

1ère année bac Lettres et sciences humaines BIOF

PROF : ATMANI NAJIB

correction du devoir le

Devoir à la Maison2 : à faire sur une double feuille de papier propre

<http://www.xriadiat.com>

Exercice1 :8points

1pt +1pt +1pt+2pt+2pt+1pt

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique tel que son premier terme $u_0 = 2$ et sa raison $r = 3$

1) Calculer u_1 et u_2

2) Ecrire u_n en fonction de n

3) Calculer : u_7

4) Calculer la somme suivante :

$$S = u_1 + u_2 + \dots + u_7$$

5) Déterminer n si on a : $u_n = 6065$

6) Soit $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite récurrente définie

$$\text{par : } v_n = 3u_n - 1 \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

Calculer v_1 et v_2

<http://www.xriadiat.com> Prof/ATMANI NAJIB

Exercice2 : 7 points (2pt +2pt+1pt+2pt)

Soit $(u_n)_n$ une suite tel que :

$$u_0 = 4 \quad \text{et} \quad u_{n+1} = 5u_n \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

1) Déterminer la nature de la suite

$(u_n)_n$ et vérifier que sa raison est : 5

2) Calculer u_1 et u_2

3) Ecrire u_n en fonction de n

4) Calculer en fonction de n la somme

$$\text{suivante : } S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$$

Exercice3 : 5 points (3pt +2pt)

Soient les fonctions f et g définies par :

$$f(x) = \frac{2x-1}{3x-6} \quad \text{et} \quad g(x) = \frac{3}{x^2+1}$$

1) Déterminer D_f et D_g

2) Montrer que g est majorée par 3 sur \mathbb{R}

1ère année bac Lettres et sciences humaines BIOF

PROF : ATMANI NAJIB

correction du devoir le

Devoir à la Maison2 : à faire sur une double feuille de papier propre

<http://www.xriadiat.com>

Exercice1 :8points

1pt +1pt +1pt+2pt+2pt+1pt

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique tel que son premier terme $u_0 = 2$ et sa raison $r = 3$

1) Calculer u_1 et u_2

2) Ecrire u_n en fonction de n

3) Calculer : u_7

4) Calculer la somme suivante :

$$S = u_1 + u_2 + \dots + u_7$$

5) Déterminer n si on a : $u_n = 6065$

6) Soit $(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$ la suite récurrente définie

$$\text{par : } v_n = 3u_n - 1 \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

Calculer v_1 et v_2

<http://www.xriadiat.com>

Prof/ATMANI NAJIB

Exercice2 : 7 points (2pt +2pt+1pt+2pt)

Soit $(u_n)_n$ une suite tel que :

$$u_0 = 4 \quad \text{et} \quad u_{n+1} = 5u_n \quad \forall n \in \mathbb{N}$$

1) Déterminer la nature de la suite

$(u_n)_n$ et vérifier que sa raison est : 5

2) Calculer u_1 et u_2

3) Ecrire u_n en fonction de n

4) Calculer en fonction de n la somme

$$\text{suivante : } S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$$

Exercice3 : 5 points (3pt +2pt)

Soient les fonctions f et g définies par :

$$f(x) = \frac{2x-1}{3x-6} \quad \text{et} \quad g(x) = \frac{3}{x^2+1}$$

1) Déterminer D_f et D_g

2) Montrer que g est majorée par 3 sur \mathbb{R}