

7. Übung zur Analysis I

Weiterbildung für Lehrer

Dozent: V.Schulze

Aufgabe 19

- (i) Man zeige, daß die Vereinigung offener Mengen offen ist.
- (ii) Ist der Durchschnitt offener Mengen auch stets offen?

Aufgabe 20

Man zeige, daß die Menge $\{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots\}$ weder offen noch abgeschlossen ist.

Aufgabe 21

Man gebe eine offene Überdeckung der Menge $\{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots\}$ an, die keine endliche Teilüberdeckung besitzt.