

XLII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP WSTĘPNY

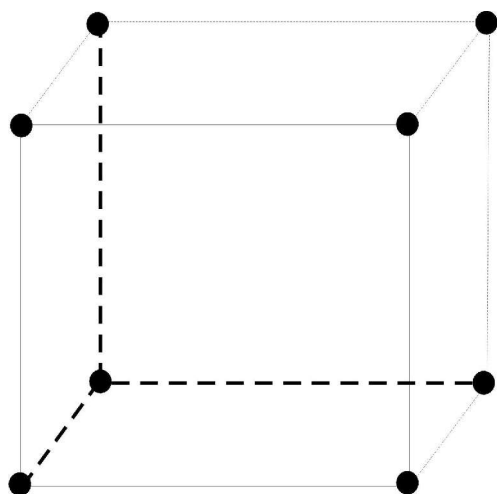
Zadanie doświadczalne

Nazwa zadania: „Doświadczenie z piaskiem”

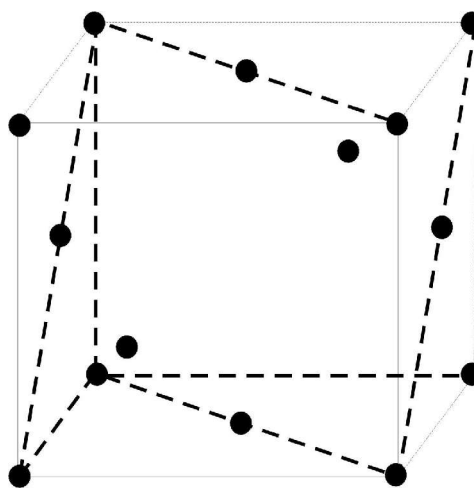
ZADANIE D2

Mając do dyspozycji szklanę z piaskiem, wodę, sitko, suszarkę do włosów, strzykawkę lekarską i drobny sprzęt dostępny w gospodarstwie domowym wyznacz stosunek objętości ziarenek suchego i czystego i w miarę jednorodnego piasku do objętości naczynia, w którym się on znajduje. Jest to tzw. współczynnik wypełnienia przestrzeni dla struktur krystalograficznych przedstawionych na rysunkach 9 i 10.

W obliczeniach dla struktur z rys.1 i rys.2 przyjmij, że w każdym miejscu zaznaczonym kropką znajduje się kulka stycząca do wszystkich sąsiednich kulek.



rys. 9



rys. 10

Źródło:
Zadanie pochodzi z „Druk OF”

Komitet Okręgowy Olimpiady Fizycznej w Szczecinie
www.of.szc.pl