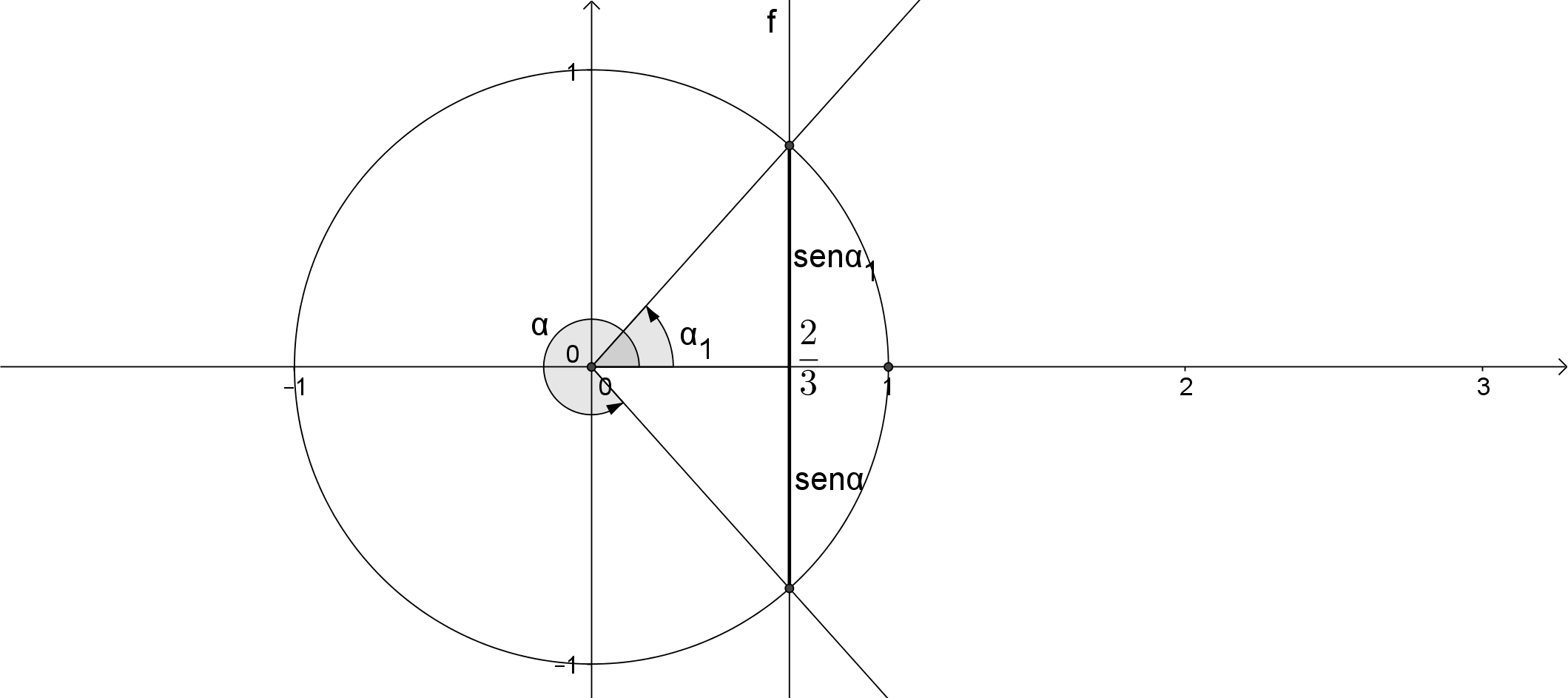
*El conocimiento, como la ciencia, requiere cultivar una mente abierta y un espíritu crítico. No se puede pensar con claridad sin aprender a inclinar a cabeza en el ángulo adecuado para entender los argumentos contrarios. Sin resultados negativos no hay progreso.*

Javier Sampedro. Científico y periodista español nacido en 1960

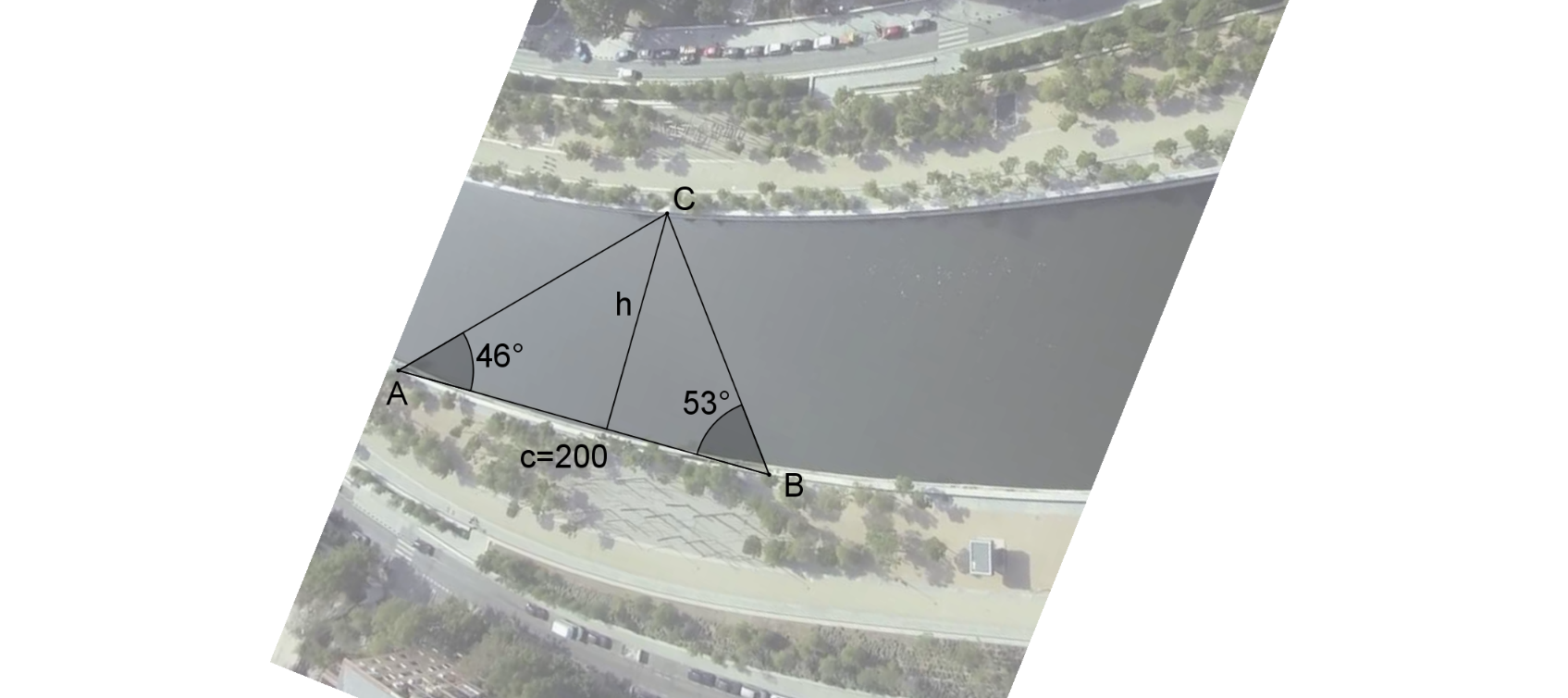
**Matemáticas I. Examen de trigonometría. 09.12.2016**

**1. a) Representa todos los ángulos comprendidos entre y cuyo coseno vale 2/3.** 

**b) Si llamamos al ángulo del apartado anterior de seno negativo, calcula**

**2. Resuelve las siguientes ecuaciones trigonométricas:**

**3. Para medir la anchura de un río que no podemos cruzar establecemos en esta orilla dos puntos A y B, distantes entre sí 200 metros, desde los que observamos un árbol C situado entre ellos en la otra orilla. El ángulo mide 46, mientras que el mide 53. Haz un dibujo y calcula la distancia AC y la anchura del río.**



Utilizamos el teorema de los senos:

La anchura del río es

**4. Halla alguna razón trigonométrica de cada uno de los ángulos de un triángulo cuyos lados son y**