**一、计算 其中**

**二. 利用三重积分计算下列由曲面所围成的立体的体积:**

**(1)*z*=6−*x*2−*y*2及;**

**(2)及*x*2+*y*2=4*z* .**

**三.(1) 求平面(a,b,c>0)被三坐标面所割出的有限部分的面积.**

**(2)求锥面*z*=被柱面*z*2=2*x*所割下的部分的曲面的面积.**

**四． 计算下列对弧长的曲线积分:**

**(1), 其中*L*为圆周*x*=*a*cos *t* , *y*=*a*sin *t* (0≤*t*≤2*π*);**

**(2), 其中*L*为由直线*y*=*x*及抛物线*y*=*x*2所围成的区域的整个边界;**

**(3), 其中*L*为圆周*x*2+*y*2=*a*2, 直线*y*=*x*及*x*轴在第一象限内所围成的扇形的整个边界;**

**(4), 其中Γ为曲线*x*=*et*cos *t* , *y*=*et*sin *t* , *z*=*et*上相应于*t*从0变到2的这段弧;**

**(5), 其中Γ为折线*ABCD*, 这里*A*、*B*、*C*、*D*依次为点(0, 0, 0)、(0, 0, 2)、(1, 0, 2)、(1, 3, 2);**