



Herausfordernde Aufgaben zu Die Vorrangregel, S. 70

1. Die 1 C – Klasse macht einen Ausflug. Die Buskosten betragen 510 €. Davon übernimmt der Elternverein 260 €. Außerdem hat jedes der 25 teilnehmenden Kinder 2 € für den Eintritt in die Burg zu zahlen. Wie viel Euro muss jedes Kind insgesamt zahlen?
2. Bei einer Kontrolle von 1 000 PKW stellte man fest, dass in 718 Autos nur die Lenkerin oder der Lenker, in 156 Autos 2 Personen, in 62 Autos 3 Personen, in 39 Autos 4 Personen und in den restlichen Autos 5 Personen saßen. Wie viele Personen saßen in allen PKW zusammen?
3. Wende Klammern – und Vorrangregeln an und berechne die Ergebnisse!
 - a. $344 \cdot 26 - 23 + 175 \cdot 5 =$
 - b. $47 \cdot (300 - 16 \cdot 16) + 54 - 209 : 11 =$
 - c. $(233 \cdot 15 - 36 \cdot 44 + 15) : 9 =$
 - d. $(546 - 13 \cdot 33) \cdot 5 + (642 - 12 \cdot 47) : 2 =$
4. Schreibe Rechenanweisungen mit Hilfe von Klammern auf und rechne dann! Dividiere die Summe der Zahlen 48 und 32 durch ihre Differenz.
5. Schreibe Rechenanweisungen mit Hilfe von Klammern auf und rechne dann! Das Produkt der Zahlen 24 und 7 ist um die Differenz dieser Zahlen zu vermehren.





6. Welche Aussagen sind richtig? Stelle falsche Aussagen richtig!
- a. Beim Addieren und Multiplizieren dürfen die Summanden bzw. die Faktoren vertauscht werden.

 - b. Null dividiert durch jede beliebige Zahl ergibt stets Null.

 - c. Was in der Klammer steht, muss zuerst berechnet werden.

 - d. Der Wert eines Produktes verdoppelt sich, wenn beide Faktoren verdoppelt werden.

7. Wie ändert sich der Wert der Differenz, wenn der Subtrahend um 12 größer wird?
8. Setze Rechenzeichen (+, - , · , :) und Klammern so ein, dass die Rechnung stimmt!
- a. $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 32$
 - b. $7 \cdot 7 \cdot 7 = 8$
 - c. $12 \cdot 12 \cdot 2 \cdot 4 = 3$

Lösungen

- 1. 12 € pro Kind
- 2. 1497 Personen
- 3. a. 9 796 b. 2 103
- 4. $(48 + 32) : (48 - 32) = 5$
- 5. $24 \cdot 7 + (24 - 7) = 185$
- 6. richtige Aussagen: a, b, c
- d. Der Wert des Produkts verdoppelt sich, wenn einer der beiden Faktoren verdoppelt wird.
- 7. Die Differenz wird um 12 kleiner.
- 8.
 - a. $4 \cdot 4 + 4 \cdot 4 = 32$
 - b. $7 : 7 + 7 = 8$
 - c. $(12 + 12) : 2 : 4 = 3$

