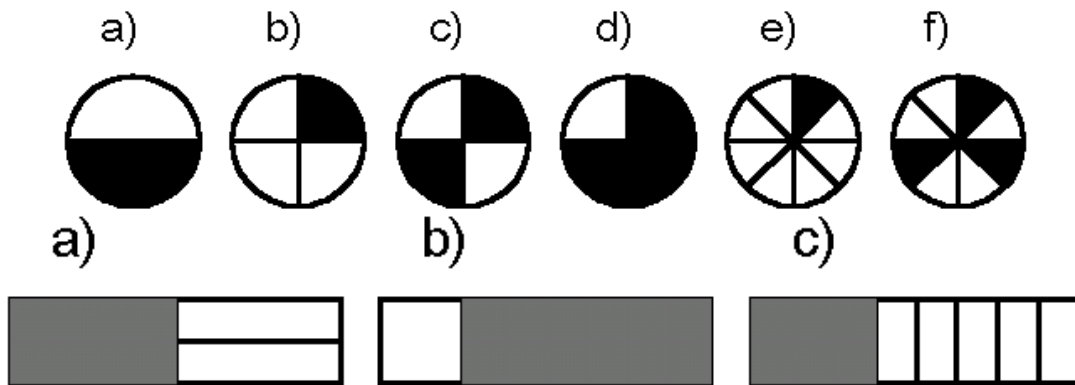


Station 1

Wie viele Prozent der Flächen sind gefärbt? Schreibe als Prozent, Dezimalbruch und Bruch



Station 2

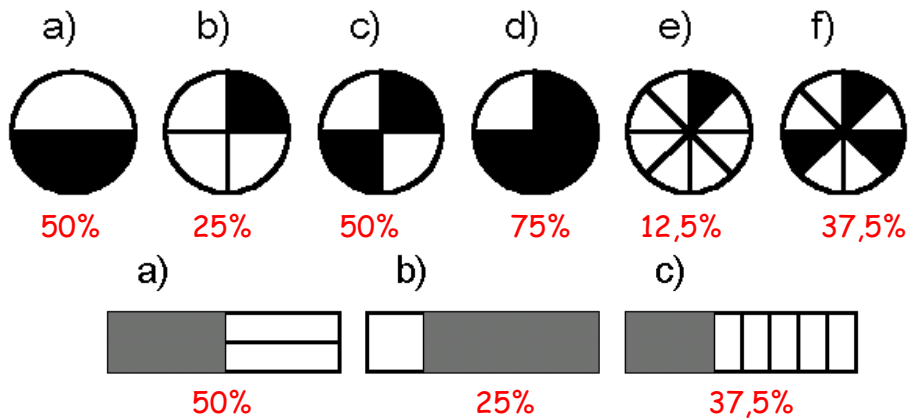
Von einem Rechnungsbetrag über 680 € werden 3% Skonto abgezogen.
Wie viel € beträgt der Skonto?

Station 3

Der Reinerlös bei einem Kinderfest beträgt 1640 €. 20% davon sollen an eine Sozialstation gespendet werden. Wie hoch ist die Spende?

Lösung Station 1

Wie viele Prozent der Flächen sind gefärbt? Schreibe als Prozent, Dezimalbruch und Bruch



Lösung Station 2

- Von einem Rechnungsbetrag über 680 € werden 3% Skonto abgezogen. Wie viel € beträgt der Skonto?

$$\begin{aligned} 100 \% &= 680 \text{ €} \\ 1 \% &= 6,80 \text{ €} \\ 3 \% &= 6,80 \cdot 3 = 20,40 \text{ €} \end{aligned}$$

Der Skontobetrag beträgt 20,40 €.

Lösung Station 3

- Der Reinerlös bei einem Kinderfest beträgt 1640 €. 20% davon sollen an eine Sozialstation gespendet werden. Wie hoch ist die Spende?

$$\begin{aligned} 100 \% &= 1640 \text{ €} \\ 1 \% &= 16,40 \text{ €} \\ 20 \% &= 16,40 \cdot 20 = 328 \text{ €} \end{aligned}$$

Die Spende beträgt 328 €.

Station 4

Rindfleisch verliert beim Kochen 12 % seines Gewichtes. Frau Vogel kocht 950 g Rindfleisch. Wie viel wiegt das Fleisch nach dem Kochen?

Station 5

Ein Beamter erhält 1860 € Ruhegehalt. Das sind 75 % von seinem früheren Gehalt. Wie hoch war sein Gehalt früher?

Station 6

Bei einem Straßenrennen haben die ersten Wagen bereits 2600 km zurückgelegt. Das sind 65 % der Strecke. Wie lang ist die gesamte Strecke.

Lösung Station 4

- ▶ Rindfleisch verliert beim Kochen 12 % seines Gewichtes. Frau Vogel kocht 950 g Rindfleisch. Wie viel wiegt das Fleisch nach dem Kochen?

$$100 \% = 950$$

$$1 \% = 9,50 \text{ g}$$

$$12 \% = 9,50 \text{ g} \cdot 12 = 114 \text{ g}$$

Nach dem Kochen: $950 \text{ g} - 114 \text{ g} = 836 \text{ g}$

Antwort: Das Fleisch wiegt nach dem Kochen 836 g.

Lösung Station 5

- ▶ Ein Beamter erhält 1860 € Ruhegehalt. Das sind 75 % von seinem früheren Gehalt. Wie hoch war sein Gehalt früher?

$$75 \% = 1860$$

$$1 \% = 1860 : 75 = 24,80 \text{ €}$$

$$100 \% = 24,80 \text{ €} \cdot 100 = 2480 \text{ €}$$

Antwort: der Beamte verdiente vorher 2480 €.

Lösung Station 6

- ▶ Bei einem Straßenrennen haben die ersten Wagen bereits 2600 km zurückgelegt. Das sind 65 % der Strecke. Wie lang ist die gesamte Strecke.

$$65 \% = 2600$$

$$1 \% = 2600 : 65 = 40 \text{ km}$$

$$100 \% = 40 \text{ km} \cdot 100 = 4000 \text{ km}$$

Antwort: Die gesamte Strecke ist 4000 km lang.

Station 7

Im Jahr 2007 wurden von einer Autofirma insgesamt 187220 Autos verkauft. Im Jahr 2008 will die Firma 20 % mehr Autos verkaufen. Wie viele Autos sollen 2008 verkauft werden?

Station 8

In einer Schule sind 63 % der Schüler Freischwimmer. Das sind 315 Schüler. Wie viele Schüler hat die Schule?

Station 9

Die Autobahn A1 bekommt eine neue Teerdecke. 95 km sind bereits erneuert worden. Das sind 25 % der gesamten Strecke, die erneuert werden soll.

- a) Wie viele Kilometer sollen insgesamt neu geteert werden?
- b) Wie viele Kilometer müssen noch geteert werden?

Lösung Station 7

- Im Jahr 2007 wurden von einer Autofirma insgesamt 187220 Autos verkauft. Im Jahr 2008 will die Firma 20 % mehr Autos verkaufen. Wie viele Autos sollen 2008 verkauft werden?

$$\begin{aligned}100 \% &= 187220 \\1 \% &= 1872,20 \\20 \% &= 1872,20 \cdot 20 = 37444 \text{ Autos}\end{aligned}$$

Autos im Jahr 2008: $187220 + 37444 = 224664$ Autos

Antwort: Im Jahr 2008 sollen 224664 Autos verkauft werden.

Lösung Station 8

- In einer Schule sind 63 % der Schüler Freischwimmer. Das sind 315 Schüler. Wie viele Schüler hat die Schule?

$$\begin{aligned}63 \% &= 315 \\1 \% &= 315 : 63 = 5 \\100 \% &= 5 \cdot 100 = 500\end{aligned}$$

Antwort: In diese Schule gehen 500 Schüler.

Lösung Station 9

Die Autobahn A1 bekommt eine neue Teerdecke. 95 km sind bereits erneuert worden. Das sind 25 % der gesamten Strecke, die erneuert werden soll.

- Wie viele Kilometer sollen insgesamt neu geteert werden?
- Wie viele Kilometer müssen noch geteert werden?

$$\begin{aligned}\text{a)} \quad 25 \% &= 95 \text{ km} \\1 \% &= 95 : 25 = 3,8 \text{ km} \\100 \% &= 3,8 \cdot 100 = 380 \text{ km}\end{aligned}$$

b) Rest: $380 \text{ km} - 95 \text{ km} = 285 \text{ km}$ müssen noch geteert werden.

Station 10

Frau Tellman kauft im Schlussverkauf. Ein Hinweisschild verkündet:

Alle Waren kosten 30 % weniger

Frau Tellmann kauft einen Pullover, der eigentlich 69 € kostet, und eine Jeans, die sonst 72 € kostet. Wie viel muss Frau Tellmann tatsächlich bezahlen?

Station 11

Ein Kunde erhält beim Kauf eines Fotoapparates 15%. Das sind 72 €. Wie hoch war der Verkaufspreis des Fotoapparates?

Station 12

Das Hotel Seeblick ist voll belegt. Von den 280 Gästen kommen 15 % aus Dänemark, 30 % aus den Niederlanden, 45 % aus Deutschland und der Rest aus Italien. Wie viele Gäste kommen aus den einzelnen Ländern?

Lösung Station 10

Frau Tellman kauft im Schlussverkauf. Ein Hinweisschild verkündet:

Alle Waren kosten 30 % weniger

Frau Tellmann kauft einen Pullover, der eigentlich 69 € kostet, und eine Jeans, die sonst 72 € kostet. Wie viel muss Frau Tellmann tatsächlich bezahlen?

Pullover	Jeans	gesamt
100 % = 69	100 % = 72	48,30 € + 50,40 € = 98,70 €
1 % = 0,69 €	1 % = 0,72 €	Sie muss nur noch 98,70 €
30 % = 20,70 €	30 % = 21,60 €	zahlen.
69€ - 20,7 € = 48,30 €	72 € - 21,60 € = 50,40 €	

Lösung Station 11

Ein Kunde erhält beim Kauf eines Fotoapparates 15%. Das sind 72 €. Wie hoch war der Verkaufspreis des Fotoapparates?

$$15 \% = 72 \text{ €}$$

$$1 \% = 72\text{€} : 15 = 4,8$$

$$100 \% = 480 \text{ €}$$

Antwort: Der Fotoapparat kostet 480 €.

Lösung Station 12

Das Hotel Seeblick ist voll belegt. Von den 280 Gästen kommen 15 % aus Dänemark, 30 % aus den Niederlanden, 45 % aus Deutschland und der Rest aus Italien. Wie viele Gäste kommen aus den einzelnen Ländern?

1. Dänemark

$$100 \% = 280$$

$$1 \% = 2,8$$

$$15 \% = 2,8 \cdot 15 = 42$$

Deutschland:

$$100 \% = 280$$

$$1 \% = 2,8$$

$$45 \% = 2,8 \cdot 45 = 126$$

2. Niederlande

$$100 \% = 280$$

$$1 \% = 2,8$$

$$30 \% = 2,8 \cdot 30 = 84$$

4. Italien:

$$100 \% - 15 \% - 30 \% - 45 \% = 10 \%$$

$$100 \% = 280$$

$$10 \% = 28$$

Station 12

Karls Vater hat eine schöne Briefmarkensammlung. Nach der Bewertung eines Kataloges hat sie im letzten Jahr um 6 % an Wert gewonnen. Dies entspricht einem Zuwachs von 68,10 €.



Station 13

Familie Nagel verfügt über ein Monatseinkommen von 1 850 €. Davon nimmt die Wohnungsmiete 20 % in Anspruch; 12 % sind für Versicherungen fällig, und 10 % lässt Herr Nagel auf ein Sparbuch überweisen.

Station 14

Wenn Getreide trocken gelagert wird, verliert es ca. 3 % von seinem Gewicht. Ein Bauer stellte im März fest, dass er jetzt 52,2 Zentner weniger auf der Waage hatte als nach der Ernte.



Lösung Station 12

Karls Vater hat eine schöne Briefmarkensammlung. Nach der Bewertung eines Kataloges hat sie im letzten Jahr um 6 % an Wert gewonnen. Dies entspricht einem Zuwachs von 68,10 €

$$6 \% = 68,10 \text{ €}$$

$$1 \% = 68,10 \text{ €} : 6 = 11,35 \text{ €}$$

$$100 \% = 1135 \text{ €}$$

A: die Briefmarkensammlung ist 1135 € wert.

Lösung Station 13

- Familie Nagel verfügt über ein Monatseinkommen von 1 850 €. Davon nimmt die Wohnungsmiete 20 % in Anspruch; 12 % sind für Versicherungen fällig, und 10 % lässt Herr Nagel auf ein Sparbuch überweisen.

$$100 \% \hat{=} 1850 \text{ €}$$

$$1 \% \hat{=} 18,50 \text{ €}$$

$$20 \% \hat{=} 370 \text{ € (Miete)}$$

$$12 \% \hat{=} 222 \text{ € (Versicherungen)}$$

$$10 \% \hat{=} 185 \text{ € (Sparbuch)}$$

Lösung Station 14

- Wenn Getreide trocken gelagert wird, verliert es ca. 3 % von seinem Gewicht. Ein Bauer stellte im März fest, dass er jetzt 52,2 Zentner weniger auf der Waage hatte als nach der Ernte.

$$3 \% = 52,2 \text{ zt}$$

$$1 \% = 52,2 \text{ zt} : 3 = 17,4 \text{ zt}$$

$$100 \% = 1740 \text{ zt}$$

Er hat 1740 Zentner geerntet.

Station 15

2. Gebrauchtwagenhändler Braun hat ein Personenauto für 4 250 € angekauft. Beim Verkauf des Wagens will er 22 % verdienen.

Station 16

- ▶ Messing ist eine Legierung und besteht aus ca. 65 % Kupfer, der Rest ist Zink. Für eine Legierung wird 339,5 kg Zink verwendet. Kannst du berechnen, wie viel Kilogramm Messing hergestellt werden?

Lösung Station 15

Gebrauchtwagenhändler Braun hat ein Personenauto für 4 250 € angekauft. Beim Verkauf des Wagens will er 22 % verdienen.

100 %	^	4250 €
	≡	
1 %	^	42,50 €
	≡	
22 %	^	935 €
	≡	

Lösung Station 16

- ▶ Messing ist eine Legierung und besteht aus ca. 65 % Kupfer, der Rest ist Zink. Für eine Legierung wird 339,5 kg Zink verwendet. Kannst du berechnen, wie viel Kilogramm Messing hergestellt werden?

$$\begin{aligned} 35 \% &= 339,5 \text{ kg} \\ 1 \% &= 339,5 \text{ kg} : 35 = 9,7 \text{ kg} \\ 100\% &= 970 \text{ kg} \end{aligned}$$

Es wurden 970 kg Messing hergestellt