Karta nr 9 – nie wysyłaj, przechowaj. **Obwód kwadratu i prostokąta. Kl. IV**

 5cm

**KWADRAT**

 5cm 5 cm

 **ma 4 boki tej samej długości**

 5 cm

Obwód może ci się kojarzyć z obwodem głowy, pasa, bioder itp. **W figurach geometrycznych obwód to suma ( dodawanie)** długości wszystkich boków.

**OBWÓD KWADRATU ( Ob ), obliczmy:**

**I sposób:** ( dodajesz wszystkie długości)  **II sposób** (4 boki razy długość boku)

**Ob.=** 5cm + 5cm + 5cm + 5cm Ob = 4 · 5 cm

Ob = 20cm Ob = 20cm

 **Obwód tego kwadratu wynosi 20cm - wynik ten sam.**

**Pamiętasz?** Dodawanie tych samych składników można zastąpić mnożeniem, np.:

4+4+4+4+4+4+4+4+4 = 36 i 9 · 4 = 36

3+3+3+3+3+3 = 18 i 6 · 3 = 18

 **Będziemy obliczać tylko II sposobem.**

**Zad.1.** oblicz obwody kwadratów o długości boków:

a)**8cm**

Ob = 4 · 8 cm

Ob = 32cm

Obwód tego kwadratu wynosi 32 cm

**SPRÓBUJ OBLICZYĆ KOLEJNE:**

**b) 6 cm**

 Ob.=……………………….

 Ob = ………………………

Obwód tego kwadratu wynosi …………….

**c)** **3 cm**

 Ob.=………………………

 Ob = ………………………

Obwód tego kwadratu wynosi …………….

**d) 7 cm**

 Ob.=………………………

 Ob = ………………………

Obwód tego kwadratu wynosi …………….

**e) 9 cm**

 Ob.=………………………

 Ob = ………………………

Obwód tego kwadratu wynosi …………….

 8cm

**PROSTOKĄT**

 6cm 6 cm

ma 4 boki: 2 długie i 2 krótkie 8cm

**OBWÓD PROSTOKĄTA:**

**I sposób:** ( dodajesz wszystkie długości)  **II sposób** (2 razy jeden bok + 2 razy drugi bok)

kolejność dodawania długości boków 2 razy krótki + 2 razy długi - bądź odwrotnie

jest dowolna ( jest to dowolne)

**Ob.=** 6cm + 6cm + 8cm + 8cm Ob = 2 · 6 cm + 2 · 8cm 12

Ob = 28cm Ob = 12cm + 16 cm + 16

 Ob = 28cm 28

 **Obwód tego prostokąta wynosi 28cm - wynik ten sam**

 **Będziemy obliczać tylko II sposobem.**

**Zad.2.** oblicz obwody prostokątów o długości boków:

a) **9 cm i 7 cm 1**

Ob = 2 · 9 cm + 2 · 7 cm 18

Ob = 18 cm + 14 cm + 14

Ob. =32 cm 32

Obwód tego prostokąta wynosi 32 cm

**SPRÓBUJ OBLICZYĆ KOLEJNE:**

**b) 10 cm i 5 cm**

Ob.=…………………………..…….

Ob = ………………………….……

Ob. =………………

Obwód tego prostokąta wynosi …………….

**c)** **4 cm i 9 cm**

Ob.=……………………………….……

Ob = ……………………………………

Ob. =………………..

Obwód tego prostokąta wynosi …………….

**d) 8 cm i 4 cm**

Ob.=……………………………….…

Ob = …………………………………

Ob. =………………

Obwód tego prostokąta wynosi …………….

**e) 7 cm i 6 cm**

Ob.=……………………………….

Ob = ………………………………

Ob. =……….………

Obwód tego prostokąta wynosi …………….