Karta nr 13- nie wysyłaj. **Pole powierzchni brył- prostopadłościan. Kl. VII-VIII**

**Prostopadłościan to graniastosłup,** którego każda ściana jest prostokątem.

Przypomnijmy sobie jak obliczmy pole powierzchni prostokąta ( BOK razy BOK)  
 a

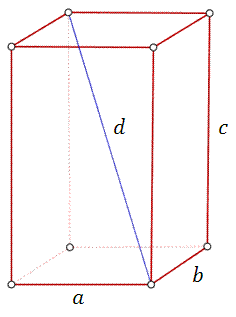
P = a · b 4

b P = 15 cm · 9 cm 15

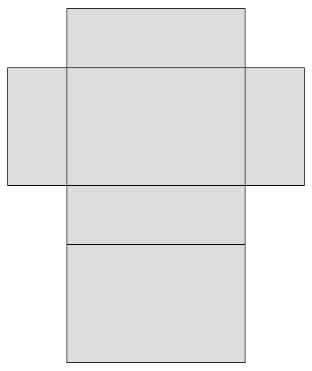
a = 12 cm P = 135 cm² · 9

a = 15 cm 135

b = 9 cm

prostopadłościan to bryła

ma on 6 ścian, 8 wierzchołków i 12 krawędzi



Siatka prostopadłościanu

Ma on po dwa ( pary) prostokąty trzech różnych wielkości

Ma trzy różne długości krawędzi, które oznaczamy literami : a , b , c.

**WZÓR NA POLE POWIERZCHNI PROSTOPADŁOŚCIANU:**

**P = 2 · a · b + 2 · b · c + 2 · a · c**

**Przykład 1:**

**a = 7 cm , b = 9 cm , c = 4 cm**

**P = 2 · a · b + 2 · b · c + 2 · a · c**

P = 2 · 7cm· 9cm + 2 · 9cm · 4cm + 2 · 7cm · 4cm

P **= 126 cm² + 72 cm² + 56 cm²**

P = **254 cm²**

mnożysz :

1 1

2 ·7 · 9=126 2 · 9 · 4 = 72 2 · 7 · 4=56 i dodajesz: 126

3 3 1 72

14 18 14 + 56

· 9 · 4 · 4 **254**

**126 72 56**

**SPRÓBUJ SAM:**

**a)a = 6 cm b = 5 cm c = 8cm**

**P = 2 · a · b + 2 · b · c + 2 · a · c**

P =

P =

P =

**b) a = 9 cm b = 3 cm c = 7cm**

**P = 2 · a · b + 2 · b · c + 2 · a · c**

P =

P =

P =

**c)a = 4 cm b = 6 cm c = 10cm**

**P = 2 · a · b + 2 · b · c + 2 · a · c**

P =

P =

P =