

LÖSUNGEN:

1. a) $150 : 600 = 0,25 \Rightarrow 25\%$
 b) $32 : 200 = 0,16 \Rightarrow 16\%$
 c) $45 : 360 = 0,125 \Rightarrow 12,5\%$
2. a) $3 : 50 = 0,06 \Rightarrow 6\%$
 b) $27 : 90 = 0,3 \Rightarrow 30\%$
 c) $14,72 : 80 = 0,184 \Rightarrow 18,4\%$
3. gegeben: 320 € (G) und 96 € (P)
 gesucht: p% = ?
 Rechnung: $96 : 320 = 0,3 \Rightarrow 30\%$.
 Antwort: Der Preisnachlass beträgt 30%.

G = Grundwert (100%)
P = Prozentwert
p% = Prozentsatz

4. gegeben: 50 Spiele insgesamt (G) und 6 verlorene Spiele (P)
 gesucht: p% = ?
 Rechnung: $6 : 50 = 0,12 \Rightarrow 12\%$
 Antwort: 12% der Spiele wurden verloren.
5. a) $200 \cdot 0,09 = 18 \text{ €}$
 b) $25 \cdot 0,48 = 12 \text{ kg}$
 c) $40 \cdot 0,36 = 14,4 \text{ m}$
6. gegeben: Preis 150 € (G) und Rabatt 30% (p%)
 gesucht: Preisnachlass? (P); neuer Preis
 Rechnung: $150 \cdot 0,3 = 45 \text{ €}$ (Preisnachlass); $150 \text{ €} - 45 \text{ €} = 105 \text{ €}$
 Antwort: Der Preisnachlass beträgt 45 €. Das Kleid kostet jetzt 105 €.
7. gegeben: Betriebsdauer 52 Stunden (G); Mehrleistung 25% (p%)
 gesucht: Mehrleistung (P); höhere Betriebsdauer
 Rechnung: $52 \cdot 0,25 = 13$ (Mehrleistung); $52 + 13 = 65$ Stunden
 Antwort: Die neuen Batterien halten 65 Stunden.
8. gegeben: 168 Kontrollen (G); 42 Autofahrer zu schnell (P)
 gesucht: Prozentsatz? (p%)
 Rechnung: $42 : 168 = 0,25 \Rightarrow 25\%$
 Antwort: 25% der Autofahrer fahren zu schnell.
9. gegeben: 250 g Inhalt (G); 25% mehr Inhalt (p%)
 gesucht: zusätzliche Menge (P); Gesamtinhalt
 Rechnung: $250 \cdot 0,25 = 62,5 \text{ g}$; $250 \text{ g} + 62,5 \text{ g} = 312,5 \text{ g}$
 Antwort: Das Glas hat 62,5 g mehr Inhalt, das sind zusammen 312,5 g.
10. gegeben: 3,80 m Sprungweite (G); 57 cm zusätzliche Weite (P)
 gesucht: Steigerung in Prozent (p%)
 Rechnung: $57 : 380 = 0,15 \Rightarrow 15\%$ (Achtung: Rechnung in **cm**, die 3,80 m müssen also in 380 cm umgewandelt werden!!)
 Antwort: Die Steigerung beträgt 15%.

Zur Wiederholung:

- a) Anzahl der Limoflaschen \rightarrow Preis der Limoflaschen (proportional)
 b) Länge der Reisestecke \rightarrow Reisezeit (bei gleichmäßiger Geschwindigkeit) (proportional)
 c) Zahl der Arbeiter \rightarrow Menge der Tage, die für die gleiche Arbeit benötigt werden (antiproportional)
 d) Anzahl der Schüler bei einer Klassenfahrt \rightarrow Benötigte Betten in der Jugendherberge (proportional)

	Lkw	Std.	
: 6 €	6	7) · 6
· 4 €	1	42)
	4	10,5) : 4

Antwort: Vier Lkw würden 10,5 Stunden brauchen.