

- (1) Bestimme zeichnerisch für die Proportionen $a : b = c : d$ die vierte Proportionale (d) und prüfe das Ergebnis rechnerisch nach:
- a) $a = 2\text{cm}$; $b = 3\text{ cm}$; $c = 4\text{cm}$
 - b) $a = 4\text{cm}$; $b = 3\text{ cm}$; $c = 6\text{cm}$
 - c) $a = 5\text{cm}$; $b = 3\text{cm}$; $c = 2\text{ cm}$
- (2) Bestimme zeichnerisch für die Proportion $a : b = b : c$ die dritte Proportionale (c) und prüfe das Ergebnis rechnerisch nach:
- a) $a = 4\text{cm}$; $b = 3\text{ cm}$
 - b) $a = 5\text{cm}$; $b = 2\text{ cm}$
 - c) $a = 7\text{cm}$; $b = 3\text{ cm}$
- (3) Löse die folgenden Gleichungen durch Zeichnung:
- a) $\frac{3}{4} = \frac{9}{x}$
 - b) $\frac{6}{4} = \frac{x}{2}$
 - c) $\frac{3}{5} = \frac{x}{8}$
- (4) Der Schatten eines Mannes ist (1.70m) ist 2.60m lang. Wie lang ist zur gleichen Zeit der Schatten eines 25m hohen Hauses?
- (5) Ein 12cm langer Füllfederhalter wird 45cm vom Auge entfernt gehalten. Ein 320m langes Schiff wird durch ihn gerade verdeckt. Wie weit ist das Schiff entfernt?