**一、证明在上一致收敛.**

**二、证明在内一致收敛.**

**三. 求下列幂级数的收敛域:**

**(1)*x*+2*x*2+3*x*3+ ⋅ ⋅ ⋅ +*nxn*+ ⋅ ⋅ ⋅;**

**(2);**

**(3);**

**(4);**

**(5);**

**(6);**

**(7) **

**(8) **

**四、求幂级数在区间内的和函数**

**五、求幂级数的收敛域与和函数。**

**六、求级数的和。**

**七、设，求**

**八、已知满足（为正整数），且，求函数项级数之和。**