



Das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) zweier Zahlen ist die kleinste Zahl die in beiden Vielfachmengen vorkommt. Schreibe dafür die Vielfachen der Zahlen bis zu einem gemeinsamen Vielfachen auf.

Beispiel

$\text{kgV}(6,8)$

6; 12; 18; 24

8; 16; 24

$\text{kgV}(6,8) = 24$

Tipps & Tricks

- Beginne mit der kleineren Zahl.
- Ergänze dann immer die Reihe mit der kleineren Zahl am bisherigen Ende.
- Auch beim kgV mit mehr als zwei Zahlen beginne immer mit der Reihe, bei der die kleinste Zahl am Ende steht.
- Das kgV zweier Primzahlen ist gleich dem Produkt der beiden Primzahlen.
- Das Gleiche gilt für teilerfremde Zahlen. also für Zahlen, die keinen gemeinsamen Teiler außer der 1 haben.
- Ist nur eine Zahl eine Primzahl, so ist das kgV auch das Produkt der Zahlen, außer die andere Zahl ist ein Vielfaches der Primzahl. Dann entspricht das kgV der größeren Zahl.

Aufgaben

1. Bestimme das kgV der beiden Zahlen.

a) 12 und 16	b) 7 und 11	c) 3 und 8	d) 13 und 52
e) 9 und 15	f) 31 und 37	g) 5 und 6	h) 16 und 48
2. Sandra besucht ihre Oma alle vier Tage, Susanne alle fünf Tage und Melanie alle sechs Tage. Heute waren alle drei bei ihrer Oma. In wie vielen Tagen passiert dies wieder?
3. Bei einer Rennbahn braucht das rote Auto 40s für eine Runde, das blaue nur 25s.
 - a) Wie lange dauert es, bis beide Autos wieder gemeinsam über die Ziellinie fahren?
 - b) Wie viele Runden sind die Autos dann jeweils gefahren?
4. In einem Baukasten gibt es Bausteine mit 6cm und welche mit 8cm. Wie lang ist die kürzeste Strecke, die man mit beiden Bausteinen legen kann?

Lösung

