



Name:

Vorname:

SoSe 19

Matrikelnr.:

29.07.19

Mat14 Leitideen II

---

4. Erläutern Sie, wie Schülerinnen und Schüler mittels farbiger Winkelapplikationen Satz S beweisen können.  
(15 Punkte)

Name:

Vorname:

SoSe 19

Matrikelnr.:

29.07.19

Mat14 Leitideen II

---

## Aufgabe 8: Didaktik der Bruchrechnung

1. Definieren Sie *Kürzen* und *Erweitern* von Brüchen. Beschreiben Sie jeweils eine enaktive Möglichkeit der Behandlung des Kürzens und des Erweiterns von Brüchen.

(5 Punkte)

2. Im Bereich der natürlichen Zahlen gilt:  $3 \cdot 5 = 15$ .

Erläutern Sie, wie mittels dieser Tatsache und des Permanenzprinzips die Regel für das Multiplizieren von Brüchen gefunden werden kann.

(5 Punkte)

Name:

Vorname:

SoSe 19

Matrikelnr.:

29.07.19

Mat14 Leitideen II

---

3. Erläutern Sie, wie mittels Permanenzreihen die Regel für das Dividieren von Brüchen gefunden werden kann.  
(5 Punkte).