

(K6) Q2. $x = \pi$

$$a_0 = \frac{\lfloor x \rfloor}{1} = 3$$

$$a_1 = \frac{\lfloor 10x \rfloor}{10} = \frac{31}{10} = 3,1$$

$$a_2 = 3,14$$

Q2. a_n représente le nombre formé par les n premiers chiffres de l'écriture décimale de x .

Q3. $10^{n-1} < \lfloor 10^n x \rfloor \leq 10^n x$

$$x-1 < x - \frac{1}{10^n} < a_n \leq x$$

Donc (a_n) est bornée par x et $x-1$.

So plus d'après le th. des gend, $\boxed{a_n \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{} x}$

$\forall x \in \mathbb{R}$ est approché par $a_n \in \mathbb{D}$