## Oktoplus - Programação Competitiva

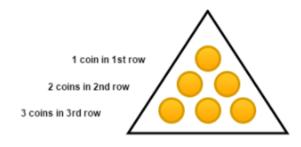
# **Problema: Coins And Triangle**

#### 1 - Objetivo

Dada uma quantidade de bolas, descobrir qual a altura do triângulo.

#### 2 - Análise

A quantidade da bolas em uma linha é igual ao valor da altura.



A Traingle with height = 3 requires 6 coins

### 3 - Solução

Basta possuir uma variável para armazenar a quantidade de bolas inseridas e incrementar em cada iteração o valor correspondente a altura atual do triângulo sempre verificando se o valor acumulado ultrapassa a quantidade de bolas desejadas.

A seguir está a proposta da solução na linguagem C++:

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;
int main() {
  int N; int T;
  cin >> N;
  for (int i = 0; i < N; i++) {
    cin >> T;
    int qtd = 0;
    int row = 1;
    while(qtd + row <= T) {
      qtd += row;
      row ++;
    }
}</pre>
```

```
}
    cout << row-1 << endl;
}
return 0;
}</pre>
```