

《京程一灯》精英班第一讲D卷

姓名：

请按要求作答，并工整书写试卷。

- 1.请写出输出值，并解释为什么。(5分)

```
yideng();
alert(a);
var flag = true;
if(!flag){
    var a = 1;
}
if (flag) {
    function yideng() {
        console.log("yideng1");
    }
} else {
    function yideng() {
        console.log("yideng2");
    }
}
```

- 答：📄


- 2.请写出如下输出值，并写出把注释掉的代码取消注释的值，并解释为什么(8分)

```
this.a = 20;
var test = {
    a: 40,
    init:()=>{
        console.log(this.a);
        function go() {
            // this.a = 60;
            console.log(this.a);
        }
        go.prototype.a = 50;
```

```

    return go;
  }
};
//var p = test.init();
//p();
new(test.init())();

```

- 答： 


(去掉代码注释后的答案)：

- 3.请问变量a会被GC回收么，为什么呢？(12分)

```

function test(){
  var a = "yideng";
  return function(){
    eval("");
  }
}
test();

```


答： 

- 4.写出输出值，并解释为什么。(5分)

```

Object.prototype.a = 'a';
Function.prototype.a = 'a1';
function Person(){};
var yideng = new Person();
console.log('p.a: ' + yideng.a);
console.log(1..a);
console.log(1.a);

```

- 答： 

- 5.请在下面写出JavaScript面向对象编程的混合式继承。并写出ES6版本的继承。

要求：汽车是父类，Cruze是子类。父类有颜色、价格属性，有售卖的方法。Cruze子类实现父类颜色是红色，价格是140000,售卖方法实现输出如下语句：将红色的Cruze买给了小王价格是14万。（20分）

- 答：📄

- 6.请写出let用ES5的实现方式。（10分）

- 答：📄

- 7.请按照下方要求作答？(15分)

```
const timeout = ms =>
  new Promise((resolve, reject) => {
    setTimeout(() => {
      resolve();
    }, ms);
  });
const ajax1 = () =>
  timeout(2000).then(() => {
```

```

    console.log("1");
    return 1;
  });
const ajax2 = () =>
  timeout(1000).then(() => {
    console.log("2");
    return 2;
  });
const ajax3 = () =>
  timeout(2000).then(() => {
    console.log("3");
    return 3;
  });
const mergePromise = (ajaxArray) =>{
  //1,2,3 done [1,2,3]
  //代码书写处
}

```

```

- mergePromise([ajax1, ajax2, ajax3]).then(data => {
  console.log("done");
  console.log(data); // data 为 [1, 2, 3]
});

```

- // 执行结果为: 1 2 3 done [1,2,3]

- 答: 📄


- 8.请问点击<button id="test"></button>会有反应么? 为什么? 能解决么? (5分)

```

$('#test').click(function(argument) {
  console.log(1);
});
setTimeout(function() {
  console.log(2);
}

```

```
}, 0);  
while (true) {  
    console.log(3);  
}
```

- 答: 

- 9.请用ES5实现ES6 Promise的原理(10分)

- 答:


10.请写出如下输出值, 并解释为什么。(12分)

```
var s = [];  
var arr = s;  
for (var i = 0; i < 3; i++) {  
    var pusher = {  
        value: "item"+i  
    }, tmp;  
    if (i !== 2) {  
        tmp = []  
        pusher.children = tmp  
    }  
}
```

```

    arr.push(pusher);
    arr = tmp;
  }
  console.log(s[0]);

```

- 答: 

- 【附加题】.请描述你理解的函数式编程, 并书写如下代码结果。如何将函数式编程应用到你的项目中呢? (10分)

```

var Container = function(x) {
  this.__value = x;
}
Container.of = x => new Container(x);
Container.prototype.map = function(f){
  return Container.of(f(this.__value))
}
Container.of(3)
  .map(x => x + 1)
  .map(x => 'Result is ' + x);

```

- 答: 