



| ETABLISSEMENT : | |
|----------------------------|--|
| LYCEE 9 avril 1938 Boumhel | |
| ANNEE SCOLAIRE : 2019-2020 | |

| TYPE D'ÉVALUATION : | |
|--------------------------------|----------|
| DEVOIR DE CONTROLE N° 2 | |
| COMPOSITION DE : MATHÉMATIQUES | |
| DURÉE DE L'ÉPREUVE : | |
| 60' | COEF : 2 |

| NIVEAU & SECTION | |
|--------------------------------------|--|
| 2 ^{ème} Economie & services | |
| DATE : 01 Décembre 2019 | |
| ENSEIGNANT : | |
| HOUSSEM EDDINE FITATI | |

AUTORISATIONS :

Nom & P-Nom :

SUJET :

Exercice n°1 : (10 points)

Le montant annuel de la location d'un appartement au premier janvier 2000 est égal à 3000 DT. Un propriétaire propose deux types de contrats.

1) Dans le premier contrat, le loyer annuel augmente chaque année de 150 DT.

On désigne par P_n le montant annuel du loyer pour l'année $(2000 + n)$.

a) Déterminer P_0 , P_1 et P_2 .

.....

.....

.....

b) Montrer que P est une suite arithmétique. Déterminer sa raison.

.....

.....

c) Exprimer P_n en fonction de n

.....

d) Quel sera le montant annuel du loyer en 2019 ?

.....

e) Quelle sera la somme perçue par le propriétaire au terme des vingt premières années ?

.....

2) Dans cette question, les résultats seront arrondis au millième

Dans le deuxième contrat, le loyer annuel augmente chaque année de 4%

On désigne par Q_n le montant annuel du loyer pour l'année $(2000 + n)$.

a) Déterminer Q_0 , Q_1 et Q_2 .

.....

.....

.....

b) Montrer que Q est une suite géométrique. Déterminer sa raison.



.....
.....
c) Exprimer Q_n en fonction de n

.....
d) Quel sera le montant annuel du loyer en 2019 ?

.....
e) Quelle sera la somme perçue par le propriétaire au terme des vingt premières années ?
.....

Exercice n°2 : (5 points)

0,4 Kg de peintures sont nécessaires pour peindre 20 m² de surface d'un mur

1) Quelle est la quantité de peinture nécessaire pour peindre 65 m² de surface d'un mur ?

.....
.....
.....
2) Quelle surface peut-on peindre avec 5 Kg de peinture ?

Exercice n°3 : (5 points)

En 2001, la production tunisienne de dattes était de 105 mille tonnes, elle a augmenté de 9,6%. En 2003, elle a diminué de 3% par rapport à 2002.

Déterminer la production en mille tonnes arrondie au dixième de la production de dattes en 2003.

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

BON TRAVAIL