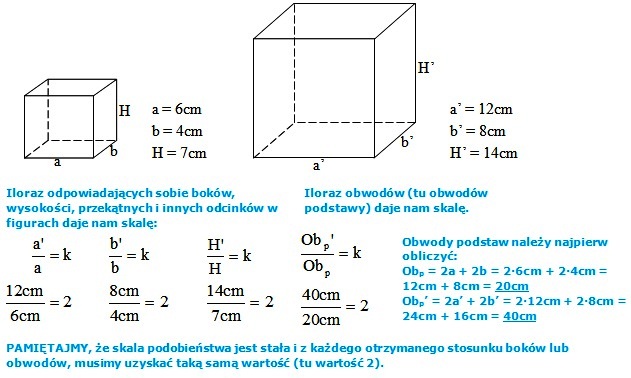
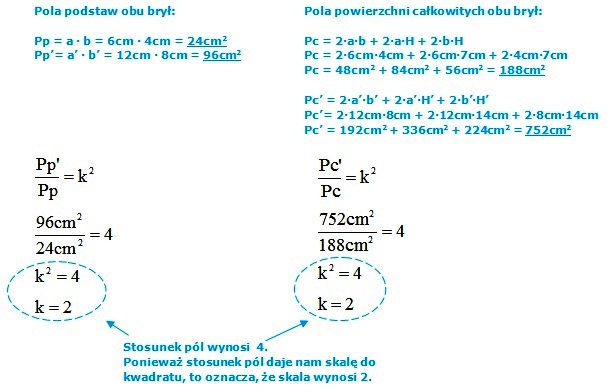
**PODOBIEŃSTWO BRYŁ**

Do podobieństwa brył podchodzimy w ten sam sposób, jak do podobieństwa figur płaskich. Zanim przystąpimy do przerabiania tego materiału, należy więc sobie przypomnieć jak wyglądało to w przypadku figur płaskich.

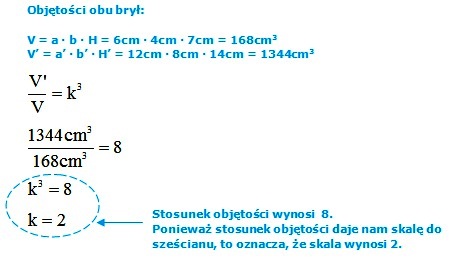
**Skala podobieństwa**Tak jak w przypadku figur płaskich, **skalę podobieństwa** otrzymamy, dzieląc przez siebie odpowiadające sobie odcinki lub obwody (odpowiadających sobie ścian). Tu także należy ustalić, która bryła będzie **„podstawową”, a która do niej podobną**. Zawsze będziemy **dzielić wielkości bryły podobnej, przez wielkości bryły „podstawowej”.**Przykład:  
Mamy dane dwa prostopadłościany, które są do siebie podobne:



**Stosunek pól figur podobnych**Stosunek **pól odpowiadających sobie ścian, pól powierzchni bocznych czy pól powierzchni całkowitych** dwóch brył podobnych daje nam **skalę do kwadratu:**http://www.matematykam.pl/images/l18c02.jpgDla przedstawionego powyżej przykładu, przedstawimy stosunek pól podstaw i pól powierzchni całkowitych.



**Stosunek objętości**Nie mieliśmy z nim do czynienia wcześniej, bo figury płaskie nie mają objętości.  
Stosunek objętości dwóch brył daje nam **skalę do sześcianu.**http://www.matematykam.pl/images/l18c04.jpg  
Dla rozpatrywanego przykładu:



**UWAGA:**Zapamiętaj, że: **- wszystkie sześciany są do siebie podobne,  
- wszystkie czworościany foremne są do siebie podobne,  
- wszystkie kule są do siebie podobne.**

Zadanie

Oblicz objętość ostrosłupa prawidłowego czworokątnego o wysokości 10cm, jeżeli ostrosłup do niego podobny, ma objętość 640http://www.matematykam.pl/images/l18b20a.jpg i pole postawy o powierzchni 64http://www.matematykam.pl/images/centym2.jpg.

