Zeitschrift: Berner Schulfreund

Herausgeber: B. Bach
Band: 1 (1861)

Heft: 3

Rubrik: Aus der Mathematik

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: 26.11.2025

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

Pforte, welche in ein Gemach führte, dessen Wände geflügelte Gestalten in Vildhauerarbeit bedeckten. Das waren die geheimnisvollen Sinnsbilder, welche das Volk in die Tempel ihrer Götter stellte. Welche andere erhabenere Bilder konnten der Natur abgenöthigt werden von Menschen, die von dem Lichte der geoffenbarten Wahrheit nicht erleuchtet waren, um die Weisheit, Kraft und Allgegenwart eines höhern Wessens darzustellen? Thierbilder, fast ganz wie die hier dargestellten, besichreibt auch das Wort Gottes als Sinnbilder göttlichen Waltens und Wirkens (Heseliel 1. Offenb. Joh. 4, 6—9).

Durch die Bemühungen vieler deutschen, französischen und englischen Gelehrten sind auch die Inschriften in der Keilschrift gleichzeitig und doch wunderbar übereinstimmend entziffert worden. Aus diesen Inschriften erfahren wir nun, daß diese so eigenthümlichen und sonderbaren Thiergestalten wirklich, wie auch schon vermuthet wurde, Sinnbilder der Gottheit bei den Assprern waren. (Forts. folgt.)

Aus der Mathematik.

Anflösungen der in letter Rummer enthaltenen Anfgaben.

Auflösung der 4. Aufgabe. Wenn man gehörig reduzirt, so führt die algebraische Lösung auf die Endgleichung $\frac{\mathbf{x}}{16} - \frac{15}{16} = 1$, woraus sich $\mathbf{x} = 31$ ergibt.

Durch Schlußrechnung kann die Aufgabe nach folgenden Andeustungen leicht gelöst werden:

- 1. Letzter Rest = 1, verkauft wurden 2 Eier, also war der Bor=rath vor dem 4. Verkauf = 3.
- 2. Vorletzter Rest = 3, verkauft wurden 4 Eier, also war der Vorrath vor dem dritten Verkauf = 7.
- 3. Voriger Rest = 7, verkauft wurden 8 Eier, also war der Vorrath vor dem 2. Verkauf = 15.
- 4. Voriger Rest = 15, verkauft wurden 16 Eier, also war der Vorrath vor dem 1. Verkauf 31.

Als letzter Rest blieb nämlich 1 Ei, ein halbes Ei mehr als die Hälfte wurde verkauft, also war die Hälfte des Vorraths $1^{1/2}$ Ei, und da $^{1/2}$ Ei mehr verkauft wurde, so wurden im Ganzen 2 Eier verkauft, daher der ganze Vorrath vor dem letzten Verkauf noch 3 Eier betrug und ähnlich die übrigen Schlüsse.

Auflösung der 5. Aufgabe. Denkt man sich die Phramide ergänzt und von der Spitze an senkrecht durchschnitten, so erhält man ein größeres und ein kleineres Dreieck, welche beide gleichschenklig und unter sich ähnlich sind, so daß die Grundlinie des größern zu dessen Höhe sich verhält, wie die Grundlinie des kleinern zu dessen Höhe, oder wenn man die letztere (die Ergänzungshöhe) mit x bezeichnet, so ist

6: (60 + x) = 4: x, worans x = 120.

Also wäre die ganze Höhe 120+60=180. Dann ist der Inhalt der ganzen Phramide $=\frac{180}{3}$ 6. 6 oder 2160 Kubiksuß. Der Inhalt der sehlenden Phramide $=\frac{120.4.4.}{3}$ oder 640 Kbks., also der Inhalt der abgestumpsten Phramide =1520 Kbks. Das Geswicht von so viel Wasser wäre $=1520\times54$ oder 82080 Pfund. Das Gewicht von Stein dagegen =82080. 2,7 oder 221616 Pfd.

Also wäre das Gewicht der ganzen Steinmasse rund $2216~\mathrm{3tr.}$ 7, wozu erforderlich wären $\frac{2216}{80}=27$ 7/10 oder rund $28~\mathrm{Fuder.}$

Auflösung der 6. Aufgabe. Die 5 Kapitalien sind: Fr. 600, 700, 800, 900, 1000 und die 5 Zinse: Fr. 6, 14, 24, 12, 40. Denn sür die Zinse sindet man leicht aus den Angaben die Verhälten sigsahlen 3, 7, 12, 6, 20 und darans die obigen Zinse. Für die Zeiten ergeben sich aus den Angaben die Verhältnißzahlen: 3, 6, 9, 12; jede dieser letztern in ihren entsprechenden Zins dividirt, gibt sür die 5 Zeiteinheiten die Zinse: Fr. 2, 2½, 2½, 3, 3½, wonach die Kapitalsumme zu theilen ist, da bei gleicher Zeit und gleichem Zinssuß Kapitalsen sich zu einander verhalten, wie ihre Zinse.

Mittheilungen.

(Korr.) Am 24. August versammelte sich in Burgdorf der obersargauische Sekundarlehrerverein. Die Versammlung, zu der auch dem Verein die dahin nicht beigetretene Sekundarlehrer eingeladen wurden, bestand aus ungefähr 30 Mitgliedern aus dem Oberaargau, Emmensthal, Mittelland und Seeland. Zur Behandlung kam die Frage über die Methode beim naturkundlichen Unterricht in Sekundarschulen. Hr. Sekundarlehrer Schitz in Herzogenbuchsee brachte über den Behandslungsgegenstand ein recht verdankenswerthes Referat, in dem er zuerst