Das Lehrbuch enthält die elementare Arithmetik in sehr systematischer, gründlicher und dabei lebendiger Art (bemerkenswert ist eine von den Anwendungen, nämlich auf die Fehler beim abgekürzten Rechnen), die elementare Algebra mit einem schönen Kapitel über Gleichungen im allgemeinen, Grenzen für ihre Wurzeln und Näherungsmethoden für ihre Auflösung, elementare Reihen, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung und eine recht ausführliche Theorie von deren Anwendung auf die sogenannte politische Arithmetik und die Versicherungsrechnung und endlich in einer geschickten Darstellung das Wichtigste aus der sogenannten niederen Analysis, nämlich ein Kapitel über Funktionen im allgemeinen und deren Ableitungen, über unendliche Reihen und über die einfachsten transzendenten Funktionen; den Schluß des Buches bilden zwei hübsche Kapitel über unbestimmte Gleichungen und Kettenbrüche.

M. Zeisel.

Sammlung von Aufgaben aus der Stereometrie. Von Prof. Dr. Robert Glaser. Sammlung Götschen 779. Mit 54 Figuren.

Die Aufgaben behandeln: Prismen und Zylinder, Projektionszeichnungen, Pyramiden und Kegel, Kugel und Kugelteile, Konoidartige Körper, Prismatoide, schief abgeschnittene Prismen und Zylinder, Guldinsche Regel. Die meisten Aufgaben sind Berechnungen, es finden sich aber auch Aufgaben über Extreme, die nach der Fermatschen Rechenvorschrift gelöst werden. Fast allen Aufgaben sind die Lösungen beigegeben, ausgenommen den zeichnerischen, wo nur einzelne Lösungen angeführt sind. Da es wenig Sammlungen stereometrischer Aufgaben gibt, so wird diese voraussichtlich ihren Anwert finden.

Schrütka.

Trigonometrie für höhere Lehranstalten. Von Dr. Karl Schwing. Freiburg, Herder, 1915. Vierte und fünfte verbesserte Auflage. 8. bis 10. Tausend. Preis M. 1.30.

Ein kurzgefaßter Leitfaden der ebenen Trigonometrie von 56 Seiten aus der Feder eines bekannten Mathematikpädagogen. Die hohe Auflageziffer deutet darauf hin, daß das Büchlein seinem Zweck entspricht. Aus dem Vorwort ist nicht ersichtlich, ob beim Gebrauch im Unterricht noch an eine separate Aufgabensammlung gedacht ist; wäre dies nicht der Fall, so müßte die Zahl der Aufgaben wohl als zu gering bezeichnet werden, da dem Lehrer in dieser Hinsicht jedenfalls weit mehr geboten werden soll als bloß das Material, das ein jeder Schüler unbedingt bewältigen muß. Befremdend erscheint mir das Fehlen der Formeln für $\sin \alpha + \sin \beta + \sin \gamma$, $\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta + \operatorname{tg} \gamma$ etc., wo α , β , γ Dreieckswinkel bedeuten. Das Logarithmischbrauchbarmachen dieser Ausdrücke kann der Verfasser doch wohl kaum jenen kniffigen Aufgaben zurechnen, die er gewiß mit Recht verpönt. Die Behandlung der goniometrischen Gleichungen fehlt gänzlich; da erscheint mir die Behandlung einiger wichtiger Typen im Mittelschulunterricht doch notwendiger als die Moiresche Formel. Der § 22, welcher der Berechnung von π dient und eine Seltenheit in den Trigonometriebüchern darstellt, wäre gewiß zu begrüßen, nur glaube ich, daß die angedeutete abgekürzte Berechnung im Sinne von Huygens etwas zu oberflächlich gehalten ist und in dieser Stilisierung selbst von guten Schülern nicht verstanden werden dürfte. Wenn es zum Schlusse heißt „ π ist eine transzendente Zahl“, so ist das wertlos, da keine Definition des Begriffes „transzendente Zahl“ gegeben