



Klasse 5

Rechenregeln

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

1. Berechne durch Ausklammern! Schreibe alle Rechenschritte ins Heft!

- a) $18 \cdot 24 - 11 \cdot 18 = 18 \cdot 13 = 234$
- b) $6 \cdot 12 + 6 \cdot 48 = 360$
- c) $66^2 - 66 \cdot 64 + 8 \cdot 66 = 66 \cdot (66 - 64 + 8) = 660$

2. Termumformungen – multipliziere aus und fasse zusammen!

- a) $9 \cdot (5x - 3) = 45x - 27$
- b) $18y - 4 \cdot (3y + 5) + 20 = 18y - 12y - 20 + 20 = 6y$
- c) $20a - 3 \cdot (2a - 10) - 30 - 4a = 20a - 6a + 30 - 30 - 4a = 10a$

3. Wende die Divisionsregel für Produkte und für Summen an!

- a) $(48 \cdot 25) : 12 = 100$
- b) $(66 \cdot 11) : 6 = 121$
- c) $(12 \cdot 42) : 6 = 84$
- d) $(96 + 54) : 3 = 50$
- e) $(162 - 81) : 9 = 9$
- f) $(4200 + 280 + 21) : 7 = 643$

4. Rechne aus!

- a) $120 - [(93 + 24) : 3 + 1] \cdot 2 = 40$
- b) $[(4 + 22) : 2 + 1] \cdot 5 - 69 = 1$
- c) $(13 + 32) : 9 + 7 \cdot (17 - 9) : 8 - 5 = 5 + 7 - 5 = 7$
- d) $[(65 + 68) : 19 + 3] \cdot 10 = 100$

5. Textaufgabe – Schreibe den Rechenausdruck auf und berechne!

- a) Berechne das 6-fache vom Produkt der Zahlen 8 und 4.
 $6 \cdot (8 \cdot 4) = 192$
- b) Dividiere das Produkt von 6 und 7 durch die Differenz von 12 und 5.
 $(6 \cdot 7) : (12 - 5) = 6$
- c) Dividiere die 3-fache Summe von 8 und 4 durch das Produkt von 6 und 2.
 $(3 \cdot (8 + 4)) : (6 \cdot 2) = 3$



Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



- d) Multipliziere den Quotienten von 105 und 15 mit der Differenz der beiden Zahlen.
 $(105 : 15) \cdot (105 - 15) = 7 \cdot 90 = 630$

6. Textaufgabe

Eine Biene muss 120 mal zu einer Blume und wieder zurück fliegen, um 5 Gramm Honig zu sammeln. Wie oft muss sie insgesamt fliegen, um genug Honig für ein Glas mit 250 Gramm zu sammeln? (Hin und zurück zählen als 2 Wege!)

$$250 : 5 = 50 \text{ mal hin} + 50 \text{ mal zurück} = 100 \text{ mal die Strecke für 5 g}$$

$$100 \text{ mal} \cdot 120 \text{ mal} = 1200 \text{ mal insgesamt}$$