

## B. Kana i zlecenie na Smoka.

limit czasu: 1 sekunda

limit pamięci: 256 MB

Kana zainteresowała się nową grą, "Zlecenie na Smoka". W tej grze trzeba pokonać smoka, który na początku gry ma  $x$  punktów zdrowia. Jeżeli w dowolnym momencie punkty zdrowia smoka spadną do 0, albo poniżej 0, to zostanie on pokonany. Kana ma do dyspozycji 2 zaklęcia:

### Absorpcja Pustki

Założmy że smok ma przed rzuceniem tego zaklęcia  $h$  punktów zdrowia. Po rzuceniu zaklęcia będzie miał  $\lfloor h/2 \rfloor + 10$  punktów zdrowia, gdzie  $\lfloor h/2 \rfloor$  znaczy połowę  $h$  zaokrągloną w dół.

### Uderzenie Pioruna

Po rzuceniu tego zaklęcia smok będzie miał o 10 mniej punktów zdrowia. (Jeżeli przed rzuceniem miał  $h$ , to po będzie miał  $h-10$ ).

Niestety Kana ma ograniczenie na liczbę zaklęć każdego rodzaju. Nie może użyć Absorpcji Pustki więcej niż  $n$  razy, ani Uderzenia Pioruna więcej niż  $m$  razy. Może ich jednak używać w dowolnej kolejności. Pomóż Kanie i powiedz jej czy pokonanie smoka jest możliwe.

### Wejście:

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $t$ , oznaczająca liczbę przypadków testowych.

W następnych  $t$  wierszach opisane są przypadki testowe. W każdym wierszu znajdują się 3 liczby całkowite  $x, n, m$  ( $1 \leq x \leq 100\ 000$ ,  $0 \leq n, m \leq 30$ ) oznaczające odpowiednio początkowe punkty zdrowia smoka, i ograniczenia na ilość zaklęć.

### Wyjście:

W  $t$  wierszach powinny znaleźć się odpowiedzi na kolejne przypadki testowe. Jeżeli pokonanie smoka jest możliwe, wypisz "YES". W przeciwnym wypadku wypisz "NO".

**Przykład:****IN:**

7  
100 3 4  
189 3 4  
64 2 3  
63 2 3  
30 27 7  
10 9 1  
69117 21 2

**OUT:**

YES  
NO  
NO  
YES  
YES  
YES  
YES

**Wyjaśnienie do przykładu:**

W pierwszym przypadku testowym można pokonać smoka w (między innymi) taki sposób:

- Absorpcja Pustki 100 -> 60
- Uderzenie Pioruna 60 -> 50
- Absorpcja Pustki 50 -> 35
- Absorpcja Pustki 35 -> 27
- Uderzenie Pioruna 27 -> 17
- Uderzenie Pioruna 17 -> 7
- Uderzenie Pioruna 7 -> -3

Zadanie pochodzi z Codeforces,  
tłumaczenie: Maciej Wiśniewski