这节课我们先对上节课的内容进行一个简单的归纳总结。

上节课我们学些了8个函数，sum（求和）、average（求平均数）、rank（排名）、count（统计包含数字的单元格个数）、counta（统计非空单元格给个数）、countif（条件计数）、max（最大值）、min（最小值）。

我们来归纳一下，怎么去学习一个函数。

学习函数，首先我们要去了解这个函数的功能是什么。比如sum是求和，rank是计算排名。我们可以在excel中去查看一个函数的功能。当我们选中一个函数时，下方会有这个函数的功能说明。其次，了解完功能以后，我们要学习这个函数的用法，也就是如何填写参数。

有些函数的参数功能和数量都是固定的，比如rank函数，只能有3个参数，当然，第3参数有时候可以省略，然后每个参数的作用都是规定好的，第1个参数必须是要排名的数，第2个参数必须是引用，第3个参数控制升序还是降序。而有些函数，比如sum函数，参数可以是无数个，哪个参数在前，哪个在后，没有关系。

我们来看第2点，参数的格式，我们还是以sum函数为例。Sum函数的参数可以是引用的单元格，可以是数字，但是，不能是文本。如果参数使用文本会直接报错。但是我们的countif函数的第2个参数，又必须要使用文本作为条件，比如我们来计算表中有多少男同学，此时我们必须写”男”或者引用一个单元格。所以，我们在使用一个参数时，要注意一个参数的格式。

除了单元格、数字，数组、文本以外，还有逻辑值true/false，甚至是嵌套其他函数的参数形式，这些我们在后面会讲到。

现在我们来做点复习题（说明一下哪些要做）

我们再来学几个新函数，我们先把刚才文件里面剩下的几个空填满。

第2名和第3名，我们用large函数，其作用是获取数据中第k大的值，它接受两个参数，第1个参数是1个数组，第2参数是获取第几大的数。

我们再来求倒数的，用small函数。用法和large一样。

现在同学们去填一下

这两个函数比较简单，我们来看一个稍微难一点的函数sumif。条件求和

我们来看这个例子，15日-17日每天水果的销量，现在求三天这几种水果的总销售量。我用sumif函数来求一下。

第1个参数是一个引用，第2个参数是求和条件，这个参数和countif是一样的，当我们只写一个值时，表示等于这个值，第3个参数是实际求和区域，也是一个引用

我们来看一下这个函数是怎么工作的，首先第2个参数去第一个参数所引用的单元格里面找，然后去对应第三个参数中里面去找数值，然后把找出来的数值加起来。

我们现在来做一些sumif的练习

现在我们来学习一个比较常用的函数，if函数，然后把练习上面的总评填写了，还是老方法，我们先来看if函数的作用，找到if函数，然后看使用说明，（看excel），第一参数是一个逻辑值，ture/false，第2个参数是，如果逻辑值为true时，得到的结果，第3个参数是逻辑值为false时得到的结果，现在我们用if函数来填一下总评，总分500以上的，我们就评价为优秀。

前面我们讲过函数之中还可以继续嵌套其他函数，我们现在把题目换一下，500以及500以上的都是优秀，450以及450以上的是良好，其他的评价为一般。我们可以在if里面嵌套if函数来实现，首先第一个参数，当>=500的时候，还是优秀，当小于500时，就走另一个分支，我们在另外一个分支里面继续使用if函数，函数能走到false这个分支的时候，就说明第一个参数肯定是小于500的，这个时候，我们只要判断第一个参数是不是大于450就可以了，如果大于等于450，就得到良好的评价，如果小于450，就得到一般的评价。按照这个思路，我们理论上可以嵌套个无限个if函数，有无限个分支。现在同学们使用if嵌套，把大于等于500的评价为优秀，大于等于450，小于500的评价为良好，剩下的为一般。

我们来看一个例题，还是if函数，现在我们有这样一个需求，我们要找出总分大于500分，并且数学成绩大于等于90分的同学，去参加数学竞赛，我们用if嵌套应该怎么写，我们找个同学上来写一下。用if嵌套是一种方法，我们还有一种更简单的方法，使用and函数，我们先来看一下and函数，（看excel），我们把and与excel连用，会比if嵌套方便一些。我们来做一下这个题。现在同学们也去试一下