
QCM : Suites réelles

On considère une suite (u_n) à termes strictement positifs

et la suite (v_n) définie par : $v_n = \frac{1}{u_n}$

Les propositions suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

On justifiera les propositions vraies en faisant une démonstration et on donnera un contre –exemple aux propositions fausses.

- 1) Si la suite (u_n) est croissante alors la suite (v_n) est décroissante.**
- 2) Si la suite (u_n) est minorée par 1 alors la suite (v_n) est majorée par 1.**
- 3) Si la suite (u_n) est bornée alors la suite (v_n) est bornée.**
- 4) Si la suite (u_n) est divergente alors la suite (v_n) converge vers 0.**
- 5) Si la suite (u_n) converge alors la suite (v_n) converge.**