

## Serie 00: Teil II

**Bearbeitungszeit:** Individuell, max. 50 Minuten

**Hilfsmittel:** Taschenrechner

**Nicht** erlaubt: Formelbüchlein

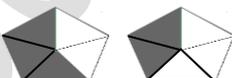
Jede richtige Antwort / Lösung ergibt einen Punkt!  
Notizen/Lösungswege sind nur im Aufgabenbereich zulässig!

Klasse:

### Mathematik Teil II (49-72)

<u>Nr.</u>	<u>KB</u>	<u>Aufgabe</u>	<u>Pt.</u>
49.	Zahlen vorstellen	Ein Schüler verbringt 35% seines Tages mit Schlafen, 25% in der Schule bzw. auf dem Schulweg, 5% mit Hausaufgaben, 5% mit Essen, die restlichen 30% widmet er seinen Hobbys. Zeichnen Sie ein Streifendiagramm auf.  <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 20px; margin-top: 10px;"></div>	
50.	Handhabung Taschenrechner	$(0.25 + 2) : 1.5 + 1 =$	
51.	Grössen, Masse	Sie setzen Holzstäbe mit den Längen von 1.2m, 8dm, 800mm und 34cm aneinander. Wie lang wird die Gesamtlänge in dm?	
52.	Umrechnungen, Zeiten, Winkel	Für das Abfahren eines Rundkurses mit dem Velo benötigen Sie 13 Minuten und 25 Sekunden. Wie lange wären Sie unterwegs, wenn Sie 9 Runden zu fahren hätten (in dezimaler Zeitangabe).	
53.	Flächen, Volumen	Sie sollen einen Boden von 24 m <sup>2</sup> Fläche mit Platten auslegen. Die Platten sind 50 cm lang und 40 cm breit. Wie viele Platten benötigen Sie, wenn davon ausgegangen wird, dass keine Platte durchgeschnitten wird?	

Name / Vorname:

<b><u>Nr.</u></b>	<b><u>KB</u></b>	<b><u>Aufgabe</u></b>	<b><u>Pt.</u></b>
54.	Zweisatz, Dreisatz, Proportionen	Ein Bus für die Schulreise kostet pauschal CHF 900.-. Um wie viele Franken erhöht sich der Fahrpreis für jeden Schüler, wenn statt der geplanten 30 Schüler der Klasse nur 25 mitfahren?	
55.	Prozent-, Grundwert	Ein Grosslieferant gibt auf den Preis von CHF 6.- eine Ermässigung von CHF 0.35. Wie viel Prozent beträgt die Preisermässigung?	
56.	Mischung, Massstab	Zerlegen Sie die Zahl 276 in die drei Teile x, y und z, die sich wie 3 : 4 : 5 (3 zu 4 zu 5) verhalten!	
57.	Kapital, Zins	Sie haben CHF 1652.- auf einem Konto. Der momentane Zinssatz liegt bei 0.8%. Auf welchen Betrag lautet der Kontostand nach einem Jahr (handelsüblich gerundet)?	
58.	Brüche	 $\frac{?}{5} \cdot \frac{?}{5} =$	
59.	Buchstaben- rechnen, Algebra	$14 \cdot (3s + 4t) - 8 \cdot (5s - 3t) =$	
60.	Zahlenrätsel, Gleichungen	Wäre der Verdienst einer Angestellten um $\frac{1}{6}$ grösser, so würden ihr immer noch 2'720 CHF zu einer Besoldung von 10'000 CHF fehlen. Wie gross ist also ihr Lohn?	

<u>Nr.</u>	<u>KB</u>	<u>Aufgabe</u>	<u>Pt.</u>
61.	Zahlen vorstellen	Schreiben Sie nachfolgenden Wert als 10er-Potenz! 1'450'000'000 =	
62.	Handhabung Taschenrechner	Rechnen Sie aus: $\frac{2.4 \cdot 10^{12}}{\sqrt{16'000}}$	
63.	Grössen, Masse	5 · 2 Liter + 0.3m <sup>3</sup> =	
64.	Umrechnungen, Zeiten, Winkel	Die Kirchenglocke zeigt 4 Uhr 30 Minuten an. Wie gross ist der Winkel zwischen Stunden- und Minutenzeiger?	
65.	Flächen, Volumen	Ihr CD Schrank zu Hause weist eine Höhe von 189cm auf. Es haben drei CD-Hüllen nebeneinander und je zwei Hüllen hintereinander Platz. Wie viele CD-Hüllen können Sie theoretisch verstauen, wenn die durchschnittliche Höhe einer CD mit 6mm angenommen werden kann?	
66.	Zweisatz, Dreisatz, Proportionen	Sie befüllen ein Bassin mit Wasser (l = 4m, b = 3m). Es ist 1.5m tief. Dabei fließen 18 Liter pro Minute in das Bassin. Wie lange dauert es, bis das Bassin randvoll ist?	
67.	Prozent-, Grundwert	Sie bekommen am Ende des 1. Lehrjahres eine 15% Lohnerhöhung. Ihr Lohn betrug bisher CHF 830.-. Welchen Lohn erhalten Sie im zweiten Lehrjahr? (auf Fr. 0.05.- aufgerundet)?	

<u>Nr.</u>	<u>KB</u>	<u>Aufgabe</u>	<u>Pt.</u>
68.	Mischung, Massstab	Sie mischen zu 12.2dl Farbe eine andere Farbe von 0.8 Liter hinzu. Welches Mischungsverhältnis entsteht daraus? Angabe als Verhältnis 1 : x angeben!	
69.	Kapital, Zins	Sie kaufen in Deutschland für 1'200 Euro ein. Der Verkäufer gibt Ihnen 21% Rabatt. Am Zoll erhalten Sie vom deutschen Zollbeamten eine Exportgutschrift von 21% vom bezahlten Preis zurück. An der Schweizer Grenze müssen Sie für die Einfuhr 7.6% MwSt bezahlen. Wie viel müssen Sie am Schluss ausgeben?	
70.	Brüche	Sie laufen eine Wanderung von 27km in zwei Tagen ab. Am zweiten Tag müssen Sie noch 9km zurücklegen. Welchen Bruchteil der Wegstrecke haben Sie bereits zurückgelegt? Geben Sie das Resultat als gemeinen Bruch an!	
71.	Buchstaben- rechnen, Algebra	Vereinfachen Sie soweit wie möglich: $12a^3b + 14a^2c - 6ad =$	
72.	Zahlenrätsel, Gleichungen	Drei Personen: A, B und C, verteilen unter sich einen Geldbetrag. Der Anteil von A beträgt $\frac{10}{13}$ desjenigen von B, der Anteil von C beträgt $\frac{14}{13}$ desjenigen von B. C erhält 318.20 CHF mehr als A. Welchen Betrag können die drei Personen verteilen?	

--	--	--	--

Serie 00 Teil 2