

Umordnung auf anderen Mittelpunkt

Ordnen Sie die folgenden Potenzreihen um und bestimmen Sie jeweils den Konvergenzradius der umgeordneten Potenzreihe:

- a) Umordnung der Potenzreihe $\sum_{n=0}^{\infty} z^n$ nach Potenzen von $(z - \frac{i}{2})$,
- b) Umordnung der Potenzreihe $\sum_{n=0}^{\infty} n z^n$ nach Potenzen von $(z - \frac{1}{2})$,
- c) Umordnung der Potenzreihe $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{n!} (z - 2)^n$ nach Potenzen von $(z - 3)$.