《京程一灯》精英班第一讲F卷 姓名：

请按要求作答，并⼯整书写试卷。

- 1.请写出如下代码输出值，并解释为什么。(5分)

console.log(a);

console.log(typeof yideng(a));

var flag = true;

if (!flag) {

var a = 1;

}

if (flag) {

function yideng(a) {

yideng = a;

console.log("yideng1");

}

} else {

function yideng(a) {

yideng = a;

console.log("yideng2");

}

}

- 答：undefind 报错 (申明提升了,但是赋值没有)

- 2.请写出如下输出值，并完成附加题的作答(8分)

function fn(){

console.log(this.length);

}

var yideng = {

length:5,

method:function(){

"use strict";

fn();

arguments[0]()

}

}

const result = yideng.method.bind(null);

result(fn,1);

- 答：0 2 (第一个还是window,第二个是arguments)

- 附加题：

- function yideng(a,b,c){

console.log(this.length);

console.log(this.callee.length);

}

function fn(d){

arguments[0](10,20,30,40,50);

}

fn(yideng,10,20,30);

- 答：4 1 (都是arguments,行参实参的问题)

- 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：不会 eval存在就不会触发回收机制

- 4.清写出以下代码输出值，并解释原因。(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);

console.log(yideng.\_\_proto\_\_.\_\_proto\_\_.constructor.constructor.constructor);

Object.prototype 和 Function.prototype 打印的内容差距很大原因是什么呢？

- 答：p.a:a a 报错 (new出来的父类往object上找 1.是个对象,所以1..a往object上找a 1.a无法判断点是给谁的)

- 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。很多库里会使用Object.create(null)是什么原因么？（20分）

- 答： function Car(color,price){

this.color = color

this.price = price

}

Car.prototype.sell = function(){

console.log('将'+this.color+'色小汽车以'+this.price+'万的价格卖给老王')

}

function Cruze(color,price){

Car.call(this,color,price)

}

var obj = Object.create(Car.prototype)

obj.constructor = Cruze

Cruze.prototype = obj

- 6.请写出你了解的ES6元编程。（10分）

- 答：

元编程:可以编写js的编程

- 7.请按照下方要求作答，并解释原理？请解释下babel编译后的async原理(15分)

let a = 0;

let yideng = async () => {

a = a + await 10;

console.log(a)

}

yideng();

console.log(++a);

- 答： 10 1 async会锁住a

- 8.请问点击<buttion 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(Math.random());

}

- 答： 会卡死,点击事件跟timeout都是异步队列的,主线程卡死无法执行

    使用webworker可以解决

- 9.请用ES5实现ES6 Promise A+规范的代码，同时你能解释下如何使用Promise完成事物

的操作么？(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。那么你能使用

Zone+RX 写出一段FRP的代码么？（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：这是个函子,通过函子的方法,将一系列数转换成另一系列数