

Na poprzednich lekcjach obliczaliśmy procent danej liczby, rozwiązywaliśmy także przykłady zadań z obniżkami i podwyżkami cen.

Dzisiaj dalszy ciąg takich zadań.

Najpierw przeanalizujemy dwa przykłady, a następnie wykonamy dwa zadania z naszego szkolnego podręcznika i na koniec trzy zadania sprawdzające.

### Przykład 1

W okresie promocji kurtka kosztowała 360 zł, a później jej cena wzrosła do 450 zł. O ile procent podniesiono cenę po okresie promocji?

Obliczmy, o ile podrożała kurtka.

$$450 \text{ zł} - 360 \text{ zł} = 90 \text{ zł}$$

Jaką częścią ceny promocyjnej jest 90 zł? Ile to procent?

$$\frac{90}{360} = \frac{1}{4}$$

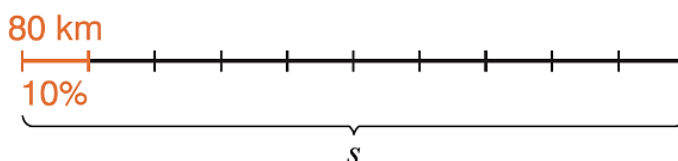
$$\frac{1}{4} = 0,25 = 25\%$$

Odpowiedź. Cenę kurtki podniesiono o 25% ceny promocyjnej.

### Przykład 2

Państwo Kwiatkowscy wybrali się na wycieczkę. Pierwszego dnia przejechali 80 km, czyli 10% wyznaczonej trasy. Ile kilometrów miała wyznaczona trasa?

Długość trasy nie jest znana. Oznaczmy ją literą  $s$ .



### **Sposób I**

Jeżeli 10% trasy to 80 km, to 1% tej trasy jest wielkością dziesięć razy mniejszą, więc:  $80:10=8\text{km}$

Cała trasa to 100%, więc jest 100 razy dłuższa niż 8 km:

$$100 \cdot 8 = 800 \text{ km.}$$

### **Sposób II**

Jeżeli 10% trasy to 80 km, to 100% tej trasy jest wielkością dziesięć razy większą, czyli:

$$80 \cdot 10 = 80 \cdot 10 = 800 \text{ km.}$$

### Zad. 1

Znajdź liczbę, której:

- a) 1% jest równy 2
- b) 25% jest równy 250,
- c) 75% jest równy 18,
- d) 50% jest równy 18,5

Wskazówka:

- a) 1% liczby  $x$ , to jest liczba 2  
10% liczby  $x$ , to jest liczba 10 razy większa, czyli 20  
100% liczby 2, to jest liczba ....
- b) 25% liczby  $x$ , to jest liczba 250  
100% liczby  $x$  jest liczba 4 razy większa od 250, czyli ....
- c) 75% liczby  $x$  jest równy 18  
25% liczby  $x$  jest liczba 3 razy mniejsza, czyli  $18:3=6$   
75% liczby  $x$  + 25% liczby  $x$ , to jest 100% liczby  $x$ , czyli  $18+6 = \dots$
- d) Jeśli 50% liczby  $x$  jest równy 18,5, to 100% jest liczbą 2 razy większą, czyli .....

### Zad. 2

Kolonie letnie miały kosztować 1200 zł, ale przed wyjazdem obniżono ich cenę do 900 zł. O ile złotych obniżono cenę? Ile to procent pierwotnej ceny?

Rozwiązanie:

Odpowiedź:

### Zadania sprawdzające:

Podręcznik – strona 197, zad. 1-3.