

■ Wiederholung: Rationale Zahlen – Multiplizieren, Dividieren, Vorrangregeln, Rechengesetze

1 ■■■ Rationale Zahlen multiplizieren

1. $(+3) \cdot (+4)$ 2. $(-5) \cdot (+6)$ 3. $(-8) \cdot (-2)$ 4. $(+9) \cdot (-7)$
5. $-10 \cdot 0,5$ 6. $-3,5 \cdot 2$ 7. $(-2/3) \cdot (9/4)$
8. $(3/5) \cdot (-15)$ 9. $(-1,2) \cdot (-2,5)$ 10. $(-0,4) \cdot 8$

■ Merke: Zwei Minuszeichen ergeben ein Plus!

2 ■■■ Rationale Zahlen dividieren

1. $(+12) : (+3)$ 2. $(-16) : (-4)$ 3. $(-20) : (+5)$ 4. $(+15) : (-3)$
5. $-2,4 : 0,6$ 6. $(-9/10) : (3/5)$ 7. $(2/3) : (-1/6)$
8. $(-7,2) : (-1,2)$ 9. $(-25) : 5$ 10. $0 : (-8)$

■ Tipp: Zweiten Bruch umdrehen – dann multiplizieren!

3 ■■■ Vorrangregeln

1. $4 + 3 \cdot 2$ 2. $(4 + 3) \cdot 2$ 3. $-6 + (-3) \cdot 5$ 4. $(-2) \cdot 4 + 10$
5. $12 : 3 + (-4)$ 6. $8 - 2 \cdot (3 + 1)$ 7. $(-10) + (5 \cdot 3)$
8. $(7 - 9) \cdot (-2)$ 9. $2 + 3 \cdot (4 - 6)$

■ Merksatz: Punktrechnung vor Strichrechnung – Klammern zuerst!

4 ■■■ Rechengesetze

Gesetz	Erklärung	Beispiel
Kommutativgesetz	Reihenfolge egal (bei +, ·)	$a \cdot b = b \cdot a$
Assoziativgesetz	Klammern dürfen verschoben werden	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
Distributivgesetz	Ausmultiplizieren / Ausklammern	$a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$

1. Prüfe: $3 \cdot (-4) = (-4) \cdot 3$ 2. $(2 \cdot 5) \cdot (-3) = 2 \cdot (5 \cdot (-3))$
3. Wende das Distributivgesetz an: $4 \cdot (3 + (-2))$ 4. $(-5) \cdot (7 + 2)$
5. $(-6) \cdot 3 + (-6) \cdot (-2)$ 6. $(-3) \cdot 8 + (-3) \cdot (-2)$
7. $2 \cdot (5 + (-1))$ 8. $(-7) \cdot 4 = 4 \cdot (-7)$
9. $(-2) \cdot (3 + (-4))$ 10. $(-2) \cdot (3 \cdot (-1)) = ((-2) \cdot 3) \cdot (-1)$

■ Selbstkontrolle

Bereich	0–3	4–7	8–10
Multiplizieren			
Dividieren			
Vorrangregeln			
Rechengesetze			

■ Tipp: Rechnet zu zweit und überprüft euch gegenseitig! Markiert Aufgaben, die euch schwerfallen – die sind wichtig für die Klassenarbeit.