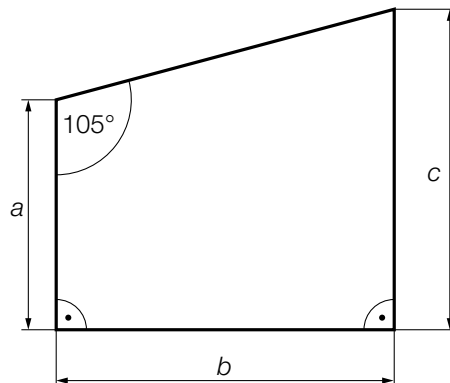


## Grundstücke (2)\*

a) In einem Plan ist ein Grundstück dargestellt (siehe nachstehende Abbildung).



Es gilt:  $a = 33 \text{ m}$  und  $c = 46 \text{ m}$

- 1) Berechnen Sie die Länge der Seite  $b$  dieses Grundstücks. [0/1 P.]
- 2) Berechnen Sie den Flächeninhalt dieses Grundstücks. [0/1 P.]

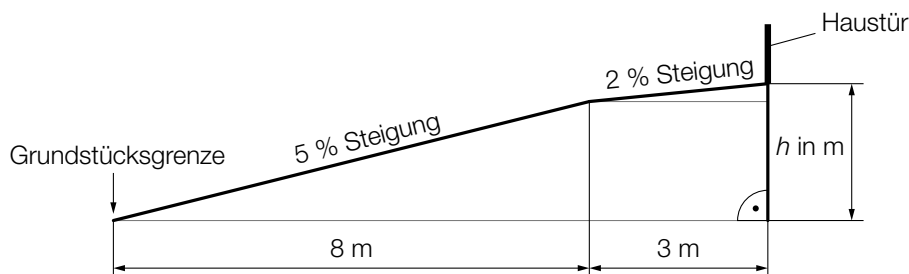
In einem anderen Plan, der dieses Grundstück darstellt, ist die Seite  $a$  als Strecke mit der Länge  $6,6 \text{ cm}$  eingezeichnet.

- 3) Geben Sie den Maßstab an, in dem dieser Plan gezeichnet ist.

1 : \_\_\_\_\_

[0/1 P.]

b) Auf einem Hanggrundstück führt ein Weg in geradliniger Richtung mit zwei unterschiedlich steilen Abschnitten von der Grundstücksgrenze bis zur Haustür (siehe nachstehende nicht maßstabgetreue Abbildung in der Ansicht von der Seite).



- 1) Berechnen Sie  $h$ .

[0/1 P.]

## Möglicher Lösungsweg

$$\text{a1) } \tan(15^\circ) = \frac{46 - 33}{b}$$

$$b = \frac{13}{\tan(15^\circ)} = 48,51\dots$$

Die Länge der Seite  $b$  dieses Grundstücks beträgt rund 48,5 m.

$$\text{a2) } A = \frac{(33 + 46) \cdot 48,51\dots}{2} = 1\,916,40\dots$$

Der Flächeninhalt dieses Grundstücks beträgt rund 1 916,4 m<sup>2</sup>.

$$\text{a3) } 1 : 500$$

a1) Ein Punkt für das richtige Berechnen der Länge der Seite  $b$ .

a2) Ein Punkt für das richtige Berechnen des Flächeninhalts.

a3) Ein Punkt für das Angeben des richtigen Maßstabs.

$$\text{b1) } h = 8 \cdot 0,05 + 3 \cdot 0,02$$

$$h = 0,46 \text{ m}$$

b1) Ein Punkt für das richtige Berechnen von  $h$ .