

2. MMO Coréen 9 pts

Problème :

Igor, un jeune informaticien plein de talents, a passé ses vacances d'été sur un MMORPG (Jeu de rôle en ligne massivement multi-joueurs) coréen dont le simple but était de farmer des ressources pour pouvoir les revendre et ainsi gagner sa vie In-Game.

Parmi toutes les ressources disponibles, Igor ne récoltait que du coton, ressource "phare" du jeu, et qui permettait (après quelques mois) de pouvoir créer son propre voilier pirate. Il passait donc ses journées d'été dans les champs de coton, et tous les soirs il allait voir les maîtres du village pour revendre sa récolte. Or, ces derniers profitaient souvent de leur pouvoir pour ne payer qu'un pourcentage P de la récolte globale.

Après tant de semaines de récolte de coton, Igor a enfin réalisé aujourd'hui que ce jeu n'était finalement pas très intéressant et qu'il était temps d'arrêter. Mais avant de le quitter définitivement, il décida de faire des statistiques sur son efficacité commerciale dans le jeu. Au cours de sa dernière journée, Igor a récolté J unités de coton, et a réussi à en vendre P_J pourcent. Et de manière globale pendant toutes ses semaines de jeu, Igor a récolté G unités de coton, avec un taux de réussite de vente de P_g pourcents.

De retour à la fac, et fier de ses statistiques, Igor vous a parlé de ses taux de réussite, mais évidemment, il ne se rappelait plus exactement du nombre de cotons récoltés pendant sa dernière journée, mais il est néanmoins sûr de pas en avoir plus que N ($N \geq J$ donc).

Vous avez quand même eu un doute sur les capacités de calcul d'Igor et vous voulez vérifier ses stats. Allez-vous le détromper ?

Input :

La première ligne de l'input donne le nombre de cas d'utilisation C .
Chacune des C lignes suivantes contient 3 nombres entiers dans l'ordre : N , P_J et P_g .

Output :

Pour chaque cas d'utilisation, l'output devrait contenir une ligne au format "Cas #x: y", où x est le numéro du cas d'utilisation, en commençant par 1. Et y est ou **VRAI** si les statistiques sont correctes, ou **FAUX** si les statistiques d'Igor sont incorrectes.

Limites :

$1 \leq C \leq 3000$
 $1 \leq N \leq 1000$
 $0 \leq P_J \leq 100$
 $0 \leq P_g \leq 100$

Exemple :

input

3

1 100 50

10 10 100

9 80 56

output

Cas #1: VRAI

Cas #2: FAUX

Cas #3: VRAI