

# Ułamki i procenty

---

## 1. oblicz:

- 1.1  $20\% \text{ z } 10\% \text{ z liczby } 640$
- 1.2  $50\% \text{ z } 50\% \text{ z } 25\% \text{ z liczby } 31$
- 1.3  $\frac{1}{10} \text{ z } 20\% \text{ z } 50$
- 1.4  $\frac{4}{5} \text{ z } \frac{10}{4} \text{ z } 10\% \text{ z liczby } 400$

## 2. sprawdź, która liczba jest większa :

- 2.1  $30\% \text{ z } 90 \text{ czy } 90\% \text{ z } 30$
- 2.2  $5\% \text{ z } 120 \text{ czy } 120\% \text{ z } 5$

## 3. ile ciastek było na początku, jeśli:

- 3.1 pierwsze dziecko zjadło 40%, drugie 30%, trzecie 20%, a czwarte 10 ciastek i na końcu nie zostało ani jednego.
- 3.2 pierwsze dziecko zjadło 4 ciastka, które stanowiły 2% wszystkich ciastek.
- 3.3 pierwsze dziecko zjadło 5 ciastek i na talerzu zostało jeszcze 80% całości.
- 3.4 pierwsze dziecko zjadło 40%, drugie i trzecie tyle samo, a połowa ciastek, które zjadło drugie dziecko równa się 6.

## 4. cenę roweru obniżono o:

- 4.1 50% a następnie podniesiono o 50% ile teraz kosztuje rower, jeśli na początku kosztował 2000 zł
- 4.2 10% a następnie podniesiono o 10% ile teraz kosztuje rower, jeśli na początku kosztował 40 zł.
- 4.3 10% a następnie podniesiono o 10% ile teraz kosztuje rower, jeśli na początku kosztował 100 zł.
- 4.4 10% a następnie podniesiono o 10% ile teraz kosztuje rower, jeśli na początku kosztował  $x$  zł.
- 4.5 50% a następnie podniesiono o 50% ile teraz kosztuje rower, jeśli na początku kosztował  $x$  zł.

## 5. Ile musi być równy $x$ , jeśli:

(nie trzeba robić równań, wystarczy zapisać w ułamku i go rozszerzyć)

- 5.1  $x : 10 = 2 : 5$
- 5.2  $x : 10 = 12 : 20$
- 5.3  $10 : x = 5 : 4$
- 5.4  $x : 5 = 1 : 3$
- 5.5  $x : 9 = 6 : 5$
- 5.6  $6 : x = 9 : 3$