

XXVI NUDNA MATEMATYKA

klasa VI szkoły podstawowej

PÓŁFINAŁ

Zadanie 1.

Jacek i Placek nastavili dziś (22.11.2017r.) swoje zegarki (zegarek ze wskazówkami) równo o godzinie 12. Zegarek Jacka w ciągu jednej godziny spieszy się o 5 minut, natomiast zegarek Placka spóźnia się o 10 minut.

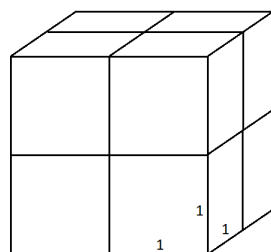
a) Podaj datę i godzinę kiedy po raz kolejny zegarki pokażą tę samą godzinę?

.....

b) Jaka godzinę będą wskazywały wtedy zegarki chłopców?

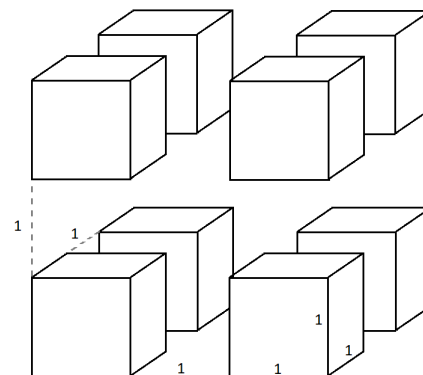
Zadanie 2.

Gdy budujemy z małych kostek o krawędzi 1 sześcian o krawędzi 2, musimy użyć ośmiu małych kostek



Rys.1

(Rys. 1). Chcemy rozsunąć te osiem kostek tak, aby pomiędzy każdymi dwoma kostkami było miejsce na jeszcze jedną kostkę (Rys. 2). Zauważmy, że, po rozsunięciu kostek jest miejsce na kilka nowych kostek o krawędzi 1, którymi można byłoby uzupełnić luki tak, by uzyskać pełny sześcian, ale o większej krawędzi.



Rys.2

a) Ile małych kostek o krawędzi 1 trzeba by dołożyć w podanym przykładzie?

.....

b) Ile małych kostek o krawędzi 1 trzeba by dołożyć, gdybyśmy rozsunęli małe kostki w sześcianie o krawędzi 3?

Zadanie 3.

Znajdź cyfrę jedności iloczynu

a) $33 \cdot 47 \cdot 59$

b) $1234 \cdot 123456 \cdot 1234567$