


<i>Sofía Aleksandrovna Janovskaya</i>	
	<p><i>Janovskaja trabajó en la filosofía y lógica de las matemáticas. Su trabajo en lógica matemática tuvo importancia en el desarrollo de la misma en la antigua Unión Soviética. También publicó obras sobre historia de las Matemáticas.</i></p>
	<p>Ya habéis visto la paradoja de Aquiles. Por lo tanto estáis en condiciones de resolver esta: Zenón está a ocho metros de un árbol. Lanza una piedra, tratando de dar al árbol. La piedra tiene que recorrer antes la primera mitad de la distancia que le separa de él, es decir, los primeros cuatro metros. Una vez esté a cuatro metros del árbol, deberá recorrer los cuatro metros que le quedan, y para ello debe recorrer primero la mitad de esa distancia. Pero siempre le quedará una mitad por recorrer. De este modo, la piedra nunca llegará al árbol.</p>
<p>Simplificando al máximo el problema (no hay rozamiento, ni viento ni nada de nada) lo que tenemos es una progresión geométrica. Primer termino <i>los primeros cuatro metros</i> <math>a_1=4</math>; Razón <i>la mitad</i> <math>r=1/2</math>. Pues bien, como la razón está entre 0 y 1, la suma de esas infinitas distancias ¡es finita!, y tiene una fórmula para calcularla.</p> $S = \frac{a_1}{1-r} = \frac{4}{1-\frac{1}{2}} = \frac{4}{\frac{2-1}{2}} = \frac{4}{\frac{1}{2}} = \frac{4 \cdot 2}{1} = 8$ <p>¡Justo la distancia que hay al árbol!, así que Zenon llega.</p>	