

Rechengesetze

Name:	
Klasse:	Datum:

Kommutativgesetz

(Vertauschungsgesetz)

Bei der Addition dürfen die Summanden vertauscht werden.

$$17 + 19 + 13 = 17 + 13 + 19 = 30 + 19 = 49$$

Bei der Multiplikation dürfen die Faktoren vertauscht werden.

$$4 \cdot 17 \cdot 5 = 4 \cdot 5 \cdot 17 = 20 \cdot 17 = 340$$

Bei der Subtraktion und der Division darf nicht vertauscht werden!

Assoziativgesetz

(Verbindungsgesetz)

Bei der Addition muss nicht immer von links nach rechts gerechnet werden:

$$19 + 13 + 17 = (19 + 13) + 17 = 32 + 17 = 49$$

$$19 + 13 + 17 = 19 + (13 + 17) = 19 + 30 = 49$$

Das gleiche gilt auch für die Multiplikation:

$$17 \cdot 4 \cdot 5 = (17 \cdot 4) \cdot 5 = 68 \cdot 5 = 340$$

$$17 \cdot 4 \cdot 5 = 17 \cdot (4 \cdot 5) = 17 \cdot 20 = 340$$

Bei der Subtraktion und der Division muss immer von links nach rechts gerechnet werden!

Distributivgesetz

(Verbindungsgesetz)

Klammern können so aufgelöst werden:

$$5 \cdot (17 + 4) = 5 \cdot 17 + 5 \cdot 4 = 85 + 20 = 105$$

$$(17 + 4) \cdot 5 = 17 \cdot 5 + 4 \cdot 5 = 85 + 20 = 105$$

$$5 \cdot (17 - 4) = 5 \cdot 17 - 5 \cdot 4 = 85 - 20 = 65$$

$$(17 - 4) \cdot 5 = 17 \cdot 5 - 4 \cdot 5 = 85 - 20 = 65$$

$$(24 + 36) : 12 = 24 : 12 + 36 : 12 = 2 + 3 = 5$$

$$(52 - 26) : 13 = 52 : 13 - 26 : 13 = 4 - 2 = 2$$

