07/10/2026 Mathématiques - TG6 - Sujet A 1 h

Exercice

Déterminer, si elle existe, la limite de la suite (u_n).

a) $u_n = \dfrac{9n^2 - 5n + 2}{3n^2 + 5n + 1}$.

b) $u_n = 3n - \sqrt{9n^2 + 4n}$.

c) $u_n = \dfrac{5n + 6(-1)^n}{3n + 2}$.

d) $u_n = \sqrt{n+1} - \sqrt{2n+1}$.

e) $u_n = \dfrac{2\sin n - 1}{n^2 + 3}$.

f) $u_n = \dfrac{3^n - 4^n}{3^n + 4^n}$.

07/10/2026 Mathématiques - TG6 - Sujet B 1 h

Exercice

Déterminer, si elle existe, la limite de la suite (u_n).

a) $u_n = \dfrac{3\cos n - 1}{n^2 + 5}$.

b) $u_n = \sqrt{n+1} - \sqrt{3n+1}$.

c) $u_n = \dfrac{8n^2 - 7n + 1}{4n^2 + 3n + 2}$.

d) $u_n = \dfrac{2n + 5(-1)^n}{5n + 3}$.

e) $u_n = 2n - \sqrt{4n^2 + 9n}$.

f) $u_n = \dfrac{4^n - 5^n}{4^n + 5^n}$.