

Activité 1 p 322

1) a) L'aire du premier rectangle est $\text{base} \times \text{hauteur} = 0,077 = 7,7\%$
 $0,1 \times \text{hauteur} = 0,077$
donc hauteur = 0,77

b) Les 60 rectangles regroupent toute la population, c'est à dire 100% des habitants de la région habitant à moins de 6 km -
donc la somme des aires des 60 rectangles est égale à 1

c) $P(0 \leq x < 1)$ est la somme des aires des 10 premiers rectangles

d) la somme des aires des rectangles dont la base est sur $[0, t]$ est égale à $P(0 \leq X \leq t)$

e) a) $\int_0^6 f(x) dx$ est l'aire sous la courbe et elle est égale à $P(0 \leq x \leq 6)$.
Sa valeur est 1 (même explication qu'à la question 1)b))

b) Pour tout réel $t \in [0, 6]$, $P(0 \leq x < t) = \int_0^t f(x) dx$.