

### Zadanie 1.

W bibliotece szkolnej było 75 słowników. W czasie roku szkolnego 4% uległo zniszczeniu. Ile teraz jest słowników w bibliotece?

**75** – słowniki w bibliotece

**4%** - zniszczone słowniki



Rozwiązanie:

Obliczamy ile słowników uległo zniszczeniu:

4% liczby słowników czyli  $0,04 \cdot 75 = 3$

Obliczamy ile słowników pozostało w bibliotece:

$$75 - 3 = 72$$

**Odpowiedź:** W bibliotece zostały 72 słowniki.

Lub

Wyrażamy w procentach ile słowników jest nieuszkodzonych:

100% (liczby słowników, które były w szkole) - 4% (liczby słowników, które były w szkole) = 96% (liczby słowników, które były w szkole)

Obliczamy ile słowników jest nieuszkodzonych

$$96\% \text{ liczby } 75 = 0,96 \cdot 75 = 72$$

**Odpowiedź:** W bibliotece zostały 72 słowniki.

## Zadanie 2.

Na parkingu supermarketu stało 95 samochodów, najpierw odjechało 20%, a po chwili jeszcze 25 %. Ile teraz samochodów stoi na parkingu, jeżeli w międzyczasie na parking nie przyjechał żaden samochód?

### Rozwiązanie:

Obliczamy ile najpierw odjechało samochodów:

$$20\% \text{ liczby } 95 \text{ czyli } 0,2 \cdot 95 = 19$$

Obliczamy ile samochodów pozostało na parkingu:

$$95 - 19 = 76$$

Obliczamy ile samochodów odjechało po chwili:

$$25\% \text{ liczby } 76 \text{ czyli } 0,25 \cdot 76 = 19$$

Obliczamy ile samochodów pozostało na parkingu ,  
gdy po chwili odjechało 19:

$$76 - 19 = 57$$

**Odpowiedź:** Na parkingu pozostało 57 samochodów.

Lub

Wyrażamy w procentach ile samochodów pozostało, jeżeli odjechało 20% aut:

$$100\%(\text{liczby samochodów, które stały na parkingu}) - 20\%(\text{liczby samochodów, które stały na parkingu}) =$$

$$= 80\% (\text{liczby samochodów, które stały na parkingu})$$

Obliczamy ile samochodów pozostało na parkingu, gdy odjechało 20% aut

$$80\% \text{ liczby } 95 = 0,80 \cdot 95 = 76$$

Wyrażamy w procentach ile samochodów pozostało na parkingu, gdy odjechało 25%

$$100\%(\text{liczby samochodów, które pozostały}) - 25\%(\text{liczby samochodów, które pozostały}) =$$

=75%(liczby samochodów, które pozostały)

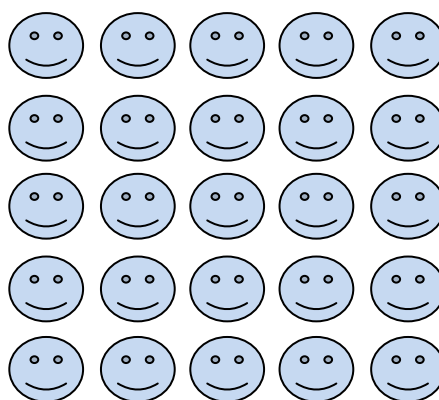
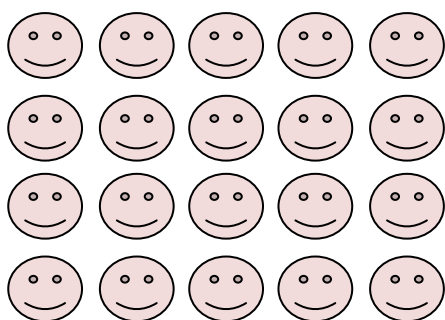
Obliczamy ile samochodów pozostało na parkingu, gdy odjechało 25% aut:

$$75\% \text{ liczby } 76 = 0,75 \cdot 76 = 57$$

**Odpowiedź:** Na parkingu pozostało 57 samochodów.

### Zadanie 3.

W klasie jest 20 dziewczynek i 25 chłopców. O ile procent chłopców jest więcej niż dziewczynek ?



... % więcej

Rozwiązanie:

Obliczamy o ile chłopców jest więcej niż dziewczynek:

$$25 - 20 = 5$$

Obliczamy jakim ułamkiem liczby dziewcząt jest liczba 5:

$$\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

Ułamek  $\frac{1}{4}$  zamieniamy na procenty (mnożymy przez 100 i dopisujemy znak %):

$$\frac{1}{4} \cdot 100\% = 25\%$$

**Odpowiedź:** Chłopców jest o 25% więcej niż dziewczynek.

#### Zadanie 4.

Książka po pięcioprocentowej obniżce ceny kosztowała 24,70 zł. Ile złotych zaoszczędzisz kupując książkę po obniżonej cenie?



Obniżka:	- 5%
Nowa cena:	24,70zł

Rozwiązanie:

Wyrażamy cenę książki po obniżce w procentach:

100% (ceny książki) – 0,05% (ceny książki – tyle wynosiła obniżka) = 0,95% (ceny książki)

Obliczamy cenę książki przed obniżką:

$x$  – cena książki przed obniżką

$0,95 \cdot x$  – cena książki po obniżce

24,70 zł – cena książki po obniżce

$$0,95 \cdot x = 24,7$$

$$x = 24,7 : 0,95$$

$x = 26$  – cena książki przed obniżką

Obliczamy o ile złotych taniej można kupić książkę:

$$26 - 24,7 = 1,3$$

**Odpowiedź:** Kupując książkę po obniżonej cenie zaoszczędzę 1,30 zł