

# XXV NUDNA MATEMATYKA

## klasa I gimnazjum

PÓŁFINAŁ – ZESTAW A

### Zadanie 1.

Liczba  $n^2$  jest podzielna przez 48. Spośród liczb 2,3,4,6,8,12,18,27,36,72,81,108,128 wybierz te liczby, które muszą być dzielnikami liczby:

- a)  $n$  .....
- b)  $n^3$  .....

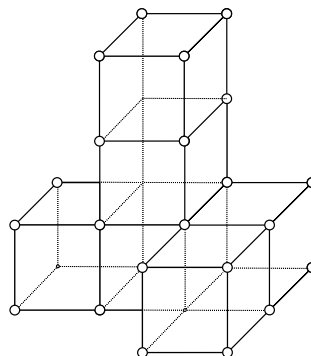
### Zadanie 2.

Na obóz matematyczny pojechało 56 uczestników i czterech opiekunów. 25% całej grupy jest płci żeńskiej. Po trzech dniach z obozu wyjechało kilkoro uczestników czterech chłopców i dwie dziewczyny. Następnego dnia przyjechała grupa uczestników – dokładnie tylu co 20% tych co aktualnie na obozie byli, w tym dokładnie sześć chłopców. Wiadomo ponadto, że wśród opiekunów jest dokładnie jedna kobieta.

- a) O ile więcej chłopców niż dziewcząt pozostało wśród uczestników obozu? ....
- b) O ile procent więcej osób było na końcu obozu niż na początku? .....

### Zadanie 3.

Budujemy szkieletowe konstrukcje brył z sześciątów o krawędzi 1, używając patyczków o długości 1 i kulek z plasteliny, którymi łączymy krawędzie. Oto przykładowa szkieletowa konstrukcja bryły zbudowanej z sześciu sześciątów:



Chcesz z tej bryły otrzymać sześcian o krawędzi 4. Ilu jeszcze potrzebujesz:

- a) kulek, .....
- b) patyczków? .....

# XXV NUDNA MATEMATYKA

## klasa I gimnazjum

PÓŁFINAŁ – ZESTAW B

### Zadanie 1.

Liczba  $n^2$  jest podzielna przez 72. Spośród liczb 2,3,4,6,9,12,16,32,36,72,81,96,128 wybierz te liczby, które muszą być dzielnikami liczby:

a)  $n$  .....

b)  $n^3$  .....

### Zadanie 2.

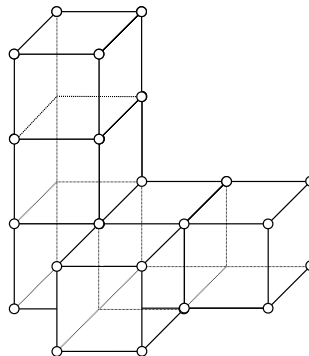
Na obóz matematyczny pojechało 56 uczestników i czterech opiekunów. 30% całej grupy jest płci żeńskiej. Po trzech dniach z obozu wyjechało kilkoro uczestników dwóch chłopców i sześć dziewczyn. Następnego dnia przyjechała grupa uczestników – dokładnie tylu co 25% tych co aktualnie na obozie byli, w tym dokładnie pięciu chłopców. Wiadomo ponadto, że wśród opiekunów jest dokładnie jedna kobieta.

a) O ile więcej chłopców niż dziewcząt pozostało wśród uczestników obozu? ....

b) O ile procent więcej osób było na końcu obozu niż na początku? .....

### Zadanie 3.

Budujemy szkieletowe konstrukcje brył z sześciątów o krawędzi 1, używając patyczków o długości 1 i kulek z plasteliny, którymi łączymy krawędzie. Oto przykładowa szkieletowa konstrukcja bryły zbudowanej z sześciu sześciątów:



Chcesz z tej bryły otrzymać sześcian o krawędzi 4. Ilu jeszcze potrzebujesz:

a) kulek, .....

b) patyczków? .....