

NOM :

Prénom :

TMVP1

Problème 1 :

Une entreprise fabrique par an 30000 unités d'un produit. La production baisse régulièrement de 2000 unités par an.

1. On considère u_1 , la production de l'année de rang 1. Calculer u_2 , la production de l'année 2 et u_3 , la production de l'année 3

.....

.....

.....

.....

2. Déterminer la production de l'année de rang 10

.....

.....

.....

.....

3. Au bout de combien d'années la production sera nulle ?

.....

.....

.....

.....

4. Calculer le nombre d'unités fabriquées durant cette période.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Problème 2

Une entreprise A, produit 1000 pièces en 2001, prévoit une augmentation régulière de son chiffre d'affaires de 4% par an.

On se propose de déterminer la production totale sur 5 ans

Déterminer le coefficient multiplicateur associé à une augmentation de 4%

.....
.....

1. Calculer les productions prévues pour les années 2002 et 2003.

.....
.....
.....

2. Pour l'entreprise A, on note u_1 , u_2 , u_n les chiffres d'affaires des années 2002, 2003, 2001 + n ; n entier.

a. Montrer que u_n une suite géométrique dont on précisera le premier terme et la raison.

.....
.....
.....

b. Exprimer u_n en fonction de n .

.....
.....
.....

2. Déterminer la production de l'entreprise A en 2005

.....
.....
.....

3. Déterminer le nombre total de pièces produites entre 2001 et 2005

.....
.....
.....
.....
.....
.....