

1ère année bac Lettres et sciences humaines BIOF

www.coursfacile.com

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

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 par : $v_n = 3u_n - 1 \quad \forall n \in \mathbb{N}$
Calculer v_1 et v_2

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

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

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

- 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 suivante : $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$

Exercice3 : 5 points (3pt +2pt)

Soient les fonctions f et g définies par :

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

- 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

www.coursfacile.com

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

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 par : $v_n = 3u_n - 1 \quad \forall n \in \mathbb{N}$
Calculer v_1 et v_2

www.coursfacile.com

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

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

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

- 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 suivante : $S = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$

Exercice3 : 5 points (3pt +2pt)

Soient les fonctions f et g définies par :

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

- 1) Déterminer D_f et D_g
- 2) Montrer que g est majorée par 3 sur \mathbb{R}