

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Rechenbuch für Oberklassen von Mädchen- und höheren Mädchenschulen, für Mädchenfortbildungs-, Haushalts-, Koch- und Frauenarbeitsschulen, sowie für Geschäfts- und Gewerbegehilfinnen

Wiederholung und Erg. Rechenvorteile. Proportionen.
Verhältnisrechnungen. Tageszinsen. Kontokorrent. Wertpapiere usw.

Moraß, Johann G.

Karlsruhe, 1896

§. 35. Rechnerische Kurzweil (Knacknüsse).

urn:nbn:de:bsz:31-56626

werden, wenn $\frac{1}{4}$ des Platzes für die zwischen den einzelnen Bleichstücken befindlichen Wege gerechnet werden?


- 560) Ein Garten hat die Gestalt eines Rechtecks und ist 60 m lang und 28 m breit. An den Seiten des Gartens entlang führt ein 90 cm breiter Weg und mitten durch denselben ziehen zwei rechtwinklig sich schneidende Wege von 1,20 m Breite. Wie groß ist jede der bebauten Flächen und wie groß die Gesamtfläche der Wege? Fertige darüber einen Plan!
- * 561) Eine Tischdecke soll 1,60 m lang und 1,20 m breit werden. Dieselbe wird aus gehäkelten Vierecken von 8 cm Länge und 6 cm Breite zusammengesetzt. Wieviel solcher Vierecke sind erforderlich?
- * 562) Auf einen runden Tisch von 1 m Durchmesser soll eine Decke gehäkelt werden, welche 15 cm überhängt. Man braucht dazu 5 mal soviel g Häfelgarn als der Tisch qdm Inhalt hat. Wenn nun $\frac{1}{2}$ kg Häfelgarn 3,50 M und der Arbeitslohn $1\frac{1}{2}$ mal soviel kostet als das Garn, wie hoch kommt die Decke? *Schreib.*

§. 35. Rechnerische Kurzweil (Knacknüsse).

- 563) Alter und Geburtsmonat einer Person kann aus dem Resultat folgender Rechnung angegeben werden. Schreibe mit Ziffern, den wievielten Monat des Jahres du geboren bist, multipliziere diese Zahl mit 2, addiere zum Produkt 5, multipliziere diese Zahl mit 50, zähle dein Alter (in Jahren) dazu und subtrahiere nun 250!

Die durch die zwei letzten Ziffern ausgedrückte Zahl des Resultats ist das Alter, die höheren Stellen bezeichnen den Monat der Geburt.

- 564) Eine Mutter ist 40, ihre Tochter 14 Jahre alt. In wieviel Jahren ist die Mutter doppelt so alt als die Tochter?

- 565)  In die Felder des nebenstehenden Quadrats sind die Zahlen 6 bis mit 14 so einzusetzen, daß die einzelnen Reihen, nach allen Richtungen addiert, stets die Summe von 30 geben.

- 566) Olga sagt zu ihrer Schwester Emma: Gib mir 1 *M*, dann habe ich auch soviel wie du. Nein, spricht die andere, gib du mir 1 *M* aus deiner Börse, dann habe ich noch einmal soviel wie du. Wieviel hatte jede?
- 567) Eine Dame antwortete auf die Frage, wie alt sie und wie alt ihre Tochter sei: „Gegenwärtig bin ich 3mal so alt als meine Tochter; vor 4 Jahren war ich 4mal so alt.“ Wie alt ist also die Dame und wie alt ihre Tochter?
- 568) Eine Milchfrau maß ganz genau 4 l Milch aus, obgleich sie nur einen Krug von 5 l und einen andern von 3 l Inhalt zur Verfügung hatte. Wie war das möglich?
- 569) Ein Bauer und seine Tochter und ein Wirt mit seiner Frau gingen eines Tages im Garten des ersteren spazieren und freuten sich über den reichen Obstsegen. Da kamen sie zu einem Apfelbäumchen, welches 3 große, schöne, rote Äpfel trug. Der Bauer pflückte dieselben und verteilte sie so, daß auf jede Person 1 Apfel kam. Wie wird er geteilt haben?
- 570) Der Reichtum eines Muhamedaners bestand in Kamelen. Bei seinem Tode vermachte er seinen 3 Söhnen diese Tiere und zwar so, daß der älteste die Hälfte, der zweitälteste $\frac{1}{3}$ und der jüngste $\frac{1}{6}$ derselben bekommen solle. Als die Erben an die Teilung gingen, waren 17 Kamele vorhanden. Die Söhne stritten sich nun, wie die Teilung auszuführen sei. Da kam ein Nachbar herbeigeritten und sagte: „Ich weiß euch einen guten Rat; ich gebe mein Kamel dazu, damit ihr teilen könnt.“ Damit waren die Söhne einverstanden, und die Teilung wurde vorgenommen. Nach Beendigung derselben bestieg der Nachbar sein Kamel wieder und ritt davon. Da die Söhne mit der Teilung zufrieden waren, wieviel Kamele wird jeder bekommen haben?
- 571) Ein Schäfermädchen weidete die ihm vertraute Herde, Es singt und spielt aus voller Brust, freut sich der schönen Erde. Da kommt ein Stadtkind herespaziert, das Herz voll böser Tücke, Und spricht: „Ihr seid zusammen all gewißlich hundert Stücke.“

Mein Mägdlein spricht: „Ich sehe schon, du kannst nicht richtig zählen;

Berdopple meiner Schafe Zahl, und viel wird dennoch fehlen;

Nimm auch die Hälfte noch dazu, ein Viertel noch daneben,
Und rechnest du dich selbst dazu, wirds hundert Schafe geben.“

572) Den Geburtstag zu erraten.

Bervielfache das Datum (des Monatstags) mit 3, zähle 5 hinzu, multipliziere das Ganze mit 4, zähle dann das Datum, hierauf auch die Monatszahl (Januar = 1, Dezember = 12) hinzu und ziehe 20 ab. Die so erhaltene Zahl dividiere mit 13, und was herauskommt, ist das Datum; der Rest giebt die Monatszahl an.

z. B.: Mein Geburtstag ist der 10. Februar (2).

Das Datum 10 mit 3 multipliziert = 30; + 5 = 35;
. 4 = 140; + 10 = 150; + 2 = 152; — 20 = 132; : 13
= 10, Rest 2.

573) An welchem Wochentage bin ich geboren?

Jeder verständige Mensch kennt wohl seine Geburtszeit, aber nicht alle wissen, an welchem Wochentage sie das Licht der Welt erblickt haben. Dies ist nach folgender untrüglicher Regel leicht zu berechnen: Man zähle zur Jahreszahl der Geburt den 4. Teil derselben, den 4. Teil der Zahl des Jahrhunderts und die Zahl der Tage im Jahre bis zum Geburtstage einschließlich. Von dieser Summe zieht man die Jahrhundertzahl ab und teilt den Rest durch 7. Der Rest giebt den Tag in der Woche — Sonntag als 1. Tag angenommen — an. Kommt kein Rest, so war der Tag ein Samstag. Brüche werden nicht beachtet. Zur Veranschaulichung diene folgendes Beispiel: Ich bin am 28. Mai 1865 geboren, nach Angabe meiner Eltern an einem Sonntage.

1865 = Jahreszahl der Geburt	
466 = 4. Teil dieser Zahl	
4 = 4. Teil des Jahrhunderts	
+ 148 = Tage vom Beginn des Jahres bis zum 28. Mai ein-	
2483	schließlich
— 18	Januar 31
2465 : 7 = 352	Februar 28
	März 31
	April 30
	Mai 28

1 Rest — Sonntag (1. Tag der Woche). 148 Tage.
Die Rechnung stimmt also.

X Vergleichende Tabelle.

a. Münzen.¹⁾

1 *M* = 100 *ö* = 59 Kreuzer (Österr.-Ungarn) = 1 Frank
 25 Centimes (Frankreich u. s. w.) = 1 Schilling (Großbritannien)
 = 32 Kopeken (Rußland) = 89 Öre (Dänemark und Schweden)
 = 59 Cents (Niederlande) = 220 Reïs (Portugal) = 5 Piaſter
 22 Para (Türkei) = 23,5 Cents (Nordamerika).

Deutsch-Ostafrika.

1 Rupie = 1,33 *M*.
 1 Pefa = 2 *ö*.

Österreich.

1 Gulden (100 Kreuzer) = 1,70 *M*.
 1 Kreuzer = 1,7 *ö*.
 1 Dukaten (Gold) = 9,50 *M*.

Frankreich und Belgien.

1 Frank (100 Centimes) = 80 *ö*.
 1 Centime = 0,8 *ö*.
 1 Zwanzigfrankstück (Napoleonsdor) = 16 *M*.

¹⁾ Ausländische Münzen sind meistens dem Kurs unterworfen.