

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Leitfaden	8

Grundlagen

1	Grundrechenarten	9
1.1	Addieren (Zusammenzählen)	9
1.2	Subtrahieren (Abziehen)	11
1.3	Multiplizieren (Malnehmen)	13
1.4	Dividieren (Teilen)	15
2	Bruchrechnung	17
2.1	Arten von Brüchen	17
2.2	Erweitern und Kürzen von Brüchen	18
2.3	Umwandeln von Brüchen	19
2.4	Addieren und Subtrahieren von Brüchen	21
2.5	Multiplizieren von Brüchen	23
2.6	Dividieren von Brüchen	24
3	Gewichte und Maße	25
3.1	Mathematische Größen	25
3.2	Gewichtsberechnungen (Masseberechnungen)	26
3.3	Längenberechnungen	27
3.4	Flächenberechnungen	27
3.5	Raumberechnungen	28
3.6	Runden von Ergebnissen	30
4	Zweisatz und Dreisatz	34
4.1	Rechnen mit dem Zweisatz	34
4.2	Rechnen mit dem Dreisatz	34
5	Prozentrechnung und Promillerechnung	39
5.1	Prozentrechnen	39
5.2	Berechnen von Promille	44
6	Zinsrechnung	45
6.1	Berechnen von Jahreszinsen, Monatszinsen, Tageszinsen	45
6.2	Berechnen von Kapital	48
6.3	Berechnen des Zinssatzes	48
6.4	Berechnen der Zinszeit	49
6.5	Kosten beim Ratenkauf	50
7	Durchschnitts-, Mischungs- und Verteilungsrechnung	56
7.1	Berechnen von Durchschnittswerten	56
7.2	Berechnen von Mischungen	57
7.3	Verteilung von Kosten, Mengen und Gewinnen	59

3	Grafische Darstellung von Fachproblemen	66
8.1	Grafische Darstellung statistischer Kennzahlen	66
8.2	Verhältniszahlen	66
8.3	Grafische Darstellungen	66
8.4	Tabellen	66
8.5	Diagramme	67
8.6	Kartogramme und Piktogramme	69
8.7	Darstellungen mit dem PC	71
9	Berechnungen zur Ernährung	74
9.1	Nährstoff- und Energiegehalt von Zutaten	74
9.2	Nährstoff- und Energiegehalt von Speisen, Getränken und Mahlzeiten	76
9.3	Nährstoff- und Energiebedarf	78
9.4	Pro-Kopf-Verbrauch und Verzehrgewohnheiten	81
9.5	Genussmittelverbrauch	82
9.6	Broteinheiten	84

Berechnungen in der Küche

10	Hygiene und Arbeitsschutz	85
10.1	Mikroorganismenwachstum und Krankheitsausbreitung	85
10.2	Arbeitsschutz	88
11	Speisenherstellung	91
11.1	Vorbereitungsverluste und Wareneinsatzmengen	91
11.2	Knochenanteile im Fleisch	95
11.3	Bewertungssätze für Fleisch	97
11.4	Zubereitungsverluste	100
11.5	Materialpreisveränderungen bei der Speisenherstellung	105
12	Rezepturen	110
12.1	Umrechnen, Erstellen von Rezepturen	110
12.2	Kosten	116
13	Kalkulationen	121
13.1	Grundlagen	121
13.2	Ausführliche Zuschlagskalkulation	124
13.3	Gesamtzuschlag	127
13.4	Kalkulationsfaktor	129
13.5	Rückwärtsskalkulation	130
13.6	Deckungsbeitragskalkulation	134
13.7	Kombinierte Kalkulationen	136

14	Kosten, Arbeitsmittel, Arbeitsräume	140
14.1	Gesamtkosten	140
14.2	Abschreibungen	140
14.3	Zinskosten	145
14.4	Energiekosten	146
14.5	Kfz-Kosten	150
14.6	Arbeitsmittel und Arbeitsräume	151

Berechnungen im Service und in der Restaurantorganisation

15	Maße, Ethanolgehalt, Blutalkohol	153
15.1	Maßangaben	153
15.2	Ethanolgehalt	154
15.3	Blutalkoholkonzentration (Promille)	154
16	Ausschank, Schankverluste, Materialkosten	158
16.1	Ausschank, Schankverluste	158
16.2	Materialkosten	159
17	Kalkulationen von Getränken	162
17.1	Wein, Bier, Küchengetränke, Sonstiges	162
17.2	Bargetränke	168
18	Abrechnungen mit dem Betrieb	171
19	Abrechnung mit dem Gast	175
19.1	Gästerechnungen	175
19.2	Wechselgeld	178
19.3	Mehrwertsteuer	179
19.4	Rechnen mit dem Euro und anderen Währungen	184
20	Lohn- und Gehaltsabrechnungen	190
20.1	Entlohnungsarten	190
20.2	Einzelleistungslöhne	190
20.3	Gruppenleistungslöhne	192
20.4	Steuer- und Sozialabgaben	195
21	Bankett- und Cateringaufträge	200

Berechnungen in der Warenwirtschaft und im Wirtschaftsdienst

22	Preisvergleiche	201
22.1	Preisvergleiche mit dem Dreisatz	201
22.2	Preisvergleiche mit dem Einstandspreis	204

23	Liefer- und Zahlungsbedingungen	207
24	Brutto, Netto, Brutto für Netto	213
25	Lagerverfahren, Lagerverluste	215
26	Kontrollen im Magazin	217
26.1	Warenbestand, Warenbedarf	217
26.2	Lagerkennzahlen	223
27	Inventur, Inventar, Bilanz	227
28	Werkstoffe, Textilien, Ausrüstungen	232
29	Reinigung und Pflege	234
30	Personaleinsatz, Kostenvergleiche	238

Berechnungen im Hotel und beim Marketing

31	Zimmerpreiskalkulation	240
31.1	Beherbergungskosten	240
31.2	Ausgewählte Hotelkennziffern	243
31.3	Zimmer – Inklusivpreise	247
32	Hoteljournal	254
33	Hotelrechnung	256
34	Kontrollberechnungen	259
34.1	Mengen und Umsätze	259
34.2	Kartenpreise	262
35	Werbung	263

Aufgabensätze zur Prüfungsvorbereitung

Prüfungssätze für alle gastgewerblichen Berufe	267
Prüfungssätze – Hotelfachleute, Restaurantfachleute	270

Anlagen

Nährwerttabelle	273
Alphabetisches Sachregister	284
Literaturverzeichnis	287