

## Übungen zu Brüchen als Anteile von Zahlen - Lösungen

1. 32 Haselnüsse
2. 10 Teile = 1000g; 1 Teil = 100g.  
Es werden 300g Haferflocken, 200g Cornflakes, 200g Rosinen, 100g Nüsse, 100g Bananenchips und 100g getrocknete Aprikosen benötigt.
3. Regelmäßig mit dem Auto: 14 Kinder  
Ab und zu mit dem Auto: 14 Kinder  
Mit dem Fahrrad: 4 Kinder
4. (a) Wohnhaus mit Garage:  $200 \text{ m}^2$ ; versiegelte Freifläche:  $266,67 \text{ m}^2$ ; unversiegelte Fläche:  $333,33 \text{ m}^2$   
(b) versiegelte Freifläche:  $200 \text{ m}^2$ ; unversiegelte Freifläche:  $400 \text{ m}^2$
5. 32 Haselnüsse
6. (a) 1 h 17 min  
(b) 6 kg
7. (a) 42 min      (b) 3 kg
8.  $280 \text{ m}^2 \hat{=} 610,05 \text{ EUR} \Rightarrow 1 \text{ m}^2 \hat{=} \frac{610,05}{280} \text{ EUR}$ 

Wohnungsfläche in $\text{m}^2$	45	68	72	95
Umgelegte Kosten in EUR	98,04	148,16	156,87	206,98
9. Grundkosten gesamt:  $1675,88 \text{ EUR} : 2 = 837,94 \text{ EUR} \hat{=} 280 \text{ m}^2$   
Die Grundkosten betragen für die  $95 \text{ m}^2$  große Wohnung also  $284,30 \text{ EUR}$ .  
Verbrauchskosten gesamt:  $1675,88 \text{ EUR} : 2 = 837,94 \text{ EUR} \hat{=} 65 \text{ Einheiten}$   
Die Verbrauchskosten betragen für die  $95 \text{ m}^2$  große Wohnung also  $283,61 \text{ EUR}$ .  
Die gesamten Heizkosten belaufen sich auf  $284,30 \text{ EUR} + 283,61 \text{ EUR} = 567,91 \text{ EUR}$ .  
Die Hausverwaltung hat sich also geringfügig zugunsten des Mieters verrechnet.
10. (a) Privatbereich:  $\frac{3}{5} \cdot 145 \text{ m}^2 = 87 \text{ m}^2$ ; Anwaltsbüro:  $58 \text{ m}^2$   
(b) Mietanteil für den Privatbereich:  $4,83 \frac{\text{EUR}}{\text{m}^2} \cdot 87 \text{ m}^2 = 420,21 \text{ EUR}$  Mietanteil für den Anwaltsbereich:  $498,20 \text{ EUR}$

Quelle: <http://btmdx1.mat.uni-bayreuth.de/smart/wp/>