一. 汽车在驶入隧道时，人的视觉会产生什么反应？解释原因。  
二. 已知f(x,y)=  
10 20 30 40  
10 20 30 40  
10 20 30 40  
10 20 30 40  
求2D傅里叶变换F(0,0)的值   
三. 两幅8×8的图(0表示白，1表示黑)  
00001111    10101010  
00001111    01010101  
00001111    10101010  
00001111    01010101  
问两幅图的灰度直方图相同吗？画出两幅图的灰度直方图  
用3×3的平滑模板处理后，两幅图的直方图相同吗？解释理由  
四. 已知图像A，经过截断频率C/2的巴特沃斯滤波器得到图像B，经过截断频率C的巴特沃斯滤波器得到图像C，经过截断频率2C的巴特沃斯滤波器得到图像D  
问图像B和图像C有什么区别  
图像D和图像C有什么区别  
  
五. 卫星着陆时产生了旋转，摄像机绕轴旋转产生了运动模糊，问消除模糊的传递函数H(u,v)  
  
六.对符号序列abcd进行算术编码，信源符号概率分别为p(a)=0.4,p(b)=0.2,p(c)=0.2,p(d)=0.1,p(e)=0.1,(具体记不清了),写编码图解，码字长度，并解释解码的唯一性。  
  
七. R=0.5 G=1 B=0.5 问观察到的颜色状态  
  
八.  
(1)证明拉普拉斯算子(d^2(f)/dx^2+d^2(f)/dy^2)各向同性,即(x,y)坐标旋转后结果相同。  
   旋转坐标为  
   x'=xcos(sita)-ysin(sita)  
   y'=ycos(sita)+xsin(sita)  
(2)写出两个拉普拉斯滤波器的模板  
(3)分析低通巴特沃斯滤波器与拉普拉斯算子(滤波器?记不清了)的关系，并根据关系分析低通巴特沃斯滤波器为什么会有这样的功能  
  
九.  
有一幅图，上方一个灰色椭圆区域，下方一个黑色椭圆区域(边缘和内部有部分残缺)，要获取两个椭圆的参数  
(1)写出方法原理  
(2)写出算法实现过程