

Exercice comparaison de suites :

Déterminer la limite éventuelle des suites suivantes, toutes définies sur $\mathbb{N}$ (sauf précision complémentaire) :

$$u_n = 5n^2 + \sin(n)$$

$$v_n = -n^3 - \cos(n)$$

$$a_n = 2n^5 - (-1)^n$$

$$b_n = 2n + 3(-1)^n$$

$$e_n = 4 + \frac{\sin(n)}{\sqrt{n}}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$c_n = n^2 + (n+1)^7$$

$$d_n = -n^4 - e^{2n^2+1}$$

$$f_n = \frac{2+3\cos(n)}{n^3}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$g_n = \frac{2n+(-1)^n}{4n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$h_n = \frac{-4n+\cos(2n)}{3n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

Exercice comparaison de suites :

Déterminer la limite éventuelle des suites suivantes, toutes définies sur $\mathbb{N}$ (sauf précision complémentaire) :

$$u_n = 5n^2 + \sin(n)$$

$$v_n = -n^3 - \cos(n)$$

$$a_n = 2n^5 - (-1)^n$$

$$b_n = 2n + 3(-1)^n$$

$$e_n = 4 + \frac{\sin(n)}{\sqrt{n}}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$c_n = n^2 + (n+1)^7$$

$$d_n = -n^4 - e^{2n^2+1}$$

$$f_n = \frac{2+3\cos(n)}{n^3}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$g_n = \frac{2n+(-1)^n}{4n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$h_n = \frac{-4n+\cos(2n)}{3n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

Exercice comparaison de suites :

Déterminer la limite éventuelle des suites suivantes, toutes définies sur $\mathbb{N}$ (sauf précision complémentaire) :

$$u_n = 5n^2 + \sin(n)$$

$$v_n = -n^3 - \cos(n)$$

$$a_n = 2n^5 - (-1)^n$$

$$b_n = 2n + 3(-1)^n$$

$$e_n = 4 + \frac{\sin(n)}{\sqrt{n}}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$c_n = n^2 + (n+1)^7$$

$$d_n = -n^4 - e^{2n^2+1}$$

$$f_n = \frac{2+3\cos(n)}{n^3}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$g_n = \frac{2n+(-1)^n}{4n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$h_n = \frac{-4n+\cos(2n)}{3n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

Exercice comparaison de suites :

Déterminer la limite éventuelle des suites suivantes, toutes définies sur $\mathbb{N}$ (sauf précision complémentaire) :

$$u_n = 5n^2 + \sin(n)$$

$$v_n = -n^3 - \cos(n)$$

$$a_n = 2n^5 - (-1)^n$$

$$b_n = 2n + 3(-1)^n$$

$$e_n = 4 + \frac{\sin(n)}{\sqrt{n}}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$c_n = n^2 + (n+1)^7$$

$$d_n = -n^4 - e^{2n^2+1}$$

$$f_n = \frac{2+3\cos(n)}{n^3}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$g_n = \frac{2n+(-1)^n}{4n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$

$$h_n = \frac{-4n+\cos(2n)}{3n}, \quad \forall n \in \mathbb{N}^*$$