## ShaKer 2020 Coding Battle



### A. « Billets à prix d'or »

### Problème

Aujourd'hui se tient un des plus grands festivals du Périgord, le Dordogne Summer Festival! Ce grand festival aux ambitions démesurées regroupe des artistes du monde entier! Toute l'Europe s'arrache les places pour ce festival, ce qui a tendance à causer quelques problèmes...

En effet, la billetterie a déjà fait parler d'elle sur les précédentes éditions du festival pour sa gestion désastreuse. Cette année, les organisateurs du festival ont donc décidé de confier cette tâche à une personne de confiance, **vous**!

Ces gens ont réussi à avoir leurs billets, ils sont contents

La vente de billets se fait de façon bien particulière chaque année, contribuant à

alimenter l'anticipation du public : le tarif des billets évolue par paliers selon le nombre de billets déjà vendus : si le billet fait partie des 100 premiers vendus, il aura une forte réduction, s'il est vendu dans les 100 suivants (entre le 101ème et le 200ème billet vendu inclus) il aura une réduction moins importante, sinon le billet est au tarif de base.

Votre but est de retrouver la somme d'argent totale obtenue grâce à la vente des billets pour le festival, à partir du nombre de billets vendus. On vous donne le **nombre** de billets vendus N, le tarif des 100 premiers billets vendus  $P_1$ , le tarif des 100 billets suivants  $P_2$  et le tarif de base  $P_3$ .

#### Entrée

- Sur la première ligne, un entier N représentant le **nombre de billets vendus**  $(0 \le N \le 10^4)$ ;
- Sur la deuxième ligne, un entier  $P_1$  représentant le prix des 100 premiers billets vendus  $(1 \le P_1 \le 10^4)$ ;
- Sur la troisième ligne, un entier  $P_2$  représentant le prix des 100 billets suivants vendus  $(P_1 \le P_2 \le 10^4)$ ;
- Sur la quatrième ligne, un entier  $P_3$  représentant le prix de tous les billets vendus après  $(P_2 \le P_3 \le 10^4)$ .

#### Sortie

Afficher sur une seule ligne un entier correspondant à la somme des prix de tous les billets vendus.

# ShaKer 2020 Coding Battle



## Exemples

#### Exemple 1

Entrée	Sortie
115	450
3	
10	
15	

Sur ce premier exemple, on a vendu 115 billets. Les 100 premiers billets sont au tarif de  $3 \in$  par billet, pour une valeur totale de  $300 \in$  pour les 100 premiers billets. Les 15 billets suivant sont au deuxième tarif, donc  $10 \in$  par billet, soient  $150 \in$  pour le total des billets restants. La somme des valeurs des billets vendus est donc de  $450 \in$ .

#### Exemple 2

Sortie
3330

Sur ce second exemple, on a maintenant vendu 221 billets. Les 100 premiers sont au tarif de  $7 \in$  par billet, les 100 suivants au tarif de  $20 \in$  par billet et les 21 restants au tarif de  $30 \in$  par billet. La somme des valeurs de tous les billets vendus est donc de  $3330 \in$ .