

Common Raccoon vs Monster

解説

2022/08/08 HCPC 新歓
by Today

どんな問題？



VS



N個の技を使えるよ

体力がHあるよ

どんな問題？



VS



- アライグマは技を N 個使える
- アライグマの技の威力はそれぞれ A_i
- それぞれの技を1回まで使える

モンスターの体力 H を削りきれますか？

どうすれば削り切れる？

全部の技
ぶっぱなせば
よくね？

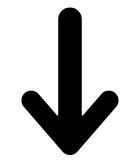


アライグマのN個の技の威力を全部足して、
H以上であれば倒せる！！

$A_i (1 \leq i \leq N)$ の和を Sum として、
 $Sum \geq H$ となればYes
そうでなければNo

for文を使おう！

Sumを求めるには…



iを1からNまで動かして、
AiをSumに足していく

for文を使おう！

ある範囲で数字を動かすときにつかうやつ
この問題だったら、iを1からNまで動かしたい！

```
for (int i = 1; i <= N; i++)  
{  
    // ここに処理を書くよ！  
}
```

↑スタート ↑ゴール iは1ずつ増えていくよ

こんな感じ！！

```
for (int i = 0; i < N; i++)  
{  
    Sum += A[i];  
}
```

プログラミングでは1始まりではなく
0始まりで数えることが多いです
少しずつ慣れていこう

if文を使おう！

SumがH以上ならYes,
H未満ならNoを出力する



if文くんの出番です

if文を使おう

```
if (/* 条件式 */)
{
    // 条件式が正しかったら、この処理が動くよ
    // 下のブロックの処理は無視されるよ
}
else
{
    // 条件式が正しくなかったら、この処理が動くよ
    // 上は無視されるよ
}
```

こんな感じ！！

```
if (Sum >= H)
{
    cout << "Yes";
}
else
{
    cout << "No";
}
```

```

int main()
{
    int H, N;
    cin >> H >> N;

    vector<int> A(N);
    for (int i = 0; i < N; i++)
        cin >> A[i];

    Long Long Sum = 0;
    for (int i = 0; i < N; i++)
        Sum += A[i];

    if (Sum >= H)
        cout << "Yes\n";
    else
        cout << "No\n";

    return 0;
}

```

← 入力を受け取るよ

← Sumを計算するよ

(数字が大きくなるときは
intではなくlong longを
使うとよいです)

← Yes/Noを出力するよ

おまけ for Pythonista

```
H, N = map(int, input().split())  
A = list(map(int, input().split()))
```

```
Sum = sum(A)  
...
```

←めっちゃ簡単でいいね

```
Sum = 0
```

```
for i in range(N):  
    Sum += A[i]  
...
```

←C++風に書こう

```
if Sum >= H:  
    print("Yes")  
else:  
    print("No")
```