

## Kapitel 12

### Aufgabensammlung

#### 12.4 Unendliche Reihen

4.10 Untersuchen Sie die folgenden Reihen auf Konvergenz bzw. Divergenz:

12/4/10/1

(a)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{6n-1}$ ,      (d)  $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n (\sqrt{n+1} - \sqrt{n})$ ,

(b)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(8n+9)^2}$ ,      (e)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n^s}$  für  $s \in \mathbb{Q}$ .

(c)  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{n(n+1)}}$ ,