

Training Brüche und Bruchterme kürzen

Nr	<u>Aufgabe</u>	<u>Lösung</u>
1	Kürze den Bruch: $\frac{55}{15}$	Kürzen durch 5 ergibt: $\frac{55:5}{15:5} = \frac{11}{3}$
2	Kürze: $\frac{4a^7b^5}{6a^4b^{11}}$	Kürzen durch $2a^4b^5$ ergibt: $\frac{2a^3}{3b^6}$ <p>Streng genommen sind aber nun beide Seiten nicht immer gleich!</p> <p>Für den Fall, dass $a = 0$ ist, ist $\frac{2a^3}{3b^6} = 0$, aber $\frac{4a^7b^5}{6a^4b^{11}}$ gar nicht definiert.</p>
3	Kürze: $\frac{27x-21}{12}$	Kürzen durch 3 ergibt: $\frac{9x-7}{4}$
4	Kürze soweit wie möglich: $\frac{-12a^5 - 40a^7 + 16a^5b^5}{-8a^5b}$	Kürzen durch $-4a^5$ ergibt: $\frac{3 + 10a^2 - 2b^5}{2b}$ <p>Aber Achtung: Für $a=0$ gilt:</p> $\frac{3 + 10a^2 - 2b^5}{2b} = 0$, dagegen $\frac{-12a^5 - 40a^7 + 16a^5b^5}{-8a^5b}$ ist gar nicht definiert, weil die Division durch 0 nicht definiert ist.

