Multiplikation rationaler Zahlen mit Kommutativeigenschaft Name:

Löse jede Aufgabe.

1) $\frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6$

2) $-\frac{1}{7} \cdot 10 \cdot \frac{3}{5} \cdot 14 \cdot 6$

3) $-\frac{1}{2} \cdot 21 \cdot -\frac{1}{7} \cdot 6 \cdot 2$

4) $\frac{1}{2} \cdot 9 \cdot 4$

5) $9 \cdot \frac{1}{2} \cdot 15 \cdot -\frac{3}{5} \cdot 6$

6) $9 \cdot -\frac{1}{2} \cdot 6 \cdot -\frac{1}{3} \cdot 4$

7) $-\frac{1}{2} \cdot 21 \cdot \frac{4}{7} \cdot 6 \cdot 6$

8) $6 \cdot -\frac{3}{7} \cdot 15 \cdot -\frac{4}{5} \cdot 21$

9) $\frac{2}{5} \cdot 21 \cdot -\frac{3}{7} \cdot 15 \cdot 7$

10) $-\frac{1}{2} \cdot 10 \cdot \frac{2}{5} \cdot 4 \cdot 5$

Antworten

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

1-10	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0

Multiplikation rationaler Zahlen mit Kommutativeigenschaft Name: **Lösungsschlüssel**

Löse jede Aufgabe.

1) $\frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6$

$(\frac{1}{2} \cdot 6) \cdot 8$

$3 \cdot 8$

2) $-\frac{1}{7} \cdot 10 \cdot \frac{3}{5} \cdot 14 \cdot 6$

$(\frac{3}{5} \cdot 10) \cdot (-\frac{1}{7} \cdot 14) \cdot 6$

$6 \cdot -2 \cdot 6$

3) $-\frac{1}{2} \cdot 21 \cdot -\frac{1}{7} \cdot 6 \cdot 2$

$(-\frac{1}{7} \cdot 21) \cdot (-\frac{1}{2} \cdot 6) \cdot 2$

$-3 \cdot -3 \cdot 2$

4) $\frac{1}{2} \cdot 9 \cdot 4$

$(\frac{1}{2} \cdot 4) \cdot 9$

$2 \cdot 9$

5) $9 \cdot \frac{1}{2} \cdot 15 \cdot -\frac{3}{5} \cdot 6$

$9 \cdot (-\frac{3}{5} \cdot 15) \cdot (\frac{1}{2} \cdot 6)$

$9 \cdot -9 \cdot 3$

6) $9 \cdot -\frac{1}{2} \cdot 6 \cdot -\frac{1}{3} \cdot 4$

$9 \cdot (-\frac{1}{3} \cdot 6) \cdot (-\frac{1}{2} \cdot 4)$

$9 \cdot -2 \cdot -2$

7) $-\frac{1}{2} \cdot 21 \cdot \frac{4}{7} \cdot 6 \cdot 6$

$(\frac{4}{7} \cdot 21) \cdot (-\frac{1}{2} \cdot 6) \cdot 6$

$12 \cdot -3 \cdot 6$

8) $6 \cdot -\frac{3}{7} \cdot 15 \cdot -\frac{4}{5} \cdot 21$

$6 \cdot (-\frac{4}{5} \cdot 15) \cdot (-\frac{3}{7} \cdot 21)$

$6 \cdot -12 \cdot -9$

9) $\frac{2}{5} \cdot 21 \cdot -\frac{3}{7} \cdot 15 \cdot 7$

$(-\frac{3}{7} \cdot 21) \cdot (\frac{2}{5} \cdot 15) \cdot 7$

$-9 \cdot 6 \cdot 7$

10) $-\frac{1}{2} \cdot 10 \cdot \frac{2}{5} \cdot 4 \cdot 5$

$(\frac{2}{5} \cdot 10) \cdot (-\frac{1}{2} \cdot 4) \cdot 5$

$4 \cdot -2 \cdot 5$

Antworten

1. **24**
2. **-72**
3. **18**
4. **18**
5. **-243**
6. **36**
7. **-216**
8. **648**
9. **-378**
10. **-40**

1-10	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0