




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Primfaktorzerlegung - Übung


$$\begin{aligned} 18 &= 2 \cdot 9 \\ &= 2 \cdot 3 \cdot 3 \\ &\text{Primfaktoren} \end{aligned}$$

- 1 **Bestimme die Primzahlen.**
- 2 **Gib die Teilbarkeitsregeln für die Zahlen 2, 3 und 5 an.**
- 3 **Bestimme die Primfaktorzerlegungen der gegebenen Zahlen.**
- 4 **Entscheide, wodurch die Zahlen teilbar sind.**
- 5 **Vervollständige die Primfaktorzerlegung.**
- 6 **Bestimme die Primfaktorzerlegung in Potenzschreibweise.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die Primzahlen.

Wähle alle Primzahlen aus.

2 A

15 B

5 C

13 D

6 E

9 F

14 G

7 H



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Primzahlen.

1. Tipp

Eine Primzahl ist eine Zahl, die nur durch 1 und sich selbst teilbar ist.

2. Tipp

Überprüfe jeweils, ob die Zahlen durch 2, 3, 5 usw. teilbar sind.

3. Tipp

Die Zahl 21 ist keine Primzahl, da sie durch 3 und durch 7 teilbar ist:

$$21 : 3 = 7 \text{ und } 21 : 7 = 3$$



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die Primzahlen.

Lösungsschlüssel: A, C, D, H

Eine Primzahl ist eine Zahl, die nur durch 1 und sich selbst teilbar ist. Wir überprüfen dies an den Beispielen und erhalten:

keine Primzahlen:

- 15 ist durch 3 und durch 5 teilbar.
- 6 ist durch 2 und 3 teilbar.
- 9 ist durch 3 teilbar.
- 14 ist durch 2 und durch 7 teilbar.

Primzahlen:

- 2
- 5
- 13
- 7