

Mathematik im Alltag – Nachhaltigkeit

Beispiele, wie wir im Alltag Mathematik nutzen, um nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Viel Erfolg!

1. Frau Müller kauft auf dem Biomarkt in Linz ein. Sie hat einen Stoffbeutel mit 8 Äpfeln mitgebracht. Jeder Apfel wiegt ungefähr 150 Gramm. Wie viele Gramm Äpfel hat sie insgesamt?
2. Herr Schmidt möchte Wasser sparen. Beim Zähneputzen lässt er das Wasser nicht mehr laufen. Dadurch spart er 6 Liter pro Tag. Wie viele Liter Wasser spart er in einer Woche (7 Tage)?

3. Familie Wagner trennt ihren Müll. In einer Woche sammeln sie 3 kg Papier, 2 kg Plastik und 4 kg Biomüll. Wie viel Kilogramm Müll haben sie insgesamt gesammelt?

4. Ein Erwachsener fährt mit dem Fahrrad zur Arbeit statt mit dem Auto. Die Strecke ist 5 km lang. Er fährt an 5 Tagen in der Woche zur Arbeit und wieder nach Hause. Wie viele Kilometer fährt er insgesamt in einer Woche mit dem Fahrrad?

5. Im Supermarkt gibt es zwei Angebote für Recycling-Papier:

a) Ein Paket mit 500 Blatt kostet 4,00 Euro

b) Ein Paket mit 250 Blatt kostet 2,50 Euro

Welches Angebot ist günstiger pro Blatt? Rechne aus, wie viel ein Blatt bei jedem Angebot kostet.

Lösungen

1. Frau Müller kauft auf dem Biomarkt in Linz ein. Sie hat einen Stoffbeutel mit 8 Äpfeln mitgebracht. Jeder Apfel wiegt ungefähr 150 Gramm. Wie viele Gramm Äpfel hat sie insgesamt?

$$8 \times 150 = 1.200 \text{ Gramm (oder 1,2 kg)}$$

2. Herr Schmidt möchte Wasser sparen. Beim Zähneputzen lässt er das Wasser nicht mehr laufen. Dadurch spart er 6 Liter pro Tag. Wie viele Liter Wasser spart er in einer Woche (7 Tage)?

$$6 \times 7 = 42 \text{ Liter}$$

3. Familie Wagner trennt ihren Müll. In einer Woche sammeln sie 3 kg Papier, 2 kg Plastik und 4 kg Biomüll. Wie viel Kilogramm Müll haben sie insgesamt gesammelt?

$$3 + 2 + 4 = 9 \text{ kg}$$

4. Ein Erwachsener fährt mit dem Fahrrad zur Arbeit statt mit dem Auto. Die Strecke ist 5 km lang. Er fährt an 5 Tagen in der Woche zur Arbeit und wieder nach Hause. Wie viele Kilometer fährt er insgesamt in einer Woche mit dem Fahrrad?

$$5 \text{ km} \times 2 \text{ (hin und zurück)} = 10 \text{ km pro Tag}; 10 \text{ km} \times 5 \text{ Tage} = 50 \text{ km}$$

5. Im Supermarkt gibt es zwei Angebote für Recycling-Papier: a) Ein Paket mit 500 Blatt kostet 4,00 Euro b) Ein Paket mit 250 Blatt kostet 2,50 Euro. Welches Angebot ist günstiger pro Blatt? Rechne aus, wie viel ein Blatt bei jedem Angebot kostet.

Angebot a): $4,00 \div 500 = 0,008$ pro Blatt

Angebot b): $2,50 \div 250 = 0,01$ pro Blatt

Angebot a) ist günstiger.