

美团2020校招

01. 请回答问题

```
1 class A {  
2     String i = "op";  
3     void func(String s) {  
4         s = ""+9;  
5     }  
6     static void test() {  
7         A a = new A();  
8         a.func(a.i);  
9     }  
10 }
```

1. 变量i,s,a在堆还是在栈中?
1. 第8行执行完后a.i的值是什么

答案:

1. i,s,a都在栈中，new出来的对象A在堆上。
2. 执行完后a.i的值还是字符串op。

考察点：堆内存、栈内存、参数传递

02. 请按顺序写出打印结果，并说明原因。

```
1 var name = 'global';  
2 var obj = {  
3     name: 'local',  
4     foo: function(){  
5         this.name = 'foo';  
6     }.bind(window)  
7 };  
8 var bar = new obj.foo();  
9 setTimeout(function() {
```

```
10     console.log(window.name);
11 }, 0);
12 console.log(bar.name);
13
14 var bar3 = bar2 = bar;
15 bar2.name = 'foo2';
16 console.log(bar3.name);
```

答案:

答案: foo, foo2, global

解析:

考察点3个:

- 1、输出顺序主要考察: Event Loop;
- 2、第一个和第三个输出考察: this指针;
- 3、第二个输出考察: 引用类型赋值

03. 请写出如下代码运行后产生的结果, 并给出解释, 说明结果是如何得出的。

```
1  setTimeout(() => console.log('a'));
2  Promise.resolve().then(
3    () => console.log('b');
4  ).then(
5    () => Promise.resolve('c').then(
6      (data) => {
7        setTimeout(() => console.log('d'));
8        console.log('f');
9        return data;
10      }
11    )
12  ).then(data => console.log(data));
```

答案:

答案: bfcad

考察点: 主要考察js event loop以及宏任务和微任务;

04. 请写出下面ES6代码编译后所生成的ES5代码；

```
1 class Person {
2     constructor (name) {
3         this.name = name;
4     }
5     greet () {
6         console.log(`Hi, my name is ${this.name}`);
7     }
8     greetDelay (time) {
9         setTimeout(() => {
10             console.log(`Hi, my name is ${this.name}`);
11         }, time);
12     }
13 }
```

答案:

考察点：

ES6语法糖理解，ES6编译到ES5过程理解，JS原型理解，this指向理解；

```
`js
var Person = (function () {
    function Person (name) {
        this._name = name;
    }
    Person.prototype.greet = function () {
        console.log("Hi, my name is " + this._name);
    }
    Person.prototype.greetDelay = function (time) {
        var _this = this;
        setTimeout(function () {
            console.log("Hi, my name is " + _this.name);
        }, time);
    }
})();
、
```

05. [编程题]斐波那契数列

时间限制：C/C++ 1秒，其他语言2秒

空间限制：C/C++ 256M，其他语言512M

形如1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55的数列，后一位是前面两位相加（斐波那契数列），写出函数要求找到第 N 位是多少，如：fib(3) => 3，fib(5) => 8, 要求时间复杂度为O(n)。

输入描述:

输入一个正整数N ($0 \leq N \leq 50$)

输出描述:

输出第n项的数值

输入例子1:

3

输出例子1:

3

输入例子2:

5

输出例子2:

8

答案:

```
1
2 function fib(n){
3     let top=1,bottom=0,res=0
4     for(let i=0;i<n;i++){
5         res=top+bottom
6         bottom=top
7         top=res
8     }
9     return res
10 }
```

