

# 1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. a) Beschreibe in Worten, wie man einen Bruch mit einer ganzen Zahl erweitert.  
b) Ist der Bruch  $\frac{72}{88}$  in Grundform? Begründe!
2. Welche der Brüche  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{4}{5}$ ;  $\frac{12}{15}$ ;  $\frac{18}{27}$  und  $\frac{44}{55}$  sind wertgleich?
3. Ersetze die Platzhalter  $\Delta$  und  $\otimes$ , so dass wahre Aussagen entstehen:
  - a)  $\frac{45}{225} = \frac{3}{\Delta}$
  - b)  $\frac{12}{23} = \frac{\Delta}{253}$
  - c)  $\frac{2}{\Delta} = \frac{\otimes}{15}$
4. a) Kürze vollständig und schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl:  $\frac{112}{12}$ .  
b) Erweitere  $\frac{60}{6}$  mit 3.  
c) Falsch oder richtig gekürzt? Ändere bei einem falschen Ergebnis den Zähler oder Nenner des zweiten Bruchs so ab, dass richtig gekürzt wurde:  $\frac{104}{143} = \frac{8}{12}$
5. Zeichne einen Zahlenstrahl mit der Einheit 5 cm und trage darauf folgende Zahlen ein: -1; -0,7; -0,4; 0; 0,5 und 1
6. Ordne folgende Dezimalzahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten!
  - a) 1,0301; 1,3001; 1,0013; 1,103; 1,0
  - b) 0; -0,75; -0,705; 0,57; -0,507
7. Gib vier verschiedene Dezimalzahlen an, die zwischen den Zahlen -1,2 und -1 liegen.
8. Wandle um! Gib dabei deinen Rechenweg an!
  - a)  $\frac{3}{4}$  (in eine Dezimalzahl)
  - b)  $\frac{10}{16}$  (in eine Dezimalzahl)
  - c) 5,4 (in einen Bruch; kürze soweit wie möglich und gib als gemischte Zahl an)
  - d) 1,04 (in einen Bruch; kürze soweit wie möglich und gib als gemischte Zahl an)