



6. Klasse Übungen	06
Kompakt-Überblick zum Grundwissen	K

1. Rechnen mit Brüchen (siehe auch grund61.pdf): $\frac{1}{5} + \frac{2}{15}$
 $1\frac{1}{2} - \frac{8}{3}$

2. %-Begriff, relative Häufigkeit (siehe auch grund62.pdf)

In einer Umfrage unter 1000 befragten Personen (davon 20 % unter 30 Jahre) gaben 13 % an, dass nach ihrer Meinung zu einem gelungenen Heiratsantrag dazu gehört, dass der Mann vor der Frau auf die Knie fällt (dies meinten 68 der unter 30-Jährigen). Berechne, wie viel % der unter 30-Jährigen das sind.

3. Rechnen mit Dezimalbrüchen (siehe auch grund63.pdf): $(0,7 + 0,03) \cdot (1,1 - 0,9)$

4. Rechenfertigkeiten im Bruchrechnen (siehe auch grund64.pdf): $33\frac{5}{66} - 22\frac{5}{36}$

5. Rechenfertigkeiten mit (Dezimal-)Brüchen (siehe auch grund65.pdf)

(a) Zuletzt als Bruch zu schreiben: $0,003 : 0,5^2$

(b) Zuletzt als Dezimalbruch zu schreiben: $\frac{4}{9}$

(c) Was ist größer: $\frac{1}{32}$ oder 0,032?

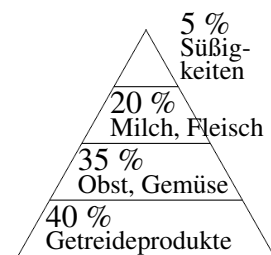
(d) Punkt vor Strich: $(2\frac{8}{9} - 2 : \frac{3}{4}) \cdot (0,25 : 4 + \frac{1}{6} : \frac{1}{3}) \cdot 9 + 1$

(e) Negative Zahlen: $(2 \cdot 2,3 - 7,5) : (-100)$

(f) Negative Exponenten: $(\frac{1}{2})^{-1} + 4,7 \cdot 10^{-3}$

6. Flächenformeln (siehe auch grund66.pdf)

Auf einer Cornflakes-Packung befindet sich nebenstehende (vereinfacht und verkleinert dargestellte) „Ernährungspyramide“. Jedes Stockwerk ist 1,5 cm hoch; die waagrechten Stücke sind 1,7, 3,4, 5,1 bzw. 6,8 cm lang. Berechne die Flächen der einzelnen Stockwerke! Stimmen die von der Firma in der Abbildung angegebenen Prozentsätze für die Flächenanteile?



7. Volumen (siehe auch grund67.pdf)

Gegeben ist ein Quader mit quadratischer Bodenfläche (Seitenlänge 2 cm) und 0,8 Liter Inhalt. Zu berechnen ist die Oberfläche der Quaders.

8. Prozentrechnung (siehe auch grund68.pdf)

(a) Ein Würfel zeigte zu 12 % die Augenzahl 3, nämlich 21-mal. Wie oft wurde er geworfen? Wie stellt man 12 % im Kreisdiagramm dar?

(b) Wie viel % sind 4 von 7,5 Liter?

(c) Gemessen werden 30 m, tatsächlich sind es 24 m. Wie viel % beträgt der Fehler?

(d) Nach einer Erhöhung um 1,5 % beträgt der Lohn 576,52 Euro. Wie viel Euro betrug die Erhöhung?

9. Daten und Diagramme (siehe auch grund69.pdf)

(a) Berechne die Durchschnittsmasse von 18 g, 4 g, 9 g und 5,5 g schweren Briefen.

(b) Im Jahr 2003 kostete das Porto für einen Standard-

brief 55 Cent, 2019 aber 80 Cent. Erkläre, warum die Graphik die Portoerhöhung nicht richtig darstellt.



10. Geltende Ziffern (siehe auch grund610.pdf/nicht im Lehrplan)

Werden 0,0144 km in 1,0 s zurückgelegt, so sind das (sinnvoll gerundet) ... $\frac{\text{km}}{\text{h}}$.