

Vorbereitung Klassenarbeit Prozentrechnung

1. Berechne!

- a.) 21% sind 147 g 700 g
- b.) 6,50% sind 52,00 € 800,00 €
- c.) 48% sind 384,00 € 800,00 €

2. Berechne!

- a.) 15,40% von 70,00 € 10,78 €
- b.) 8,20% von 780,00 € 63,96 €
- c.) 45,00% von 850,00 € 382,50 €

3. Berechne den Anteil in Prozent!

- a.) 850 g von 4680 g 18,2%
- b.) 1260 g von 4,840 kg 26,0%
- c.) 122,00 € von 6.650,00 € 1,8%

4. Beim Braten eines Hamburgers gehen 20% verloren. Das sind rund 30 g.

a.) Wie viel Gramm wiegt der Hamburger vor dem Braten?

$$W = 30 \text{ g}$$

$$G = \frac{W \cdot 100}{p} = \frac{30 \cdot 100}{20} = 150 \text{ g}$$

b.) Wie viel Prozent entspricht das Gewicht Hamburgers nach dem Braten?

$$100\% - 20\% = 80\%$$

5. Ein Gastwirt rechnet mit 5% Zapfverlust beim Ausschanken von Erfrischungsgetränken. Jeden Monat werden 200 Liter ausgeschenkt.

Wie hoch ist der Zapfverlust in Liter in einem Monat? Wie viel Liter sind es in einem Jahr?

$$p = 5\%$$

$$G = 200 \text{ Liter}$$

$$W = \frac{p \cdot G}{100} = \frac{5\% \cdot 200 \text{ Liter}}{100} = 10 \text{ Liter}$$

$$\text{Für 1 Jahr: } 12 \text{ Monate} \cdot 10,00 \text{ Liter} = 120 \text{ Liter}$$

6. Frau Kunz kauft sich im Schlussverkauf einen Mantel. Das Geschäft wirbt mit Preisnachlässen von bis zu 30 %. Ohne Preisnachlass hätte der Mantel 180,00 € gekostet. Sie spart 45,00 €.

Wie viel % beträgt ihr Rabatt (Preisnachlass)?

$$p = 30\%$$

$$G = 180,00 \text{ €}$$

$$W = 45,00 \text{ €}$$

$$p = \frac{W \cdot 100}{G} = \frac{45,00 \text{ €} \cdot 100}{180,00 \text{ €}} = 25,00\%$$

Der Preisnachlass beträgt nur 25%.

7. Der Teig für Kekse verliert durch das Backen rund 20% an Gewicht.

Wie viel kg Kekse erhält man aus 4,250 kg Teig?

$$p = 20\%$$

$$G = 4,250 \text{ kg}$$

$$W = \frac{p \cdot G}{100} = \frac{20\% \cdot 4,250 \text{ kg}}{100} = 0,850 \text{ kg}$$

$$\text{Rest: } 4,250 \text{ kg} - 0,850 \text{ kg} = \underline{\underline{3,400 \text{ kg Kekse}}}$$

8. Eine Umfrage unter 75 Schülern der 7. Klassen wurden ihr Freizeitbeschäftigungen erfasst. Jeder Schüler konnte je einen Favoriten angeben.

Beschäftigung	Spielen PC/Konsole	Sport	Lesen	Outdoor	Projekte	
Anzahl	45	6	3	12	9	75
Anteil in %	60%	8%	4%	16%	12%	100%
Länge cm	6	0,8	0,4	1,6	1,2	10 cm

Berechne die prozentualen Anteile und stelle sie in einem Streifendiagramm (10 cm) dar!

