

# INSAlgo Winter Contest

## 1. Achetez HT

### Problème

Après le succès de la journée sans réveil et de la journée sans pantalon, le gouvernement a décidé de faire à nouveau plaisir à ses citoyens en déclarant une **journée sans taxes**.

Hubert, étudiant insalien fauché mais très gourmand, profite de l'occasion pour se ruer au magasin le plus proche et faire le plein de ses mets préférés. Sauf qu'arrivé au magasin, c'est l'enfer : tous les prix sont affichés en *TTC* (Toutes Taxes Comprises) et la *TVA* (Taxe sur la Valeur Ajoutée) peut même différer d'un produit à un autre (2.1% si ça a un intérêt médical, 5.5% pour la majorité des produits alimentaires, 7% pour les produits agricoles non transformés, 20% pour la plupart des autres produits, bref c'est un beau bazar). Ce qu'Hubert veut savoir, c'est le prix *HT* (hors taxes), et il n'a jamais été très bon en calcul mental.



FIGURE 1 – Les calculs de taxes, c'est vraiment relou

Aidez Hubert en lui fournissant un algorithme qui à partir du prix *TTC* et de la *TVA*, lui donne le prix qu'il va effectivement payer, c'est-à-dire le prix *HT*.

Pour rappel, le prix *TTC* est calculé par les marchands en ajoutant au prix *HT* le pourcentage de taxation multiplié par celui-ci.

### Entrée

- un nombre flottant  $0 < P \leq 100$  : le prix *TTC*.
- un nombre flottant  $0 \leq T \leq 20$  : la *TVA* exprimée en pourcents.

### Sortie

Un nombre flottant  $H$  : le prix *HT* arrondi au centime près.

# INSAAlgo Winter Contest

## Exemples

### Exemple 1 - Un kilo de blé

Entrée
0.45 7

Sortie
0.42

### Exemple 2 - Un pot de confiture

Entrée
3.15 5.5

Sortie
2.99

### Exemple 3 - Des gaufrettes au chocolat (miam)

Entrée
2.14 7

Sortie
2.00