

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
Ratschläge für die Bearbeitung der Aufgaben	5
Grundrechnungsarten	6
Rechnen mit ganzen Zahlen und Dezimalzahlen	6
Rechnen mit Brüchen	9
Schlußrechnungen	11
Durchschnittsberechnungen	13
Das Rechnen mit Formeln	14
Prozent- und Zinsrechnen, Skonto und Rabatt	18
Prozentrechnen	18
Zinsrechnen	24
Skonto und Rabatt	27
Längen-, Flächen-, Körper- und Gewichtsrechnungen	30
Das metrische System	30
Typographisches System	30
Metrische und typographische Umrechnungen.	31
Längenberechnungen	32
Flächenberechnungen	33
Körperberechnungen	36
Gewichtsrechnungen mit Hilfe der Dichte	38
Das Papier	40
Das Volumen	40
Laufrichtung und Dehnrichtung	41
Die Papierformate, insbesondere die DIN-Formate	41
Nutzenberechnung	44
Nutzenberechnungen in der Photographie.	46
Gewichtsberechnung	49
Papierbedarf bei Prospekten, Broschüren, Auflagen u. dgl.	50
Der Goldene Schnitt	51
Vergrößerung und Verkleinerung von Formaten	53
Der Abbildungsfaktor	53
Berechnung der fehlenden Seite	56
Formatänderungen durch Beschnitt der Reproduktion.	58
Formatänderungen durch Beschnitt der Vorlage	60
Formatänderungen durch Ansatz an der Vorlage	63
Formatänderungen durch Ergänzung der Reproduktion	65
Formatänderungen mit dem Scanner	66
Arbeitsräume und ihre Einrichtung	67
Die Arbeitsräume	67
Wertminderung durch Verschleiß (Abschreibung)	69
Wasser- und Stromverbrauch	71

Die gebräuchlichsten Chemikalien und ihre Anwendung	73
Lösungen und Mischungen.	73
Bestimmung der Lösungsanteile	73
Das Ansetzen von Lösungen	76
Das Verdünnen von Lösungen	81
Das Mischen von Lösungen	83
Preise der Chemikalien	88
Optisches Rechnen für Photographen	92
Konstruktion des optischen Bildes	92
Die optischen Räume	94
Konstruktion der typischen Abbildungsmöglichkeiten	94
Abbildungsgröße und Gegenstands- bzw. Bildweite	96
Abbildungsverhältnis und Brennweite	100
Zusammenstellung der gebräuchlichsten Formeln	109
Die Linsenformel	109
Die Newtonsche Linsengleichung	111
Relative Öffnung, Lichtstärke, Blende	115
Die Blendenreihen	116
Die Brechkraft von Linsen	118
Die Brennweite	118
Die Brechkraft in Dioptrien	119
Verwendung von Vorsatzlinsen	120
Die Belichtung	126
Beleuchtungsstärke und Belichtungszeit	126
Allgemeine Lichtempfindlichkeit des Aufnahmемaterials und Belichtungszeit	129
Blitzlicht und Leitzahl	132
Relative Öffnung (Blende) und Belichtungszeit	135
Belichtungsgesetze	136
Verkleinerung bzw. Vergrößerung und Belichtungszeit	141
Vorsatzlinsen und Belichtungszeit	145
Filter und Belichtungszeit	148
Die Tiefenschärfe	150
Die Schärfentoleranz	151
Die Schärfentiefe	154
Berechnung der Schärfentiefe bei verschiedenen Einstellungen	158
Rasterberechnungen	181
Distanzraster	181
Tiefdruckraster	182
Raster, Rasterabstand und Blende	184
Densitometrie	186
Dichteumfang	191
Gammawert	191
Integrierte Rasterdichte	192
Verzeichnis der verwendeten Formeln	195