

Super trojček

Stari stric Stane, večni samotar, si vsak večer ob 21:15 zvečer natoči šilce bistroumnega napoja in sedel na fotelj, da si ogleda večerno žrebanje Super trojček. Stane je moder človek, ki ne igra iger na srečo, a ga vseeno žrebanje zanima, ker si je pripravil uganko. Za trojček izžrebanih števil N , M in K ugotavlja, kako razdeliti N naravnih števil v K skupin tako, da bo njihova vsota enaka M . Znotraj skupine želi med seboj različna naravna števila.

Včasih Stane hitro reši uganko in si natoči še eno šilce, drugič hitro ugotovi, da uganka nima rešitve in se odpravi spat, tretjič pa bedi do sredine noči, ko ne ve, kako rešiti uganko. Zato te prosi, da mu napišeš program, ki mu bo za T primerov povedal, ali imajo rešitve.

Vhod

V prvi vrstici vhoda je celo število T - število ugank.

V naslednjih T vrsticah je trojček števil N , M in K - število elementov, končna vsota in število skupin.

Izhod

Za vsakega izmed T testnih primerov izpiši DA, če obstaja rešitev uganke. Drugače izpiši NE.

Omejitve in podnaloge

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^9$
- $1 \leq M \leq 10^{17}$
- $1 \leq K \leq N$

1. podnaloga (10 točk): $N = 3$
2. podnaloga (10 točk): $K = 1$
3. podnaloga (20 točk): $N, M \leq 10$
4. podnaloga (30 točk): $N \leq 2000$
5. podnaloga (30 točk): Ni dodatnih omejitev

Primer

Vhod

```
2
5 100 2
2 2 1
```

Izhod

```
DA
NE
```

Komentar

V prvem testu lahko Stane razdeli elemente v 2 skupini. Na primer: v prvi skupini so elementi z vrednostmi 10, 15, 20, 35, v drugi skupini pa element z vrednostjo 20.

