

Exo-type 3

Nom:

Documents:

Calculette:

On considère les suites de réels et d'intervalles suivantes:

$$a_n := \frac{n+1}{n+3}, \quad b_n := \left\lfloor \frac{2n+30}{n+1} \right\rfloor, \quad c_n := \frac{3n^2+4}{n^2+1}, \quad d_n := \frac{6n^2+n}{n^2+1}, \quad e_n := \frac{e^{n+2}-1}{e^{n-2}+1},$$

$$I_n :=]a_n, b_n[, \quad J_n := [a_n, c_n], \quad K_n :=]a_n, e_n[, \quad L_n :=]d_n, e_n].$$

Renseignez (s'il vous plaît) les tableaux suivants:

	a	b	c	d	e
croissante?	+	-	-	-	+
décroissante?	-	+	+	-	-
scroissante?	+	-	-	-	+
sdécroissante?	-	-	+	-	-
stationnaire?	-	+	-	-	-
sup	1	30	4	876/145	e^4
inf	$\frac{1}{3}$	2	3	0	$\frac{e^6-e^2}{e^2+1}$
max	\perp	30	4	876/145	\perp
min	$\frac{1}{3}$	2	\perp	0	$\frac{e^6-e^2}{e^2+1}$
lim	1	2	3	6	e^4

	I	J	K	L
croissante?	-	-	-	-
décroissante?	+	+	-	-
scroissante?	-	-	-	-
sdécroissante?	+	+	-	-
semboitée?	-	+	-	-
sdéboitée?	-	-	-	-
intersection	$[1, 2[$	$[1, 3]$	$[1, \frac{e^6-e^2}{e^2+1}[$	$[\frac{876}{145}, \frac{e^6-e^2}{e^2+1}[$
réunion	$]\frac{1}{3}, 30[$	$[\frac{1}{3}, 4]$	$[\frac{1}{3}, \frac{e^6-e^2}{e^2+1}[$	$[0, \frac{e^6-e^2}{e^2+1}[$