

Zeitschrift: Berner Schulfreund
Herausgeber: B. Bach
Band: 6 (1866)
Heft: 2

Rubrik: Aus der Mathematik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Die Zahlen geben nämlich unmittelbar die Anzahl der Schwingungen an, welche dann jeweilen das Pendel innert einer Minute ausführt.

Aus der Mathematik.

1. Aufgabe.

Ein Faß Wein hält 250 Liter und wiegt 254 Kilogramm. Man ersetzt einen Theil des Weins mit Wasser und das Faß wiegt alsdann 257 Kilogramm. Wie viele Liter Wein sind durch Wasser ersetzt worden, wenn das leere Faß 24 Kilogramm schwer ist? (Eggerss Rechenbuch, 3. Aufl., S. 541, Aufg. 152).

Auflösung. Diese scheinbar schwierige Aufgabe löst sich ganz leicht, sogar mündlich, auf folgende Weise: Wenn das leere Faß 24 Kilogramm schwer ist, so wiegen 250 Liter Wein 254 weniger 24 oder 230 Kilogramm, folglich beträgt das Gewicht eines Liters Wein den 250. Theil von 230 oder $\frac{23}{25}$ Kilogramm. Durch das Hinzugießen von Wasser wiegt das Faß 257, statt 254 Kilogramm, und ist mithin um 3 Kilogramm schwerer geworden. Da ein Kubikfuß Wasser 54 Pfund schwer ist und 18 Maß auf einen Kubikfuß gehen, so wiegt 1 Maß Wasser 3 Pfund, folglich $\frac{2}{3}$ Maß oder 1 Liter Wasser 2 Pfund oder ein Kilogramm; aber 1 Liter Wein wiegt, wie oben berechnet, $\frac{23}{25}$ Kilogramm, folglich ist 1 Liter Wasser um $\frac{2}{25}$ Kilogramm schwerer als 1 Liter Wein, und da das Faß überhaupt durch Hinzugießen von Wasser um 3 Kilogramm schwerer geworden ist, so müssen so viele Liter hinzugegossen worden sein, als $\frac{2}{25}$ Kilogramm in 3 Kilogramm enthalten sind, also $37 \frac{1}{2}$ Liter.

2. Aufgabe.

Es sei der Radius r eines Kreises gegeben. Man soll hieraus die Seite s des eingeschriebenen regelmäßigen Sechsecks berechnen. (Geom. für Sek.-Schulen, Heft II, S. 69, Aufg. 24*).

Mittheilungen.

Bern. Am 30. Dezember lezthin hat im Schlüssel in Bern eine Versammlung von Sekundarlehrern in Anwesenheit des Hrn.

*) Die Auflösungen werden in Zukunft jeweilen in der folgenden Nummer folgen.