

一、逻辑

1: 有容量分别为10L、7L、3L的容器，10L容器中装满水。请问如何将10L容器中的水平均分成两份？

2: 有任意多的不均匀绳子，所有绳子从头到尾点燃燃烧完都是1小时。请问如何确定一段45分钟燃烧时常的绳子？

二、算法

1、数组和链表的区别？

2、有a、b两个单链表，如果这两个单链表相交，请找出相交的结点。要求时间复杂度 $O(n)$ ，空间复杂度 $O(1)$ 。

3、栈和队列的特点与区别？

4、用两个队列实现一个栈。

5、如果已知一支股票未来一周的价格，如[7, 4, 5, 1, 6, 2]，如果最多允许买卖各一次，请写求获取最大利润的算法。

6、二叉树的定义？二叉排序树查找的时间复杂度？

三、基础

1、属性的关键词有哪些，以及他们的区别？

2、介绍runtime，消息转发过程？

3、介绍runloop，与autorelease的联系？@autorelease{}的作用？销毁时间？runloop里的source有哪些？

4、oc对象占多少内存，如果包含一个int和一个NSString的属性呢？内存对其的规则？

5、KVO的原理及优缺点，派生新类的继承关系？

6、性能优化？什么是离屏渲染、为什么耗时、`layer.masksToBounds = YES; layer.cornerRadius = 3.0;`这两句一定会触发离屏渲染吗？

7、分类的作用？能否添加属性？若在分类中添加一个原有类同名方法，给原有类对象调用该方法，会执行哪个方法实现？是否会覆盖原有类的方法？多个分类添加了相同的方法，调用该方法执行哪个实现？分类方法与原有类方法的关系？方法列表插入时间是在load之前还是之后？分类编译顺序？

8、swift和oc对比有什么优缺点？是静态还是动态？效率？

9、weak的实现？key和value分别是什么？弱引用表存在什么地方？

10、设计模式

11、接口设计模式？分别是什么意思

12、block介绍？使用了__block之后？循环引用怎么解决？weakSelf与strongSelf的作用？如果block中嵌套block，是否需要多重使用weakSelf和strongSelf？为什么？

13、atomic线程安全吗？为什么？

14、什么是方法签名？