



4.1 AM PAUSENKIOSK

Aufgabe 1: Löse die Textaufgaben zur Preisberechnung, verwende dazu die Preisliste.

a. Manuel kauft am Pausenkiosk einen Orangensaft und ein Brot mit Käse. Er bezahlt mit einem Fünfliber. Wie viel Rückgeld erhält er? **2,90 Fr.**

b. Marvin kauft einen Früchtetee, einen Apfel und ein Stück Kuchen. Er hat nur 2 Franken bei sich. Sein Freund Christian gibt ihm das fehlende Geld. Wie viel bekommt Marvin von Christian? **0,10 Fr.**

c. Die Freundinnen Fiona und Adile kaufen sich je ein Sandwich. Adile nimmt einen Orangensaft, Fiona zwei Früchtetees dazu. Der Verkäufer Glen verlangt 7.40 Fr. Die Freundinnen wehren sich, weil Glen ihrer Meinung nach zu viel verlangt. Was müssen sie wirklich bezahlen? **6,40 Fr.**

d. Michelle hat Geburtstag und spendiert der ganzen Klasse einen Früchteriegel. In ihrer Klasse sind 14 Mädchen und 8 Jungs. Sie selbst nimmt noch ein Sandwich dazu. Wie viel muss sie bezahlen? **20,20 Fr.**

e. Tobias ist für die Getränke verantwortlich. Nach der Pause stellt er fest, dass sie genau 5 Liter Früchtetee und 4 Liter Orangensaft verkauft haben. Wie viel haben sie dabei eingenommen? **19,50 Fr.**

f. Gresa ist für die Früchte verantwortlich. Ihre Mutter hat ihr Äpfel und Birnen geschenkt. Sie verkauft in der Pause 25 Äpfel und 30 Birnen. Wie gross ist ihr Gewinn für die Klassenkasse? **25.- Fr.**

g. Erfinde selbst eine oder mehrere Aufgaben zur Preistabelle.





Aufgabe 2: Was kosten folgende Einkäufe?

Milch 1 l Fr. 1.80	Joghurt 4er-Pack Fr. 2.40	Hartkäse 1 kg Fr. 30.-	Weichkäse 100 g Fr. 2.50	Ein Doppelpack Fruchtquark (2-mal 125 g) Fr. 2.50
		Magerquark 250 g Fr. 1.85		

- A 8 Liter Milch kosten **14,40** Fr.
- B Ein Joghurt kostet **0,60** Fr.
- C 30 g Hartkäse kosten **90** Rp.
- D 60 g Weichkäse kosten **1,50** Fr.
- E Ein Fruchtquark (125 g) kostet **1,25** Fr.
- F 1 kg Magerquark kostet **7,40** Fr.
- G Jemand kauft 250 g Hartkäse und bezahlt mit einer 10er-Note. Rückgeld **2,50** Fr.
- H Jemand kauft drei 4er-Pack Joghurt und bezahlt mit einer 20er-Note. Rückgeld **12,80** Fr.

Aufgabe 3: Berechne die Mengen. Bei Milch und Milchprodukten rechnet man für eine Portion:

- 2 dl Milch (= 1 Tasse)	- 60 g Weichkäse (= 1 Stück)
- 180 g Joghurt (= 1 Becher)	- 125 g Fruchtquark (= 1 Becher)
- 30 g Hartkäse (= 1 Stück)	- 200 g Magerquark nature

- A 18 Tassen Milch sind **3,6** l
- B 5 Becher Joghurt wiegen **900** g
- C 10 Becher Fruchtquark wiegen **1,25** kg
- D 25 Stück Weichkäse wiegen **1,5** kg
- E 20 Portionen Magerquark wiegen **4** kg
- F Jemand hat 450 g Hartkäse im Kühlschrank. Wie viele Portionen lassen sich daraus machen?
..... **15**
- G Jemand hat 3 Liter Milch im Kühlschrank. Wie viele Tassen gibt das?
..... **15**

Aufgabe 4: Berechne die Preise.

Trauben 1 kg Fr. 4.75	Heidelbeeren 150 g Fr. 3.50	Blattsalat 100 g Fr. 2.50	Nüsslisalat 500 g Fr. 16.25
--------------------------	--------------------------------	------------------------------	--------------------------------

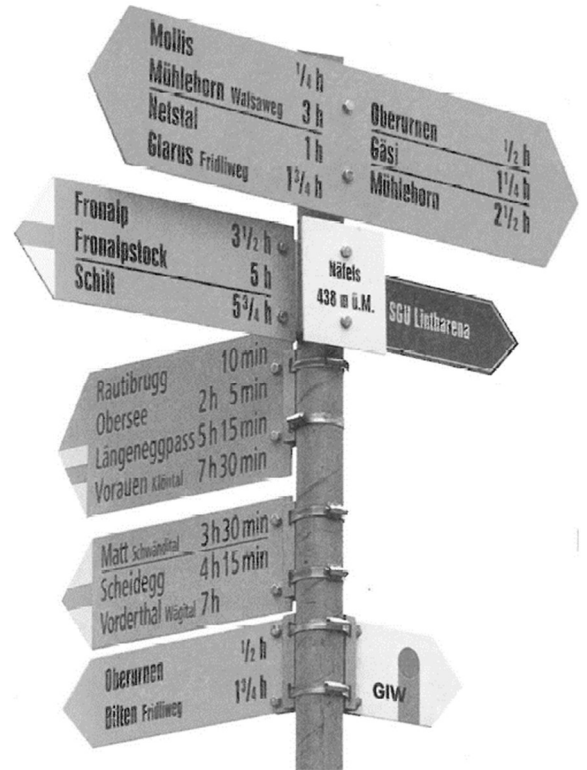
- A 2 kg Trauben kosten **9,50** Fr.
- B 600 g Heidelbeeren kosten **14** Fr.
- C 250 g Blattsalat kosten **6,25** Fr.
- D 100 g Nüsslisalat kosten **3,25** Fr.



4.2 ZEITRECHNUNGEN

Aufgabe 1: Berechne mit Hilfe des Wegweisers die gesuchten Zeiten.

- a. Ellen wandert im Glarnerland. Sie kommt zu diesem Wegweiser und schaut auf ihre Uhr. Es ist 10:45 Uhr. Wann ungefähr wird sie in Mühlehorn eintreffen, wenn sie den schnellsten Weg nimmt? **13:15 Uhr**
- b. Ruby überlegt: «Der Bus fährt in Oberurnen um 15:05 Uhr los. Jetzt ist es 13:35 Uhr. Wie lange haben wir voraussichtlich Zeit, um dort eine heisse Schokolade zu trinken? **1 h**
- c. Miro wandert nach Glarus. Jetzt ist es 15:45 Uhr. Sein Zug fährt in Glarus um 17:25 Uhr. Wie viel Zeit muss er gutmachen, damit er den Zug noch rechtzeitig erwischt? **5 min**
- d. Die Wandergruppe mit Claudius, Joao und Fabian nimmt es gerne gemütlich. Sie machen immer wieder Pause, um die Natur zu bewundern. Die Gruppe kommt um 11:30 Uhr beim Wegweiser an und macht 15 min Pause. Sie brauchen pro angegebener Stunde Wanderzeit ca. 30 min länger. Wann treffen sie auf dem Fronalpstock ein? **15min Pause + 1,5 x 5 = 7h 30 min = 19:15 Uhr**



Aufgabe 2: Berechne die Reisezeit.

A Dem Fahrplan kann man entnehmen, dass der Intercity-Zug mit Abfahrt in Bern um 14.04 in Genf um 15.50 ankommt. Wie lange ist er unterwegs?

Der Zug ist 1 h 46 min unterwegs.

B Das Schiff von Luzern nach Flüelen kommt um 13.55 in Flüelen an. Es war 2 Stunden und 43 Minuten unterwegs. Wann ist es in Luzern losgefahren?

Es ist um 11:12 Uhr in Luzern losgefahren.

C Der Flug von Zürich nach New York (geplante Landung um 14.31) hat $\frac{1}{2}$ Stunde Verspätung. Wann wird das Flugzeug landen?

Das Flugzeug landet um 15:01 Uhr.

D Nach einer Reisezeit von 14 h 15 min kommt der Zug um 09.20 in Zürich an. Um wie viel Uhr ist er in Rom abgefahren?

Er ist in Rom um 19:05 Uhr abgefahren.



Aufgabe 3: Berechne die gesuchten Daten.

Eier kann man ab Legedatum 20 Tage lang aufbewahren. Dann sollten sie aufgebraucht sein.

Legedatum 15. November Aufbrauchen bis am 5. Dezember

Legedatum 20. Mai Aufbrauchen bis am 9. Juni

Legedatum 19. September Aufbrauchen bis am 9. Oktober

Bündner Birnbrot kann man an einem kühlen Ort 4 Wochen lang aufbewahren.

Gebacken am 10. Dezember Aufbewahren möglich bis am 7. Januar

Gebacken am 29. November Aufbewahren möglich bis am 27. Dezember

Gebacken am 15. Januar Aufbewahren möglich bis am 12. Februar

Die berühmte Waadtländer Saucisson kann man 12 Tage lang aufbewahren. Dann sollte man sie essen.

Hergestellt am 24. Oktober Essen spätestens am 5. November

Hergestellt am 13. Februar Essen spätestens am 25. Februar

Hergestellt am 27. März Essen spätestens am 8. April

Gewisse Lebensmittel kann man recht lange im Tiefkühler lagern.

Parmesan: Verpackt am 12. März, im Tiefkühler aufbewahren bis 11. Mai

Vom 12. März bis am 11. Mai sind es 60 Tage.

Brot: Verpackt am 12. März, im Tiefkühler aufbewahren bis 20. Juni

Vom 12. März bis am 20. Juni sind es 100 Tage.

Fleisch: Verpackt am 12. März, im Tiefkühler aufbewahren bis 18. Juli

Vom 12. März bis am 18. Juli sind es 128 Tage.





4.3 GESCHWINDIGKEITEN UND MASSSTAB

Aufgabe 1: Berechne die Geschwindigkeiten.

- a. Kaan und Alessandro machen gemeinsam eine 80 km lange Velotour. Sie rechnen mit einer Fahrzeit von 5 h. Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit fahren sie?

16 km/h

- b. Angelina und Lilian sind mit dem Fahrrad schon $2\frac{1}{2}$ h unterwegs. Dabei haben sie bereits 45 km zurückgelegt. Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit sind sie gefahren?

18 km/h

- c. Lionel, Memi und Luca trainieren auf ihren Fahrrädern täglich während 45 min mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 24 Km/h. Wie viele km legen sie so im Monat April zurück?

18 km pro Tag * 30 = 540 km



- d. Micha und Ruben fahren mit ihren Velos über einen Pass. Bergauf fahren sie 1 h 30 min. Sie haben eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 6 km/h. Bergab brauchen sie nur $\frac{1}{2}$ h. Jetzt fahren sie aber mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 40 km/h. Wie viele km sind sie gefahren?

9 km + 20 km = 29 km

- e. Eine Fahrt mit dem Zug vom Thun nach Bern dauert gemäss Fahrplan 17 Minuten. Dabei werden 34 km zurückgelegt. Mit welcher Durchschnittsgeschwindigkeit fährt der Zug?

$34 : 17 = 2 * 60 = 120$ km/h

Aufgabe 2: Löse die Aufgaben zum Massstab.

- a. Die Distanz zwischen den Kirchen zweier Nachbardörfer wird auf einer Karte gemessen. Sie beträgt 18 cm. Der Massstab ist 1:25'000 (4 cm auf der Karte entsprechen 1 km in Wirklichkeit). Wie gross ist die wirkliche Distanz zwischen den Kirchen (Luftlinie)?

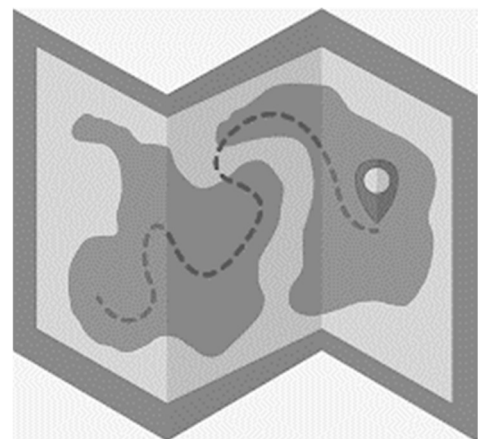
4,5 km

- b. Die Strecke von A nach B ist auf einer Strassenkarte 15 cm lang. Daneben ist die Länge der Strasse mit 15 km angegeben. Welchen Massstab hat die Karte?

1:100'000

- c. Der Weg von A nach B ist in Wirklichkeit 2,8 km lang. Wie lange ist er auf einer Karte mit dem Massstab 1:50'000?

5,6 cm





Aufgabe 3: Löse die Aufgaben mit Hilfe der Karte.

A Bestimme den Massstab auf der Karte. **1:2500**



B Wie weit etwa ist der Spaziergang von der Bahnhofstrasse über den Rathaussteg, das Rathausquai hinauf und über die Kapellbrücke zurück an die Bahnhofstrasse?

→Selbst berechnen

4.4 DURCHMISCHTE AUFGABEN

Aufgabe: Löse die vermischten Aufgaben.

2 Grapefruits kosten Fr. 2.40.

3 Limonen kosten Fr. 2.85.

5 Grapefruits kosten **6 Fr.**

5 Limonen kosten **4,75 Fr.**

Der Zug fährt um 13.08 und kommt um 13.27 an.

Die Reisezeit beträgt **19** min.

In unseren Nachbarländern müssen wir uns überlegen, was die Waren in CHF kosten. 1 € = CHF 1.50

Eine Zeitschrift kostet 5 €. Sie kostet umgerechnet CHF **7,50**

Am Pausenkiosk kostet ein Apfel Fr. 0.50, eine Banane Fr. 0.60 und ein Getreideriegel Fr. 1.10. In einer Pause werden 12 Äpfel, 5 Bananen und 8 Getreideriegel verkauft.

Die Einnahmen betragen **17,80 Fr.**



Auf einem Plan mit dem Massstab 1 : 100 misst eine Strecke 12 cm.

In Wirklichkeit misst die Strecke 12 m.

Nach einer Reisezeit von 1 h 5 min kommt das Postauto um 20.19 in Müstair an.

Das Postauto ist in Zernez um 19,14 Uhr abgefahren.

1 kg Zwetschgen kostet Fr. 5.20.

1,5 kg Zwetschgen kosten 7,80 Fr.

Einkäufe



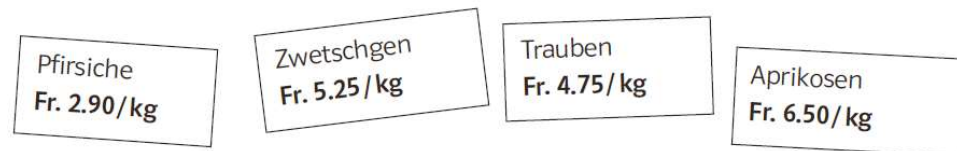
Jemand bezahlt mit einer 10er-Note. Das Rückgeld beträgt 1,75 Fr.

Die Winterferien beginnen am Samstag und enden eine Woche später am Sonntag.

Ferienbeginn: Samstag, 30.1. Ferienende: Sonntag, 7.2.

5 Notizblöcke kosten Fr. 8.40.

Jemand bezahlt mit einer 100er-Note. Rückgeld: 91,60 Fr.



A Jemand bezahlt 2 kg Pfirsiche mit einer 10er-Note. Das Rückgeld beträgt 4,20 Fr.

B Jemand bezahlt 3 kg Zwetschgen mit einer 20er-Note. Das Rückgeld beträgt 4,25 Fr.

C Jemand bezahlt 2 kg Trauben mit einer 10er-Note. Das Rückgeld beträgt 0,50 Fr.

D Jemand bezahlt 3 kg Aprikosen mit einer 20er-Note. Das Rückgeld beträgt 0,50 Fr.

E Am Schluss des Tages werden die Pfirsiche zum halben Preis verkauft.

Wie teuer sind dann 3 kg Pfirsiche? 4,35 Fr.

F Jemand kauft 2 kg Zwetschgen und 1,5 kg Aprikosen.

Er bezahlt Fr. 20,25.



A Das Schiff fährt in Genf um 14.50 ab und ist gemäss Fahrplan nach 3 h 35 min Fahrt in Montreux.

Um wie viel Uhr landet das Schiff in Montreux? 18.25 Uhr

B Das Schiff fährt um 10.03 in Vevey-La Tour ab und ist gemäss Fahrplan um 11.25 in Thonon-les-Bains.

Wie lange dauert die Fahrt? 1 h 22 min

Ein Haus ist in einem Modell 12 cm hoch. Das Modell wurde im Massstab 1 : 100 gebaut.

Wie hoch ist das Haus in Wirklichkeit? 12 m

Die Weihnachtsferien beginnen am Mittwoch und enden am übernächsten Sonntag.

Ferienbeginn: 23.12. Ferienende: 3.1.

1 Fr. = 0.70 €

Eine Tageskarte auf den Schweizer Schiffen des Bodensees kostet 19 Fr.

Sie kostet umgerechnet 13,30€.

Tiefgekühltes Brot sollte man höchstens 4 Wochen lang aufbewahren.

Tiefgekühlt am 12. Juli Verbrauchen spätestens am 9. August

2,5 kg Äpfel kosten Fr. 10.00.

1 kg Äpfel kostet 4 Fr.

4 Bleistifte kosten Fr. 2.40.

30 Bleistifte kosten 18 Fr.

1 € = Fr. 1.50

Die Tageskarte für das Legoland kostet für ein Kind 27 €.

Sie kostet umgerechnet 40,50 Fr.

Die Zeitschrift Geolino kostet am Kiosk Fr. 6.50, im Jahres-Abonnement Fr. 64.20.

Man spart Fr. 13,80 Fr., wenn man anstelle von 12 Einzelnummern das Abonnement nimmt.

Die Appenzellerbahn fährt in St.Gallen um 12.41 ab und kommt um 13.24 in Appenzell an.

Die Fahrt dauert 43 min.