ Вариант 2

Отправить

Никогда и никому не сообщайте свой пароль. [Сообщить о нарушении](#)

Это содержимое создано владельцем формы, которому будут отправлены предоставленные вами данные. Microsoft не несет ответственности за конфиденциальность или безопасность своих клиентов, в том числе владельцев этой формы. Никогда и никому не сообщайте свой пароль.

На платформе Microsoft Forms | [Конфиденциальность и файлы cookie](#) | [Условия использования](#)