**提高1**

1. **对x=1，2，3，……10，求f(x)=x\*x-5\*x+sin(x)的最大值。**
2. **有1-4共4个数字，能组成多少个互不相同且无重复数字的三位数？各是多少？**
3. **有一条长阶梯，如果每步跨2阶，那么最后剩下1阶；如果每步跨3阶，那么最后剩下2阶；如果每步跨5阶，那么最后剩下4阶；如果每步跨6阶，那么最后剩下5阶；如果每步跨7阶，刚好走完。请问这个阶梯有多少阶。**
4. **某卡车违反交通规则，肇事逃逸。现场有三人目击，记下车牌号。第一位说车牌号是一个4位数；第二位说前两位数字相同，后两位也相同；第三位说该4位数正好是一个整数的平方。**
5. **某一个数加上100后是一个完全平方数，再加上168又是一个完全平方数，请问该数是多少。**
6. **一个球从100米高度自由落下，每次落地后反弹回原高度的一半再落下。求它在第10次落地时共经过多少米？第10次反弹多高？**

**提高2**

1. 求Ex=1+x+x2/2!+x3/3!+x4/4!+……+xn/n!+……的近似值，当xn/n!小于10-3为止。