

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

**Exercice n°1** (6points) Cochez la réponse correcte et justifiez par un calcul :

1) Le prix d'un gramme d'or passe de 40 D.T à 68 D.T ; alors le pourcentage d'augmentation est :

- 50 %                       150 %                       70 %                       25 %

← 1/1

← 1/1

2) La somme :  $S_1 = 50 + 51 + 52 + 53 + \dots + \dots + 140$  est égale à :

- 2525                       8645                       6845                       8640

← 1/1

← 1/1

3) Une suite arithmétique de raison :  $r = 2$  a pour premier terme :  $U_1 = 7$  et pour dernier terme :  $U_p = 781$ . Combien possède-t-elle de termes cette suite ?

- 387                       388                       781                       380

← 1/1

← 1/1

**Exercice n°2** (4points)

Soit  $(V_n)$  une suite géométrique à raison  $q$  strictement positive, on a  $V_3 = 54$  et  $V_6 = 1458$ .

1) Calculez la raison  $q$  et le premier terme  $V_0$  de cette suite.

← 2/2

2) Calculez la somme  $S_2 = V_0 + V_1 + V_2 + \dots + V_{10}$

← 2/2

**Exercice n°2** (10 points)

Une personne loue une maison à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2001. La première année, le loyer annuel est de 1500 D.T. Pour les années suivantes (2002 ; 2003 ; 2004 ..... ) elle a le choix entre deux formules de contrat : (Indication D.T : dinars tunisiens)

**Contrat n°1** : Le locataire accepte une augmentation du loyer forfaitaire de 120 D.T. par an.

On appelle :  $U_n$  le loyer annuel après  $n$  années de location.

1) Exprimer le loyer annuel  $U_{n+1}$  en fonction de  $U_n$ .

