

**A6.8.1** Zeige durch partielle Integration, dass  $\Gamma(z+1)=z\Gamma(z)$   
 $\forall z:\operatorname{Re} z>0$ .

**A6.8.2** Berechne  $\Gamma(1)$  und zeige mit der vorigen Aufgabe, dass  
 $\Gamma(n+1)=n! \forall n\in\mathbb{N}_0$ .