Zeitschrift: Jahresbericht des Bündnerischen Lehrervereins

Herausgeber: Bündnerischer Lehrerverein

Band: 17 (1899)

Heft: : Der Geometrie-Unterricht in der I. und II. Klasse der Kantonsschule und in Realschulen

Artikel: Ergänzung zur Ausmessung von Grundstücken

Autor: Pünchera, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-145646

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

dem Quadrate über der anderen Kathete. Man berechnet eine Kathete, indem man vom Quadrat der Hypotenuse das Quadrat der anderen Kathete subtrahiert und aus der Differenz die Wurzel zieht.

Übungen.

1) Die Seitenlinie eines Trichters, den man als Kegel ansehen darf, misst 23 cm, seine grösste Weite 18 cm. Berechne die Höhe des Trichters und das Quantum Wasser, das er hält, wenn man die kleine Öffnung schliesst.

2) Zeichne den Grund- und den Aufriss eines Turmdaches mit Kegelform, dessen Grundfläche einen Durchmesser von 9 m hat, und dessen Seitenlinie 12 m misst. Berechne genau die Höhe dieses Turmdaches.

3) Eine Leiter von 7 m Länge ist so aufgestellt, dass ihr Grundriss 3,2 m misst. Wie hoch ist der höchste Punkt der Leiter?

O. Ergänzung zur Ausmessung von Grundstücken.

I. Horizontale Grundstücke.

Messet mehrere horizontale Grundstücke von unregelmässiger Form aus, indem ihr sie auf passende Weise in Dreiecke und rechtwinklige Trapeze zerlegt.

Fig. 73, Fig. 74, Fig. 75 stellen Beispiele für diese Zerlegung dar. Berechne diese gezeichneten Grundstücke.

Entnimm bei Fig. 75 die Masse aus der Zeichnung.

II. Schiefe Grundstücke.

1) Vor uns liegt eine Böschungsfläche, welche die Form eines Rechtecks hat, dessen Grundlinie horizontal läuft.

Es soll der Nutzungswert dieser Fläche à 20 Rp. per m^2 berechnet werden.

Man berechnet nicht die Böschungsfläche selbst, sondern ihren Grundriss, weil der Ertrag von diesem abhängt.

Fig. 73.

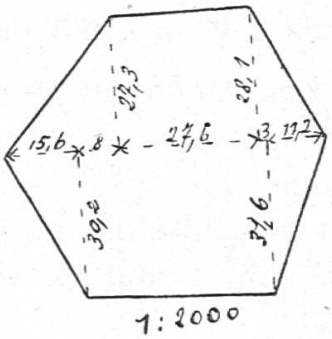
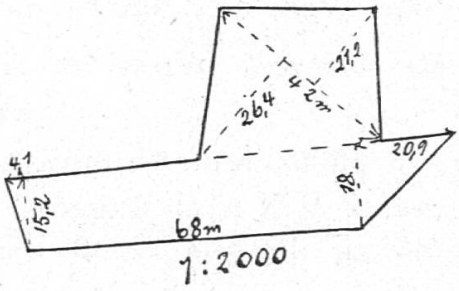


Fig. 74.



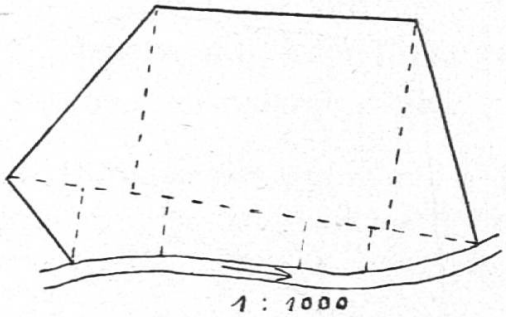
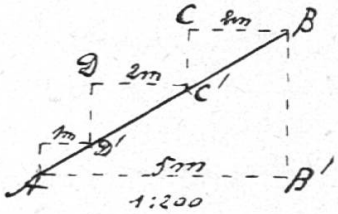


Fig. 75.

Die Grundlinie deckt sich mit ihrem Grundriss. Um den Grundriss (A B′) der schiefen Rechtecksseite A B zu messen, benutzt man zwei Latten; die eine wird beim Messen wagerecht, die andere senkrecht gehalten wie Fig. 76 zeigt.

Es ist A B′ = B C + C′ D + D′ E = 2 m + 2 m + 1 m = 5 m.

Fig. 76.

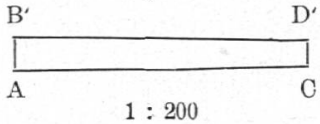


Die Länge der Böschungsfläche betrage 63 m; dann ist der Inhalt des Grundrisses = 63 . 5 m² = 315 m² und der Nutzungswert = 63 Fr.

2) *Ein trapezischer Ackerrain A B C D habe den Grundriss A B′ C D′; die Seite A B ist horizontal. Wie misst man ihn?*

Man misst A C und die Grundrisse der schiefen Seiten A B und C D auf gleiche Weise wie bei Aufgabe 1.

Fig. 77.



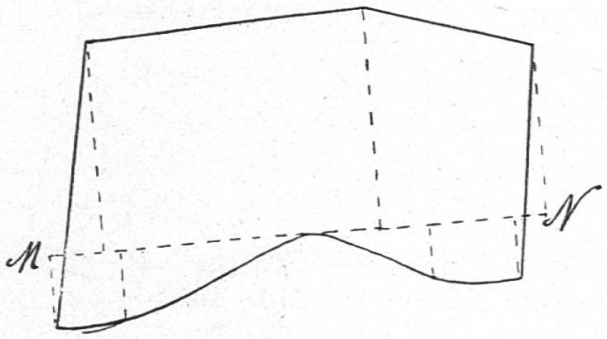
Es sei A C = 60,3 m; A C′ = 6,8 m und C D′ = 5,2 m. Berechne den Wert dieses Rains à 25 Rp. pro m².

3) *Es soll eine Wiese an einem Abhange ausgemessen werden.*

Fig. 78 stelle ihren Grundriss dar.

Die Achse M N wird wagerecht gewählt; dann werden die Senkrechten zu ihr abgesteckt und ihre Grundrisse gemessen.

Fig. 78.



Die beiden Dreiecke ausserhalb des Umrisses müssen in Abzug gebracht werden.

Bemerkung. Ist die Neigung eines Grundstücks nur klein, so darf man die wahre Länge der Linien nehmen.