

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

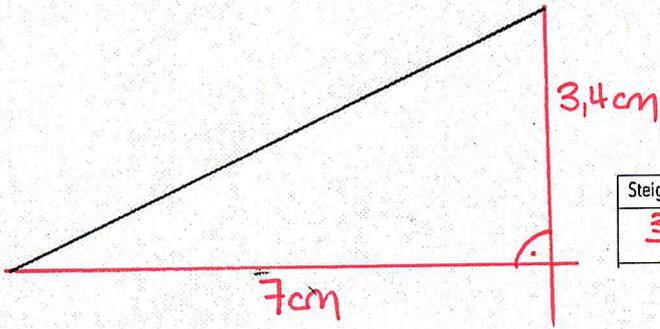
NIVEAU II/III

Lösungen

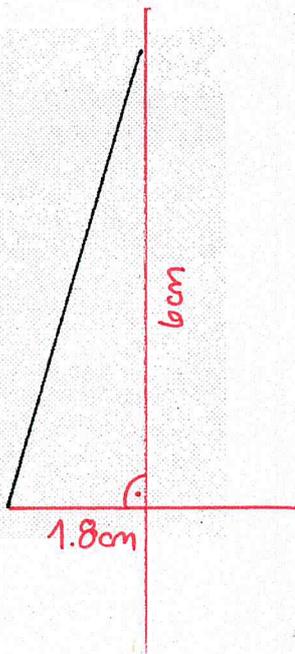
9 In Bewegung

9b Steigung und Gefälle

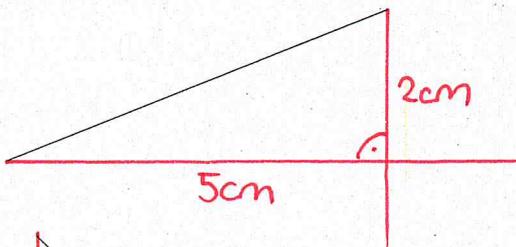
1. Berechne die Steigungen der Strecken.



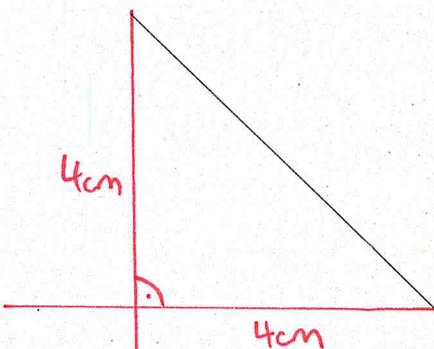
Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{3.4}{7} = 0.49$	49%	$\frac{49}{100}$



Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{6}{1.8} = 3.33$	333%	$\frac{333}{100} \approx 3\frac{1}{3}$

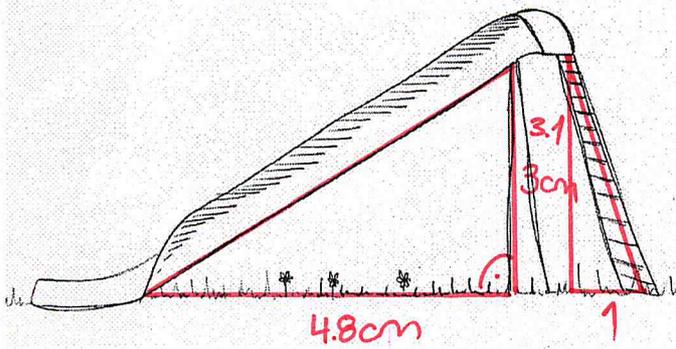


Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{2}{5} = 0.4$	40%	$\frac{40}{100} = \frac{2}{5}$



Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
1	100%	1

2. Markiere in den Zeichnungen die Strecken, von welchen du anschliessend die Steigung berechnest.



Rutschbahn:

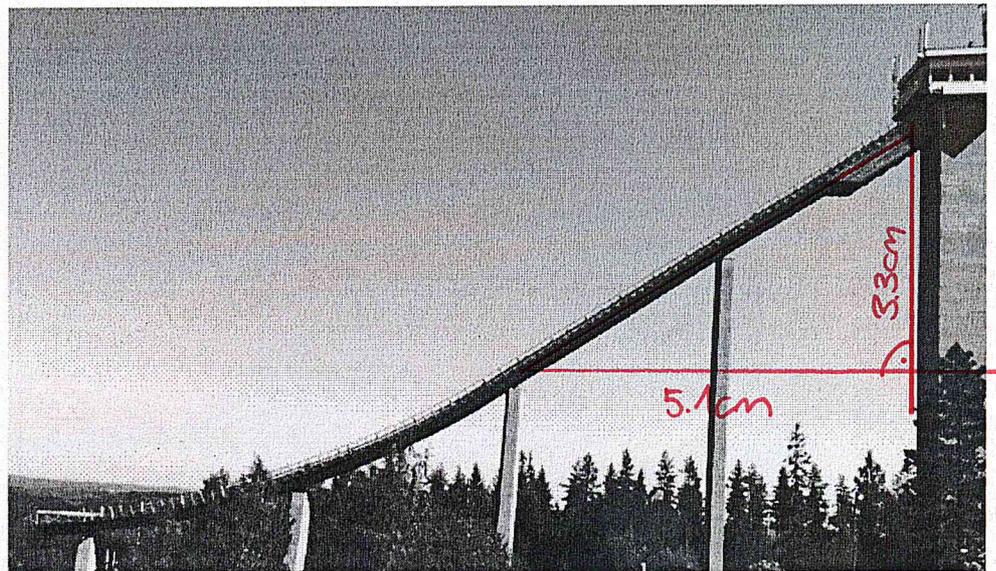
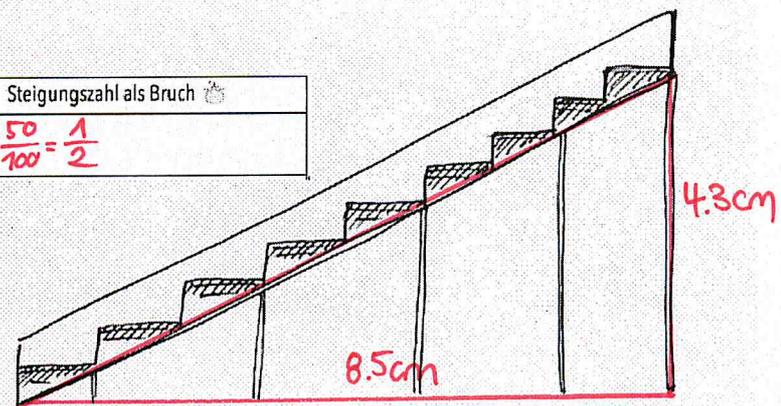
Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{3}{4.8} = 0.625$	62.5%	$\frac{62}{100} = \frac{31}{50}$

Leiter:

Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{3.1}{1} = 3.1$	310%	$\frac{31}{10}$

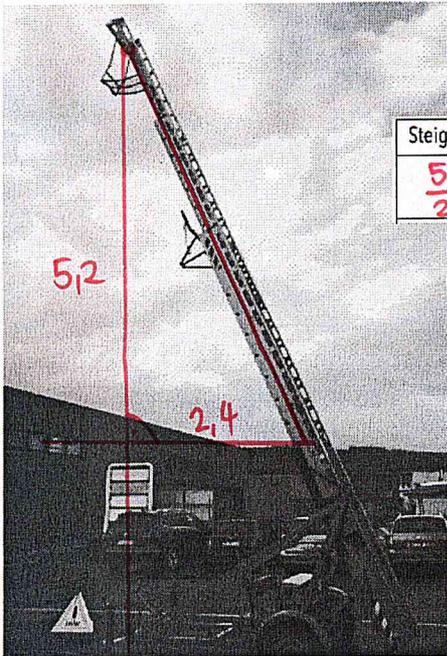
Tribüne:

Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{4.3}{8.5} = 0.50$	50%	$\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$



Skisprungschanze:

Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{3.3}{5.1} = 0.65$	65%	$\frac{65}{100} = \frac{13}{20}$

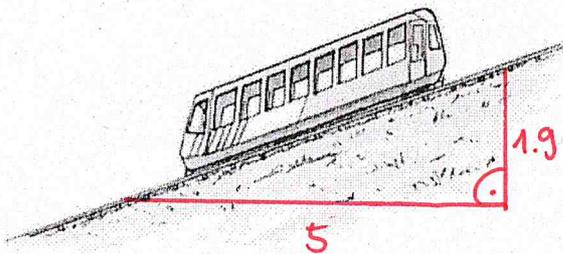


Feuerwehrleiter:

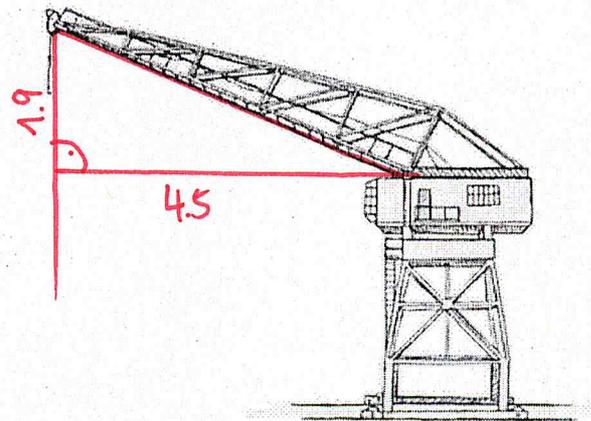
Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{5,2}{2,4} = 2,17$	217%	$2\frac{17}{100}$

Bestimme die Steigungszahlen der vier Abbildungen a bis d als Dezimal- und als Prozentzahl (auf Prozent genau).

a Trasse der Standseilbahn: 38%



b Unterkante des Kranarms: _____

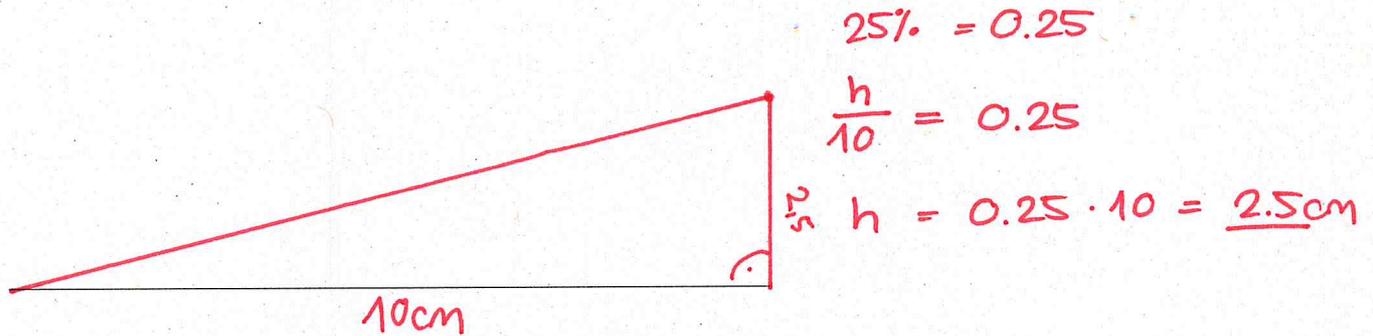


Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{1,9}{5} = 0,38$	38%	$\frac{38}{100} = \frac{19}{50}$

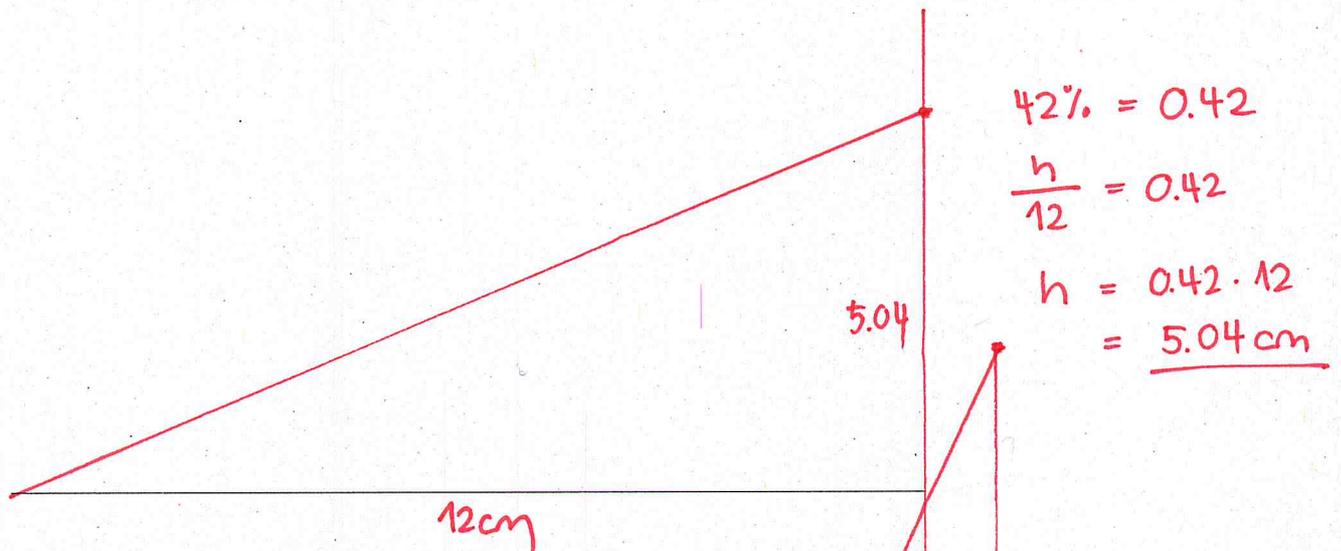
Steigungszahl als Dezimalzahl	Steigungszahl in Prozent	Steigungszahl als Bruch
$\frac{1,9}{4,5} = 0,42$	42%	$\frac{42}{100} = \frac{21}{50}$

Zeichne die folgenden Steigungen ein:

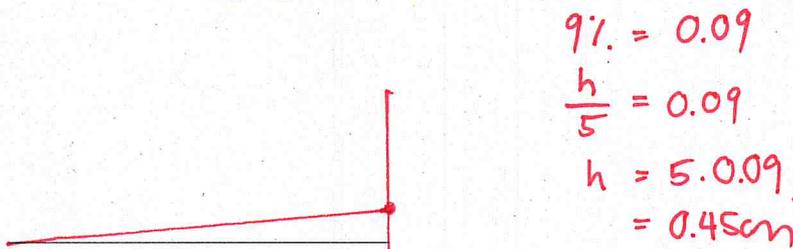
Zeichne eine Steigung von 25%.



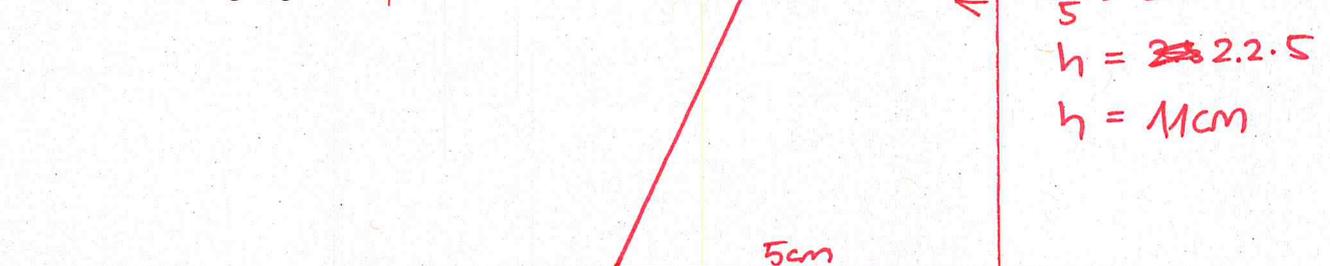
Zeichne eine Steigung von 42%



Zeichne eine Steigung von 9%



Zeichne eine Steigung von 220%



Zeichne die folgenden Punkte im Koordinatensystem ein und berechne jeweils die Steigung der Geraden.

A = (-4/0) und B = (4/10) $\frac{10}{8} = 1.25 = 125\%$

C = (-2/-9) und D = (10/1) $\frac{10}{12} = 0.83 = 83\%$

E = (-5/-4) und F = (6/9) $\frac{13}{11} = 1.18 = 118\%$

H = (4/-9) und I = (-2/-2) $\frac{7}{6} = 1.16 = 116\%$

