

NOM :Prénom :

Option Mathématiques spécifiques Premières	<u>Evaluation de mathématiques :</u> <i>Suites arithmétiques/Suites géométriques</i>	Vendredi 24 mai 2024
--	--	----------------------

- Calculatrice autorisée

Observations :

NOTE :

Exercice 1 : Les questions de cet exercice sont indépendantes

1) Soit (u_n) une suite arithmétique de raison 5 telle que $u_0 = -3$

Calculer u_{12} en justifiant

2) Soit (v_n) une suite arithmétique telle que $v_5 = 21,5$ et $v_8 = 56,5$

Calculer la raison de cette suite en justifiant :

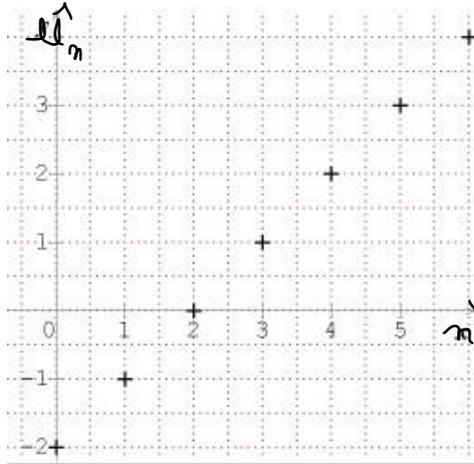
3) Soit (w_n) une suite arithmétique de raison $\frac{3}{4}$. Déterminer les variations de (w_n) en justifiant :

4) Soit (x_n) une suite géométrique de raison 7 et de premier terme $x_0 = 2$. Calculer x_6 en justifiant

5) Soit (y_n) une suite géométrique telle que $y_{11} = -3$ et $y_{13} = -48$. Calculer sa raison r en justifiant.

NOM : Prénom :

- 6) Le nuage de points ci-dessous est-il celui d'une suite arithmétique ou d'une suite géométrique ? Justifier



Exercice 2 :

- a) Les suites suivantes sont-elles arithmétiques ou géométriques ou ni l'un, ni l'autre ? Justifier à chaque fois.
- b) Compléter les pointillés avec les deux termes suivants (si c'est possible)

1) $45 ; 49 ; 53 ; 57 ; \dots ; \dots$

2) $2 ; \frac{2}{3} ; \frac{2}{9} ; \frac{2}{27} ; \dots ; \dots$

3) $4 ; 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; \dots ; \dots$