

Eine Geometrie-Übungsreihe

Autor(en): **Thoma, Hans**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **52 (1965)**

Heft 21

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-536936>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

- Auf eine Klasse dürfen nicht mehr als 25 bis 30 Schüler kommen;
- In den Entwicklungsländern sind Lehrer neben ihrer erzieherischen Arbeit für die Entwicklung tätig. Es müssen besondere Anstrengungen unternommen werden, ihnen das Leben zu erleichtern;
- Lehrer sollen ohne besondere Genehmigung in

- Lehrerorganisationen eintreten und deren Interessen vertreten können;
- Die sozialen Einrichtungen eines Landes müssen zur Verfügung stehen;
- Lehrerinnen ist Mutterschutz zu gewähren;
- Ausreichende Renten sind für die Zeit der Pensionierung zu zahlen.

Aus: Unesco-Dienst, September 1965, S. 5 ff.

Volksschule

Eine Geometrie-Übungsreihe

Hans Thoma, Lütisburg

Flächenberechnungen für die Oberstufe – Kombinierte Aufgaben

Nur intensive Übung führt zu sicherem Können. Eintönige Aufgaben langweilen Schüler und Lehrer. Vor allem im Rechnungs- und Geometrieunterricht besteht auf der Oberstufe die Gefahr, die Methodik ganz zu vergessen. Ein kleiner Beitrag weist auf eine Möglichkeit hin, die in den Schülern Eifer und Interesse weckt, ihnen Kurzweil und Freude bietet.

Kreis und Dreieck

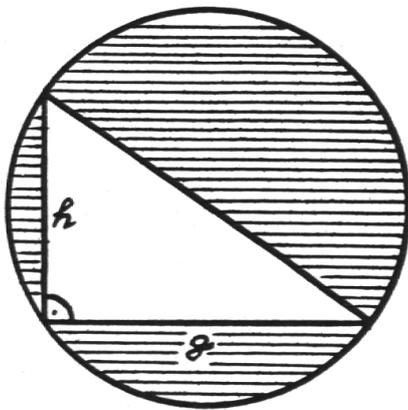


Fig. 1

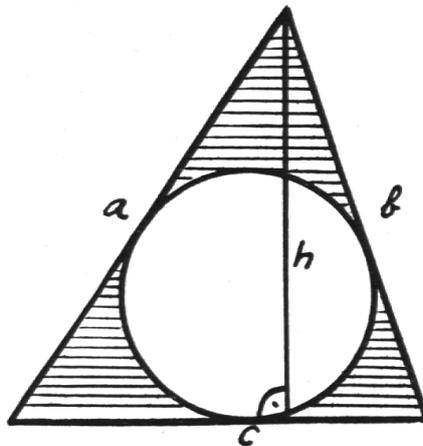


Fig. 2

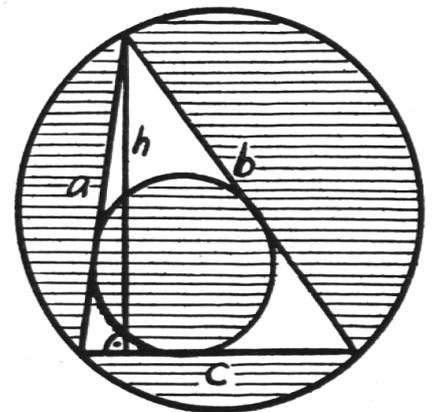


Fig. 3

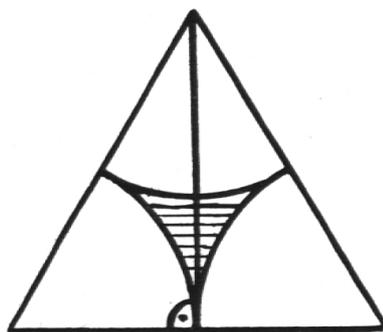


Fig. 4

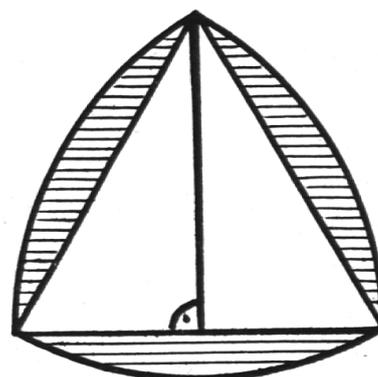


Fig. 5

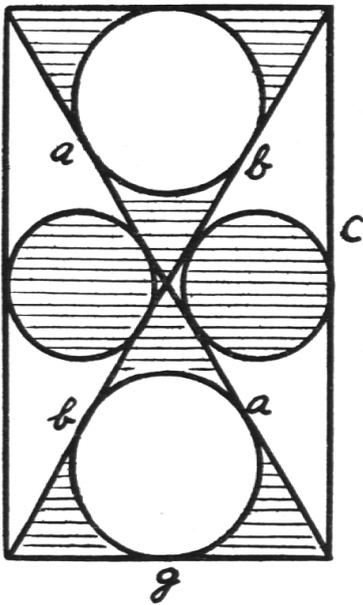


Fig. 6

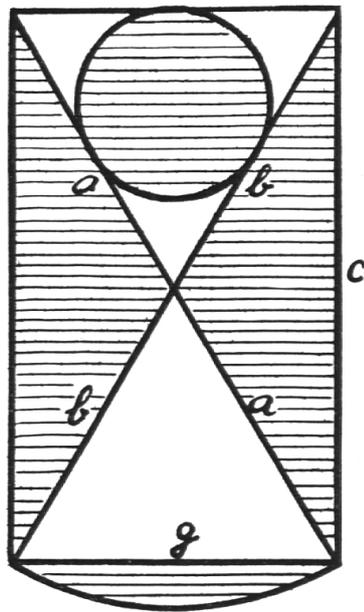


Fig. 7

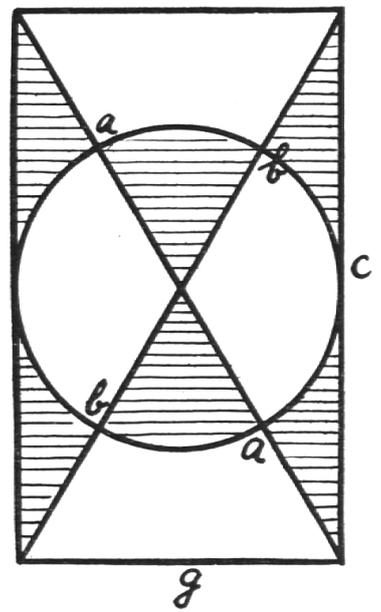


Fig. 8

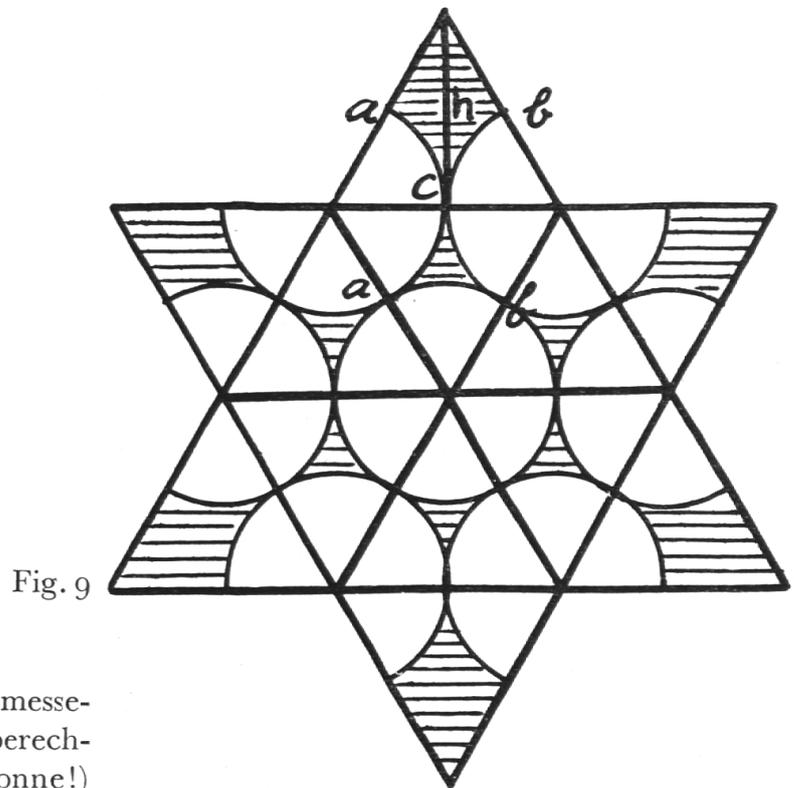


Fig. 9

Berechnungsbeispiele: mit gegebenen und gemessenen Werten für Konstruktion und Flächenberechnung. (Flächenresultate in der letzten Kolonne!)

Figur	r in cm	R in cm	h in cm	g in cm	a in cm	b in cm	c in cm	schwarze Fläche in cm ²
1	2,15	–	2,5	3,5	–	–	–	10,13965
2	1,35	–	4,5	–	5,4	4,7	4,5	4,40235
3	0,95	2,15	3,5	–	3,55	4,3	3,0	12,0985
4	2,0	–	3,45	–	4,0	4,0	4,0	0,62
5	4,0	–	3,45	–	4,0	4,0	4,0	4,419
6	0,8	1,0	–	3,5	3,5	3,5	6,0	8,2392
7	1,0	3,5	–	3,5	3,5	3,5	6,0	14,80083
8	1,75	–	–	3,5	3,5	3,5	6,0	7,294584
9	0,95	–	1,65	–	1,8	1,8	1,8	3,65075

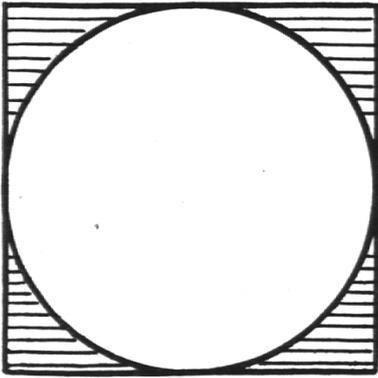


Fig. A

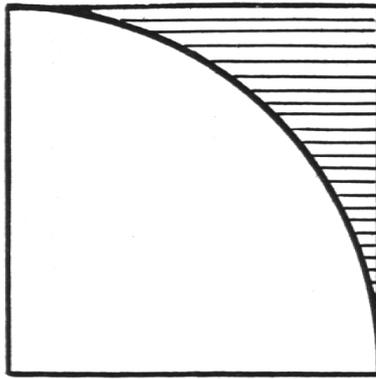


Fig. B

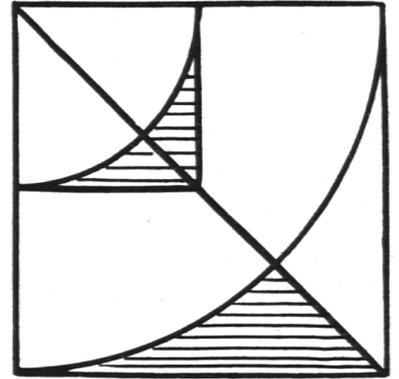


Fig. C

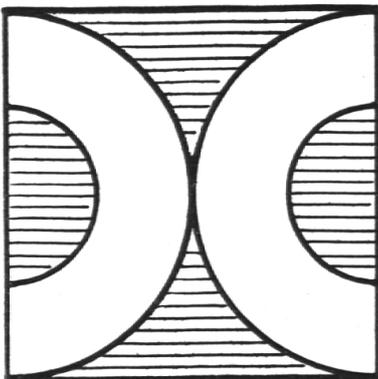


Fig. D

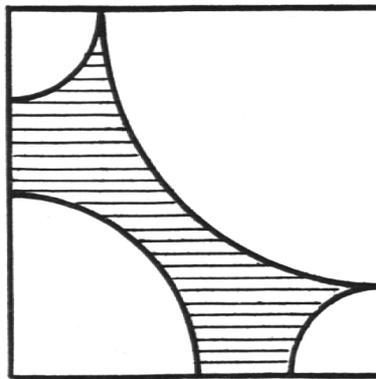


Fig. E

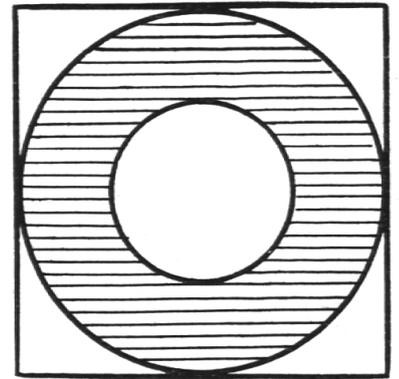


Fig. F

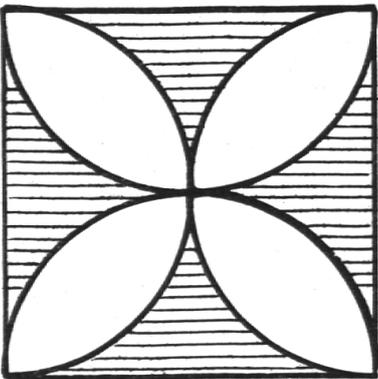


Fig. G

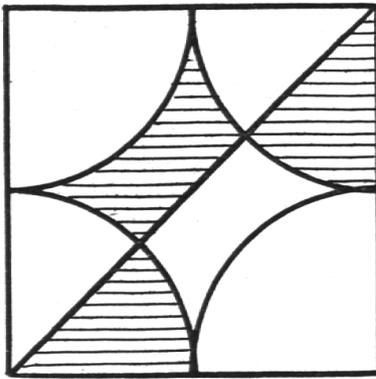


Fig. H

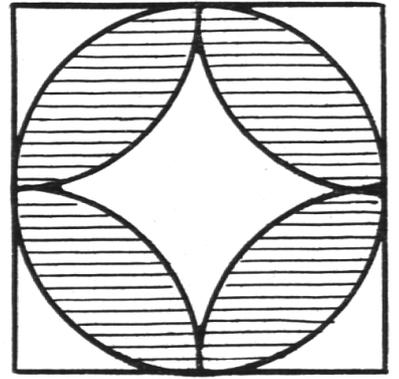


Fig. I

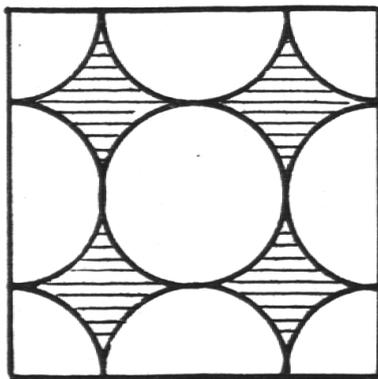


Fig. K

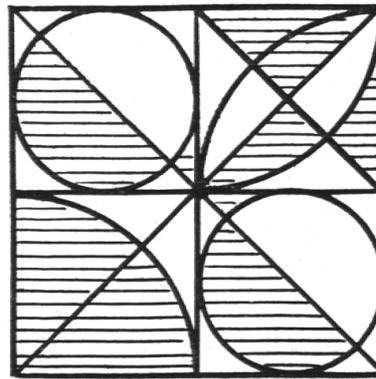


Fig. L

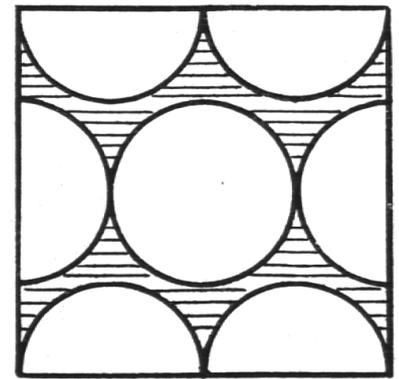


Fig. M

Berechnete Beispiele (je zwei, pro Figur)

Figur	s	Radius 1	Radius 2	Radius 3	Flächenergebnisse
A	8 cm	4 cm	–	–	13,76 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	–	–	2,7864 cm ²
B	8 cm	8 cm	–	–	13,76 cm ²
	3,6 cm	3,6 cm	–	–	2,7864 cm ²
C	8 cm	8 cm	4 cm	–	10,32 cm ²
	3,6 cm	3,6 cm	1,8 cm	–	2,0898 cm ²
D	8 cm	4 cm	2 cm	–	26,32 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	0,9 cm	–	5,3298 cm ²
E	8 cm	6 cm	4 cm	2 cm	16,9 cm ²
	3,6 cm	2,7 cm	1,8 cm	0,9 cm	3,42225 cm ²
F	8 cm	4 cm	2 cm	–	37,68 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	0,9 cm	–	7,6302 cm ²
G	8 cm	4 cm	–	–	27,52 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	–	–	5,5728 cm ²
H	8 cm	4 cm	–	–	19,44 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	–	–	3,9366 cm ²
J	8 cm	4 cm	–	–	36,48 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	–	–	7,3872 cm ²
K	8 cm	2 cm	–	–	13,76 cm ²
	3,6 cm	0,9 cm	–	–	2,7864 cm ²
L	8 cm	4 cm	2 cm	–	30,02 cm ²
	3,6 cm	1,8 cm	0,9 cm	–	6,07905 cm ²
M	8 cm	2 cm	–	–	13,76 cm ²
	3,6 cm	2 cm	–	–	2,7864 cm ²

Rückblick in ein ausgedientes Lesebuch

Max Groß, Magdenau

Zu meiner Sammlung alter Lesebücher ist ein st. gallisches «Lesebuch für Sekundarschulen» gekommen, das im Jahre 1921 in achter Auflage gedruckt wurde. Es muß demnach vor dem Ersten Weltkrieg geschaffen worden sein, in einer Zeit also, die uns heute so ferne liegt, daß dieser Umstand allein schon genug Anreiz gibt, es durchzublättern und einzelne Stücke zu lesen. Sehr wahrscheinlich ist es das zweite Lesebuch seit der Gründung von Sekundarschulen. Das erste ist, nach einer alten Rezension zu schließen, genau vor siebenzig Jahren gedruckt worden (1895).

Die 48 Gedichte und 44 Lesestücke des Haupt-

teiles «Aus Natur und Menschenleben» sind unter folgenden Untertiteln zusammengefaßt: Morgen – Frühling – Von Kindern – Sonntag – Sommer – Abend – Bauern – Soldaten – Heimat und Vaterland – Wandern – Herbst – Haus und Familie – Von Tieren – Märchen und Legenden – Weihnacht – Winter – Ein Kapitel Humor – Helden – Tapfer und wacker im Leben – Lebensbilder.

Die bevorzugten Dichter: Johann Peter Hebel, Peter Rosegger, Alfred Huguenberger, Gottfried Keller, Karl Spitteler, Ludwig Uhland, Hermann Hesse, Conrad Ferdinand Meyer. Literarisch steht das unscheinbare, in grüne Leinwand gebundene Buch auf einer Höhe, die von den heutigen Lesebüchern der gleichen Stufe nicht übertroffen wird. Die Mitglieder der Lesebuchkommission, die auf der zweiten Seite des Titel-