

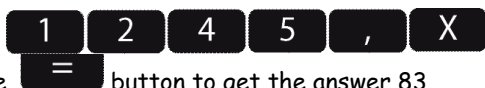
## Mathématiques Sans Frontières Junior CM2/6°

Epreuves Finales 2015



**Epreuve 1 : (7 punktów) 713705**

Alice switches on her calculator. She touches each of these buttons once and once only:



Then she presses the **=** button to get the answer 83.

In what order did she press the buttons ?

**Epreuve 1 : (7 punktów) 713705**

Alice allume sa calculatrice. Elle appuie une seule fois sur chacune de ces touches



Elle presse ensuite sur la touche **=** et obtient le résultat 83

Dans quel ordre a-t-elle appuyé sur les touches ?

**Epreuve 1 : (7 punktów) 713705**

Alice schaltet ihre Rechenmaschine ein.

Sie drückt ein einziges Mal auf jede dieser Tasten :



Sie drückt dann auf die Taste **=** und erhält 83 als Ergebnis.

In welcher Reihenfolge hat sie auf die Tasten gedrückt ?

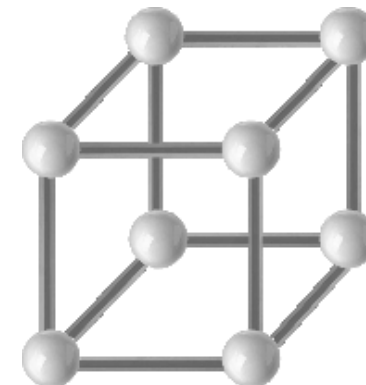


**Zadanie 2 : (5 punktów) Liczne połączenia**

Piotr chce wykonać przedstawioną konstrukcję sześcienną. Ma namagnesowane patyczki oraz namagnesowane i ponumerowane kulki:

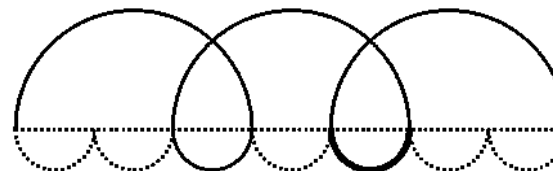


Patyczek łączy dwie kulki tylko wtedy, gdy jedna z wpisanych liczb jest wielokrotnością drugiej. Ponumeruj kulki na szkicu Piotra.



**Zadanie 3 : (7 punktów) Ciska - kręcimy!**

Podana figura składa się z dwóch rodzajów półkoli. Półkola znajdują się po obu stronach odcinka. Promień dużego półkola wynosi 7,2 cm.



**Skonstruuj tę figurę w rzeczywistych wymiarach.**

Uwaga: nie przerysowujemy linii przerywanych.

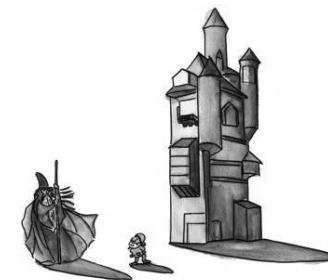
**Zadanie 4 : (10 punktów) Szybszy od własnego cienia**

Czarodziej Gandalf prosi Niebieskiego Krasnala o obliczenie wysokości swojej wieży.

Niebieski Krasnal wie, że wielkość przedmiotu jest proporcjonalna do wielkości jego cienia:

- Gandalf ma 2 metry wzrostu, a długość jego cienia wynosi 1,2 m;
- Niebieski Krasnal ma 50 centymetrów wzrostu, a długość jego cienia wynosi 30 cm;
- Długość cienia wieży wynosi 9,3 m.

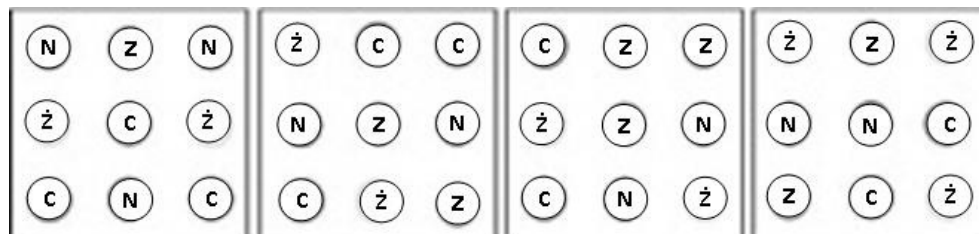
Jaka jest wysokość wieży? Uzasadnij swoją odpowiedź.





**Aneks do zadania 5 :**

4 świecące płytki :



4 nakładki :



**Aneks do zadania 6 :**

