

Devoir de synthèse N1 en **Mathématique**

Lycée : Sousse * 2017/2018

Nom et prénom : Class : 2 letter 1/2

Exercice 1 : 6pts

- 1) Soit (V_n) la suite géométrique de raison $q=2$ tel que $V_7=32$: Calculer V_0
- 2) En déduire V_n le terme général de cette suite
- 3) Calculer la somme des 20 premiers termes de cette suite
- 4) Une mère a 30 ans, sa fille a 4 ans. Dans combien d'années l'âge de la mère sera-t-il le triple de celui de sa fille?

Exercice 2 : 3pts

- 1) Soit (U_n) la suite définie sur ∞ par $U_n=3n-2$
- 2) Calculer U_3 ; U_4 et U_{100}

Exercice 3 : 11pts

- 1) Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

A) $6 - 5x = 14$

B) $2x+2 = 5x -32$

C) $3 (1 -2x) = 22 +2x$

- 2) résoudre les inéquations suivantes (et le tableau du signe) :

K) $(3x-2) (4x-1) \geq 0$

J) $(x+2)(2x-4) +2(x-2)(x+1) \leq 0$

H) $2x-1 / x-2 \geq 0$

m) $(x+3-1)(3x-1)(x+1) \leq 0$

