
Persistenter Identifier: 1010314831_1922
Titel: Jahres-Bericht ... - 1921/22
Ort: Mühlhausen/Thüringen
Beschriftungen: Online-Publikation
Signatur: 2asp013b
Strukturtyp: PeriodicalVolume
PURL: http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/1010314831_1922/1/

4. Mathematische Aufgaben bei den Kaufmannsrechnungen:

Juni 1921:

1) Man ist in welcher Richtung Caudo
eine Luftglocke in mittlern H₂ ($\rho = 57,22$, $\eta = 10,47$)
die unweit S^W auf Königsberg ($\rho = 54,77$, $\eta = 20,58$)
abfließt und eine durchschnittliche Gründungsfläche
besitzt von 150 km²?

2) Jemand hinterläßt 18000 M mit der
Bestimmung, daß bei 3,5 % die Zinsen und Zins-
zinsen solange zum Kapital geschlagen wer-
den, bis es 60000 M ist, was im Alter seiner
Witwe eine jährliche Rente mit Zins von
900 M erhalten kann. Wann kann diese die-
sche zum ersten Mal gezahlt werden?

3) Wie groß sind die Seiten eines Dreiecks
seitigen, wenn Fläche mit den Seiten
 $a = 5$ und $b = 4$ umschrieben werden
wenn eine Ecke auf der kleinen Seite liegt?

4) Eine feste, kugelförmige Kugel von $R = 100$ cm
außeren Durchmesser sinkt gerade mit $1/2$ m
sicher in Wasser, wie groß ist die Kraft,
die, wenn der Flüssigkeitsspiegel des Wassers
 $h = 8,5$ ist?

April 1922:

1.) Auf einem Hügel sind 2 Halbkugeln
 $L = 18,35^\circ$ mit der Höhe $h = 27,16$ gemessen,
als der Höhenmesser $L = 27^\circ 15'$ den Höhen
Lagezeit angab. Die Tafel enthält die Ab-
messung $L = 29,33^\circ$ der Höhe und die Zeit-
gleichung $d = -11,9$. Wo befindet sich der Hügel?

2) Der Scheitel einer Parabel liegt im
Mittelpunkt einer Ellipse $25x^2 + 16y^2 = 4225$,