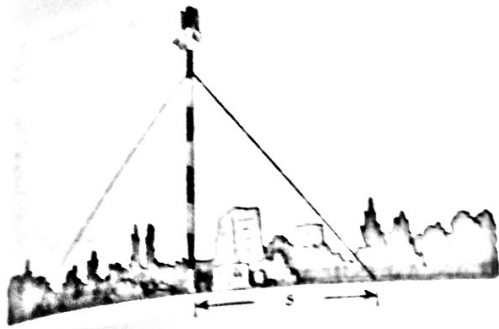
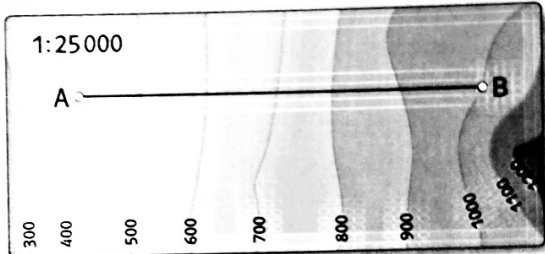


Sachaufgaben



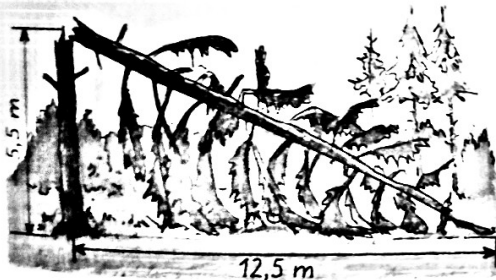
- 4 a) An einem Sendemast ist in 30 m Höhe ein 45 m langes Stahlseil befestigt. Wie viele Meter vom Fußpunkt des Mastes entfernt ist das Seil verankert?
 b) Ein 190 m langes Seil ist 108 m von einem Mast entfernt am Boden verankert. In welcher Höhe ist das Seil am Mast befestigt?

- 8 Eine Drahtseilbahn verbindet die beiden Punkte A und B. Die Entfernung der beiden Punkte beträgt auf der Karte 70 mm. Der Punkt A liegt auf der Höhenlinie 400, Punkt B auf der Höhenlinie 1000.



- 5 Eine 12,50 m lange Leiter lehnt an einer Hauswand. Das untere Leitende steht dabei 3,80 m von der Wand entfernt auf dem Erdboden. In welcher Höhe liegt die Leiter an der Wand an?
- 6 Ein starker Sturm hat eine Lärche in einer Höhe von 5,50 m so abgeknickt, dass ihre Spitze 12,50 m vom Stamm entfernt den Waldboden berührt.

Wie lang muss das Halteseil zwischen den Punkten A und B mindestens sein?

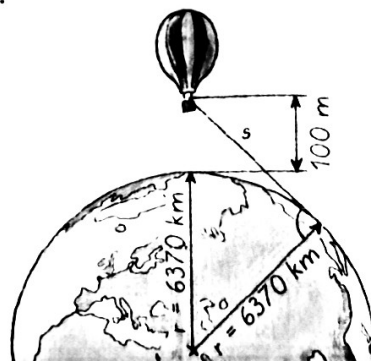
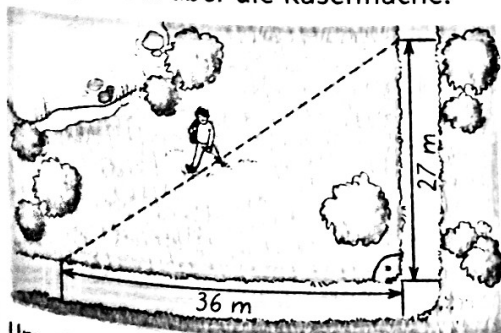


- 9 Eine Zahnradbahn überwindet einen Höhenunterschied von 450 m. Auf einer Karte (Maßstab 1: 50 000) beträgt die Entfernung zwischen der Tal- und Bergstation 4 cm. Berechne die wirkliche Streckenlänge.

Welche Höhe hat der Baum?

- 10 a) Ein Ballonfahrer blickt aus 100 m Höhe auf die Erdoberfläche. Berechne mithilfe der Abbildung die Sichtweite s.
 b) Ein Matrose sieht vom Ausguck im Mast in 10 km Entfernung ein Schlauchboot.

- 7 Ein Fußgänger läuft in einem Park wie abgebildet über die Rasenfläche.



Um wie viel Meter verkürzt sich dadurch sein Weg?

L zu 4 bis 10: 19,2 1850 2050 33,5
 7,8 156,3 18 11,9 35,7