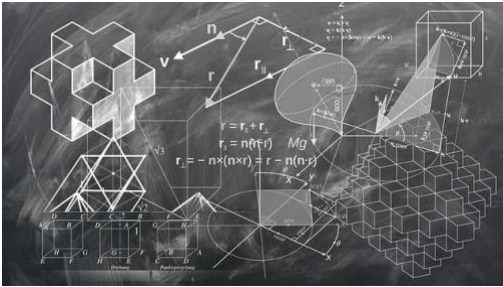


Gemischt periodische Dezimalzahl B1

©www.mein-lernen.at



[Lösungen](#)

Aufgabe:

Wandle folgende gemischt periodische Dezimalzahl in einen Bruch um:

$0,83\overline{7}$

Lösung:

1. Schritt: Wir ermitteln die Anzahl der gesamten Dezimalstellen

→ hier _____

2. Schritt: Wir ermitteln die Anzahl der nicht periodischen Dezimalstellen

→ hier _____

3. Schritt: Wir schreiben die Zahl in einer Gleichung an

→ $x =$ _____

4. Schritt: Wir multiplizieren die Gleichung mit _____

weil _____ Dezimalstellen - siehe 1. Schritt

$x =$ _____ / • _____

d.f. _____ = _____

■ Gemischt periodische Dezimalzahl B1

©www.mein-lernen.at

5. Schritt: Wir multiplizieren die Gleichung mit _____

weil _____ Dezimalstellen - siehe 2. Schritt

$$x = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \cdot \text{_____}$$

$$\text{d.f. } \text{_____} = \text{_____}$$

6. Schritt: Wir subtrahieren die 2. Gleichung von der 1. Gleichung

$$\text{_____}$$

$$- \text{_____}$$

$$= \text{_____}$$

7. Schritt: Wir stellen x frei und erhalten dadurch den gesuchten Bruch

$$\text{_____} = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} / : \text{_____}$$

$$x = \frac{\text{_____}}{\text{_____}} \quad / \text{ kürzen durch } \text{_____}$$

$$x = \frac{\text{_____}}{\text{_____}}$$

Zusammenfassung:

Gemischt periodische Dezimalzahlen werden in Brüche umgewandelt, indem man

1. Eine Gleichung für die _____ Dezimalzahlen aufstellt.
2. Eine Gleichung für die _____-periodischen Dezimalzahlen aufstellt.
3. Die zweite Gleichung von der ersten _____ und x freistellt.