

Lycée Souassi 2016 -2017	Devoir de contrôle n°1 Mathématiques	Durée : 30min Classe : 2^{eme} éco 3 Prof : A.AZZOUZ
-------------------------------------	---	---

Exercice n° 1 : (6 pts)

- 1) Calculer 20,6% de 12000 .
- 2) Après une hausse de 20% et une baisse de 10%. Le prix d'un produit est 810 DT.
Quel est le prix final de ce produit.
- 3) Deux nombres ont pour somme 135 et ils sont proportionnels respectivement à 7 et 8.
Calculer ces deux nombres
- 4) Trouver les nombres a ; b et c pour que a ; b ; 10 et a+b+10 soient proportionnels respectivement à 50 ; 75 ; 250 et c .

Exercice n° 2 : (7 pts)

Soit (W_n) une suite arithmétique de raison $r = 4$ telle $W_{15} = 70$

- 1) Calculer W_{14} .
- 2) Déterminer le premier terme W_0 .
- 3) Exprimer (W_n) en fonction de n .
- 4) Trouver l'entier naturel p tel que $W_p = 402$.

Exercice n° 3 : (7 pts)

On considère les deux suites (U_n) et (V_n) définies par :

$$U_n = -n^2 + 2n \text{ et } V_n = U_{n+1} - U_n ; \text{ pour tout } n \in \mathbb{N}$$

- 1) a) Calculer U_0 ; U_1 et U_2
b) En déduire que la suite (U_n) n'est pas arithmétique.
- 2) a) Déterminer l'expression de U_{n+1}
b) En déduire l'expression de V_n
c) Montrer que (V_n) est une suite arithmétique dont on précisera le premier terme et la raison.

