

### 算法题：

1.根据上一排给出的十个数，在它的下一排填出对应的十个数

要求：下一排每个数都是上一排那十个数在下一排（当前排）的出现次数

上一排的十个数如下

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

答案讲解：<https://www.bilibili.com/read/cv17705114>

2.给定一个 row x col 的二维网格地图 grid

其中：grid[i][j] = 1 表示陆地， grid[i][j] = 0 表示水域

网格中的格子 水平和垂直 方向相连（对角线方向不相连）。整个网格被水完全包围，但其中恰好有一个岛屿（或者说，一个或多个表示陆地的格子相连组成的岛屿）。

岛屿中没有“湖”（“湖”指水域在岛屿内部且不和岛屿周围的水相连）。格子是边长为 1 的正方形。网格为长方形，且宽度和高度均不超过 100 。计算这个岛屿的周长。

答案讲解：<https://www.bilibili.com/read/cv17642572>

3.你和你的朋友，两个人一起玩 Nim 游戏：

桌子上有一堆石头，

你们轮流进行自己的回合， 你作为先手 。

每一回合，轮到的人拿掉 1 - 3 块石头。

拿掉最后一块石头的人就是获胜者。

假设你们每一步都是最优解。请编写一个函数，来判断你是否可以在给定石头数量为 n 的情况下赢得游戏。如果可以赢，返回 true；否则，返回 false 。

答案讲解：<https://www.bilibili.com/read/cv16964540/>

### C#题：

1.ref 和 out 的区别是什么？

请回顾知识点：[C#基础一课时 17: ref 和 out 知识点](#)

2.GC 的原理是什么？

请回顾知识点：[C#核心一课时 9: 构造、析构、垃圾回收 知识点](#)

3.数组和链表的区别是什么？

请回顾知识点：[C#进阶一课时 18: 顺序存储和链式存储 知识点](#)

4.闭包是什么？可以用代码说明

请回顾知识点: [C#进阶——课时 30: lambda 表达式 知识点](#)

**Unity 题:**

1.请简要说明协同程序的基本原理？

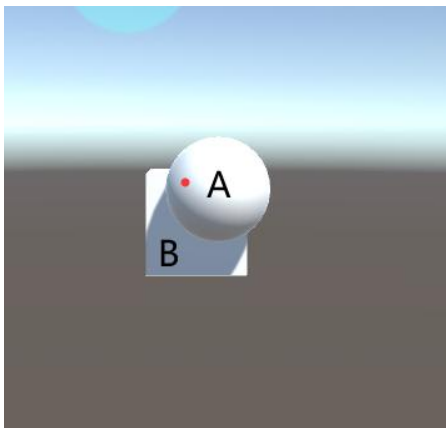
请回顾知识点: [Unity 基础——课时 29: 协同程序原理 知识点](#)

2.Unity 跨平台的基本原理是什么？

请回顾知识点: [Unity 进阶之 C#知识补充——课时 4~课时 10: Unity 跨平台的基本原理相关知识 点](#)

3.场景上有两个物体 A 和 B（如图所示）

当我鼠标点击红点处时，如何只获取到 B 对象？（请配合代码说明）



请回顾知识点: [Unity 基础——课时 43: 射线检测 知识点](#)

**综合题:**

Unity 中有两个对象 A 和 B，请书写代码判断 B 是否在 A 面前的半径为 5 的 30 度扇形范围内

请回顾知识点: [Unity 基础——课时 11~14: 向量点乘、叉乘相关知识 点](#)

**加分题:**

1.请写出兰伯特光照模型、半兰伯特光照模型、Phong 光照模型、Blinn-Phong 光照模型的计算公式

请回顾知识点: [Unity Shader 开发入门——第 3 章第 1 节: 光照相关知识 点](#)

2.Lua 中\_\_index 的作用是什么

请回顾知识点: [Unity 热更新解决方案 \(Lua\) — 课时 26: 元表相关知识点](#)

3.Unity 中如何接入 Android 端的相关 SDK, 请简要说明

请回顾知识点: [Unity 移动平台相关—第 2 章第 9 节: Android SDK 接入](#)