



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est croissante
 (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante
- (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est décroissante et minorée

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$
 $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$
 On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$
 $] - 1 ; 1[$
 $] - \infty ; 2[$
 $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 4 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- décroissante
 minorée
 géométrique

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante
 (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est croissante et majorée

Question 6 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison
 Le théorème des gendarmes

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] - \infty ; 2[$
 $]1,9999 ; 2,0001[$
 $] - 1 ; 1[$
 $]0 ; +\infty[$

Question 8 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$
 héréditaire
 vraie pour tout $n \geq 1$

Question 9 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 5
 minorée par 3
 majorée

Question 10 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir
 $+\infty$
 0



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante

Question 2 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 3 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante

Question 4 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - \infty ; 2[$ $] - 1 ; 1[$

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- 0 $+\infty$ on ne peut pas savoir

Question 6 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] - 1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $] - \infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 7 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 8 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique décroissante minorée

Question 9 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

Question 10 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 minorée par 5 majorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]1,9999 ; 2,0001[$ $]0 ; +\infty[$ $] -\infty ; 2[$ $] -1 ; 1[$

Question 2 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée

Question 3 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 majorée minorée par 5

Question 4 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir $+\infty$ 0

Question 5 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ initialisée pour $n = 1$ héréditaire

Question 6 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -\infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -1 ; 1[$

Question 8 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- minorée décroissante géométrique

Question 9 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est croissante
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est décroissante et majorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

-] - ∞ ; 2[]1,9999 ; 2,0001[]0 ; +∞[] - 1 ; 1[

Question 2 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

-] - 1 ; 1[]1,9999 ; 2,0001[] - ∞ ; 2[]0 ; +∞[

Question 3 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 4 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique minorée décroissante

Question 5 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$ initialisée pour $n = 1$

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée

Question 7 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante
 (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est décroissante

Question 8 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

Question 9 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- majorée minorée par 5 minorée par 3

Question 10 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- +∞ 0 on ne peut pas savoir



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 2 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

] - 1 ; 1[

] - ∞ ; 2[

]1,9999 ; 2,0001[

]0 ; + ∞[

Question 3 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

géométrique

décroissante

minorée

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

majorée

minorée par 5

minorée par 3

Question 5 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

] - ∞ ; 2[

] - 1 ; 1[

]1,9999 ; 2,0001[

]0 ; + ∞[

Question 6 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

0

+∞

on ne peut pas savoir

Question 7 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante

(u_n) est décroissante et minorée

Question 9 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

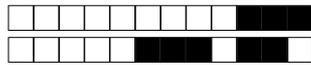
vraie pour tout $n \geq 1$

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 2 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est :

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

vraie pour tout $n \geq 1$

Question 3 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]0 ; +\infty[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$] - 1 ; 1[$

$] - \infty ; 2[$

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est :

minorée par 5

minorée par 3

majorée

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

$+\infty$

0

on ne peut pas savoir

Question 6 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est :

géométrique

minorée

décroissante

Question 7 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est croissante et minorée

Question 8 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] - \infty ; 2[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

$] - 1 ; 1[$

Question 9 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante

Question 10 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème de comparaison

Le théorème des gendarmes



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

*Barème : 1 point par réponse juste***Question 1 ♣** Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on? Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison**Question 2 ♣** Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge? (u_n) est croissante (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante et majorée**Question 3 ♣** Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - 1 ; 1[$ $] - \infty ; 2[$ **Question 4 ♣** Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - \infty ; 2[$ $] - 1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ **Question 5 ♣** La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est: géométrique minorée décroissante**Question 6 ♣** On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$ La propriété $u_n \geq 0,75$ est: héréditaire initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$ **Question 7 ♣** $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est 0 $+\infty$ on ne peut pas savoir**Question 8 ♣** Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors : $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ **Question 9 ♣** Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est: minorée par 5 minorée par 3 majorée**Question 10 ♣** Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite? (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

-] - 1 ; 1[] - ∞ ; 2[] 1,9999 ; 2,0001[] 0 ; + ∞ [

Question 2 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante
 (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et minorée

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

-] 1,9999 ; 2,0001[] 0 ; + ∞ [] - ∞ ; 2[] - 1 ; 1[

Question 4 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir + ∞ 0

Question 5 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 majorée minorée par 5

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée

Question 7 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire initialisée pour $n = 1$

Question 8 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique décroissante minorée

Question 9 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 10 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 2 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante

Question 3 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

majorée

minorée par 3

minorée par 5

Question 4 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

on ne peut pas savoir

$+\infty$

0

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

vraie pour tout $n \geq 1$

Question 7 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

minorée

décroissante

géométrique

Question 8 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -1 ; 1[$

$]0 ; +\infty[$

$] -\infty ; 2[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

Question 9 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 10 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -1 ; 1[$

$] -\infty ; 2[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir $+\infty$ 0

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 3 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est :

- décroissante géométrique minorée

Question 4 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée
 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée

Question 6 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 7 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est :

- minorée par 5 minorée par 3 majorée

Question 8 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$ $] - \infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - 1 ; 1[$

Question 9 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] - \infty ; 2[$ $] - 1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 10 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est :

- initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante et minorée
 (u_n) est croissante (u_n) est décroissante et majorée

Question 2 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -\infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $]0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$

Question 3 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante

Question 4 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 5 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -\infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -1 ; 1[$

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire initialisée pour $n = 1$

Question 7 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- minorée décroissante géométrique

Question 8 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

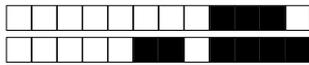
- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 9 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 minorée par 5 majorée

Question 10 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ 0 on ne peut pas savoir



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 2 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

$+\infty$

0

on ne peut pas savoir

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]0 ; +\infty[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$] - \infty ; 2[$

$] - 1 ; 1[$

Question 4 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante et minorée

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

vraie pour tout $n \geq 1$

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

Question 7 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 8 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

décroissante

minorée

géométrique

Question 9 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] - 1 ; 1[$

$]0 ; +\infty[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

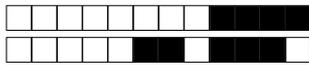
$] - \infty ; 2[$

Question 10 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

majorée

minorée par 5

minorée par 3



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

géométrique

décroissante

minorée

Question 2 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

initialisée pour $n = 1$

vraie pour tout $n \geq 1$

héréditaire

Question 3 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

0

$+\infty$

on ne peut pas savoir

Question 4 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

$] -1 ; 1[$

$] -\infty ; 2[$

Question 5 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est décroissante et minorée

Question 7 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante

Question 9 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

minorée par 3

minorée par 5

majorée

Question 10 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

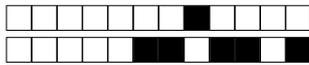
Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]0 ; +\infty[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$] -1 ; 1[$

$] -\infty ; 2[$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ La suite (v_n) : $\begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

géométrique

minorée

décroissante

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

$] - \infty ; 2[$

$] - 1 ; 1[$

Question 4 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème de comparaison

Le théorème des gendarmes

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

0

on ne peut pas savoir

$+\infty$

Question 6 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

$] - \infty ; 2[$

$] - 1 ; 1[$

Question 7 ♣ On considère la suite (u_n) : $\begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

vraie pour tout $n \geq 1$

héréditaire

initialisée pour $n = 1$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante

Question 9 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

minorée par 5

minorée par 3

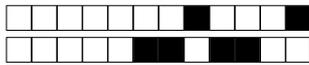
majorée

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est croissante (u_n) est décroissante et minorée

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 3 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- décroissante géométrique minorée

Question 4 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -\infty ; 2[$ $] 0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$ $] 1,9999 ; 2,0001[$

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ on ne peut pas savoir 0

Question 6 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 5 majorée minorée par 3

Question 7 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $] -\infty ; 2[$ $] 1,9999 ; 2,0001[$ $] 0 ; +\infty[$

Question 8 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

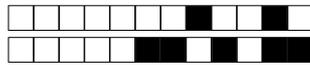
- initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 9 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

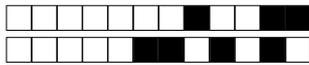
*Barème : 1 point par réponse juste***Question 1 ♣** Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on? Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison**Question 2 ♣** Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge? (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et majorée**Question 3 ♣** Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est: majorée minorée par 5 minorée par 3**Question 4 ♣** Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $]0 ; +\infty[$ $] - \infty ; 2[$ $] - 1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ **Question 5 ♣** $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est $+\infty$ on ne peut pas savoir 0**Question 6 ♣** On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$ La propriété $u_n \geq 0,75$ est: héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$ initialisée pour $n = 1$ **Question 7 ♣** Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite? (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante**Question 8 ♣** Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors : $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ **Question 9 ♣** La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est: géométrique minorée décroissante**Question 10 ♣** Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $] - 1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - \infty ; 2[$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

minorée par 3

minorée par 5

majorée

Question 2 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

héréditaire

initialisée pour $n = 1$

vraie pour tout $n \geq 1$

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -\infty ; 2[$

$] -1 ; 1[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

Question 4 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée

Question 5 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

0

on ne peut pas savoir

$+\infty$

Question 6 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 7 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 8 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -\infty ; 2[$

$]0 ; +\infty[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$] -1 ; 1[$

Question 9 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

décroissante

géométrique

minorée

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est croissante

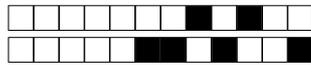
(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante et minorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ initialisée pour $n = 1$ héréditaire

Question 2 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 3 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$ $] -\infty ; 2[$ $] -1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 minorée par 5 majorée

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et minorée

Question 6 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -\infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$

Question 7 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante

Question 8 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

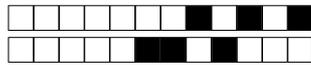
- $+\infty$ on ne peut pas savoir 0

Question 9 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- décroissante géométrique minorée

Question 10 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

minorée

décroissante

géométrique

Question 2 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$]1,9999 ; 2,0001[$

$]0 ; +\infty[$

$] - 1 ; 1[$

$] - \infty ; 2[$

Question 3 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

$+\infty$

on ne peut pas savoir

0

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

majorée

minorée par 5

minorée par 3

Question 5 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème de comparaison

Le théorème des gendarmes

Question 6 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 7 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] - \infty ; 2[$

$]0 ; +\infty[$

$] - 1 ; 1[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

Question 8 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

vraie pour tout $n \geq 1$

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

Question 9 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est décroissante et majorée

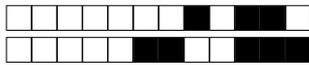
(u_n) est croissante

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante et minorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

 on ne peut pas savoir 0 $+\infty$

Question 2 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $] -\infty ; 2[$ $] -1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 3 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

 initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 4 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

 $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 5 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

 minorée par 3 minorée par 5 majorée

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -\infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$

Question 8 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

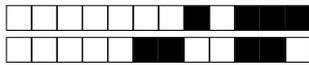
 décroissante minorée géométrique

Question 9 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

 Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

Le théorème des gendarmes

Le théorème de comparaison

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

$\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 3 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

vraie pour tout $n \geq 1$

initialisée pour $n = 1$

héréditaire

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

minorée par 5

minorée par 3

majorée

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

(u_n) est décroissante et majorée

(u_n) est croissante

(u_n) est décroissante et minorée

(u_n) est décroissante

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante et minorée

Question 6 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

on ne peut pas savoir

0

$+\infty$

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -\infty ; 2[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

$] -1 ; 1[$

$]0 ; +\infty[$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

(u_n) est croissante et minorée

(u_n) est croissante et majorée

(u_n) est croissante

Question 9 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

$] -1 ; 1[$

$] -\infty ; 2[$

$]1,9999 ; 2,0001[$

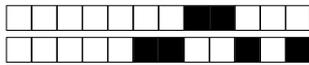
$]0 ; +\infty[$

Question 10 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

géométrique

minorée

décroissante



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 5 minorée par 3 majorée

Question 2 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $] -\infty ; 2[$ $] 0 ; +\infty[$ $] 1,9999 ; 2,0001[$

Question 3 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est croissante (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante et majorée

Question 4 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir $+\infty$ 0

Question 5 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire initialisée pour $n = 1$

Question 7 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante

Question 8 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

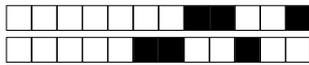
- $] 1,9999 ; 2,0001[$ $] 0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$ $] -\infty ; 2[$

Question 9 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique décroissante minorée

Question 10 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les les termes lui appartiennent?

-] $-\infty$; 2[]1,9999 ; 2,0001[]0 ; $+\infty$ [] - 1 ; 1[

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 3 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- décroissante géométrique minorée

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- majorée minorée par 5 minorée par 3

Question 5 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les les termes lui appartiennent?

-] - 1 ; 1[] $-\infty$; 2[]1,9999 ; 2,0001[]0 ; $+\infty$ [

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 7 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir 0 $+\infty$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

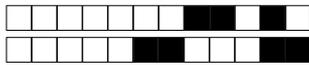
- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante et minorée
 (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante
 (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée

Question 9 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 10 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée

Question 2 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

Question 3 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire

Question 4 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- majorée minorée par 5 minorée par 3

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée

Question 6 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - 1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $] - \infty ; 2[$

Question 8 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

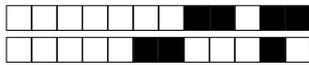
- $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - 1 ; 1[$ $] - \infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$

Question 9 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- minorée décroissante géométrique

Question 10 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ 0 on ne peut pas savoir



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

*Barème : 1 point par réponse juste***Question 1 ♣** Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - \infty ; 2[$ $] - 1 ; 1[$

Question 2 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique minorée décroissante

Question 3 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] - \infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $] - 1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 4 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante et minorée

Question 5 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante

Question 7 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ 0 on ne peut pas savoir

Question 8 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

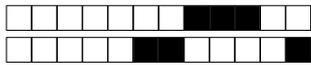
- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 9 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$ La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 10 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 5 majorée minorée par 3



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -\infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$

Question 2 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- majorée minorée par 3 minorée par 5

Question 3 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique minorée décroissante

Question 4 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$

Question 5 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème de comparaison Le théorème des gendarmes

Question 6 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- héréditaire initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$

Question 7 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $]0 ; +\infty[$ $] -\infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

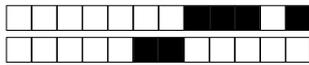
- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée

Question 9 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée

Question 10 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- on ne peut pas savoir 0 $+\infty$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée

Question 2 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique décroissante minorée

Question 3 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$

Question 4 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $] -\infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $]0 ; +\infty[$

Question 5 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 5 majorée minorée par 3

Question 6 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]0 ; +\infty[$ $] -1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $] -\infty ; 2[$

Question 7 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 8 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ on ne peut pas savoir 0

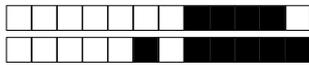
Question 9 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est croissante
 (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante et minorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est décroissante et minorée

Question 10 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- vraie pour tout $n \geq 1$ initialisée pour $n = 1$ héréditaire



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

 géométrique minorée décroissante

Question 2 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

 minorée par 3 majorée minorée par 5

Question 3 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

 $+\infty$ on ne peut pas savoir 0

Question 4 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

 héréditaire initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$

Question 5 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

 (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante

Question 6 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $] -\infty ; 2[$ $] 0 ; +\infty[$ $] 1,9999 ; 2,0001[$ $] -1 ; 1[$

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

 $] 0 ; +\infty[$ $] -\infty ; 2[$ $] -1 ; 1[$ $] 1,9999 ; 2,0001[$

Question 8 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

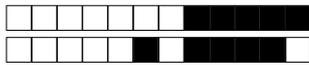
 Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 9 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

 (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée

Question 10 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

 $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée

Question 2 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- majorée minorée par 5 minorée par 3

Question 3 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$

Question 4 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ vraie pour tout $n \geq 1$ héréditaire

Question 5 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -1 ; 1[$ $] -\infty ; 2[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $]0 ; +\infty[$

Question 6 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 7 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] -\infty ; 2[$ $] -1 ; 1[$ $]1,9999 ; 2,0001[$ $]0 ; +\infty[$

Question 8 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

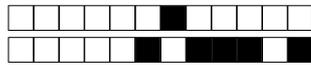
- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante
 (u_n) est décroissante et minorée (u_n) est décroissante et majorée
 (u_n) est décroissante (u_n) est croissante et majorée

Question 9 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- $+\infty$ 0 on ne peut pas savoir

Question 10 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- décroissante minorée géométrique



Nom et prénom :

QCM N° 1 -suites - TS3

lundi 3 octobre 2016

Barème : 1 point par réponse juste

Question 1 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) admet une limite?

- (u_n) est croissante et majorée (u_n) est croissante (u_n) est croissante et minorée

Question 2 ♣ Si une suite est décroissante et minorée par 4, alors elle est:

- minorée par 3 majorée minorée par 5

Question 3 ♣ On considère la suite $(u_n) : \begin{cases} u_1 = 2 \\ u_{n+1} = 0,5u_n + 0,5 \end{cases}$

La propriété $u_n \geq 0,75$ est:

- initialisée pour $n = 1$ héréditaire vraie pour tout $n \geq 1$

Question 4 ♣ Soit (v_n) une suite divergente vers $-\infty$.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $]1,9999 ; 2,0001[$ $] - 1 ; 1[$ $] - \infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$

Question 5 ♣ La suite $(v_n) : \begin{cases} v_0 = 5 \\ v_{n+1} = 3v_n + 1 \end{cases}$ est:

- géométrique décroissante minorée

Question 6 ♣ Dans quel(s) cas peut-on affirmer que (u_n) converge?

- (u_n) est croissante et minorée (u_n) est croissante et majorée
 (u_n) est croissante (u_n) est décroissante
 (u_n) est décroissante et majorée (u_n) est décroissante et minorée

Question 7 ♣ Soit (u_n) une suite convergente vers 2.

Pour quel(s) intervalle(s) peut-on affirmer qu'il existe un rang à partir duquel tous les termes lui appartiennent?

- $] - 1 ; 1[$ $] - \infty ; 2[$ $]0 ; +\infty[$ $]1,9999 ; 2,0001[$

Question 8 ♣ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt{n}}{0,2^n}$ est

- 0 on ne peut pas savoir $+\infty$

Question 9 ♣ Pour calculer $\lim_{n \rightarrow +\infty} 3n^4 + (-1)^n$, quel théorème utilise-t-on?

- Le théorème des gendarmes Le théorème de comparaison

Question 10 ♣ Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$ alors :

- $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 1$ $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n} = 0$ On ne peut pas conclure sur $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{u_n}{v_n}$