Karta nr 12- nie wysyłaj. **Pole powierzchni brył- sześcian. Kl. VII-VIII**

Umiecie już obliczać pola powierzchni figur płaskich – było to w grudniu ( kwadrat, prostokąt, trójkąt, romb, równoległobok), Teraz zajmiemy się polami powierzchni brył.

**Musimy sobie przypomnieć wzór i sposób obliczania pola kwadratu. ( BOK RAZY BOK)**

a a = 7cm a = 12cm

P = a · a P = a · a

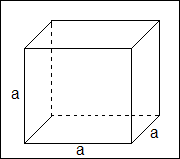
a P = 7 cm · 7 cm P = 12 cm · 12 cm

P = 49 cm² P = 144 cm²

**SZEŚCIAN to bryła :graniastosłup - wielościan foremny, który ma: sześć jednakowych ścian będących kwadratami.**

ma 6 ścian, będących jednakowymi kwadratami

ma 12 krawędzi i ma 8 wierzchołków

 sześcian

**WZÓR na pole powierzchni sześcianu:**

**P = 6 · a · a**

**Przykad:1** Kolejność mnożenia jest dowolna.

a = 9cm najpierw mnożysz 6·9 = 54 lub najpierw mnożysz 9 ·9 = 81

**P = 6 · a · a** a potem 54 ·9 a potem 81 · 6

P = 6 · 9 cm · 9 cm 6 · 9 = 54 9 · 9 = 81

P = **486 cm²**  3

54 81

· 9 · 6

**486 486**

Kolejność mnożenia jest dowolna.

najpierw mnożysz 6 · 16 = 96 lub najpierw mnożysz 16 · 16 = 256

**Przykład:2** a potem 96 · 16 a potem 256 · 6

a = 16 cm 6 · 16 = 96 16 · 16 = 256

**P = 6 · a · a**  96 · 16 = **1536**  256 · 6 = **1536**

P = 6 · 16cm · 16cm 3 3 3

P = **1536 cm²** 16 3 3 256

· 6 9 6 1 6 · 6

96 · 1 6 1 · 1 6 **1536**

5 7 6 9 6

+ 9 6 + 1 6

**1 5 3 6** 2 5 6

**PRZYKŁADY DLA CIEBIE:**

Oblicz pole powierzchni sześcianu o krawędziach równych:

a)a = 5 cm słupki:

P = 6 · a · a

P =

P =

b)a = 7 cm słupki:

P = 6 · a · a

P =

P =

c)a = 8 cm słupki:

P = 6 · a · a

P =

P =

d)a = 14 cm słupki:

P = 6 · a · a

P =

P =