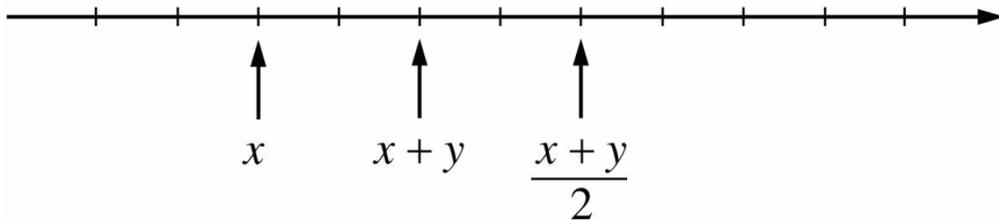


Pasatiempos de cuarentena

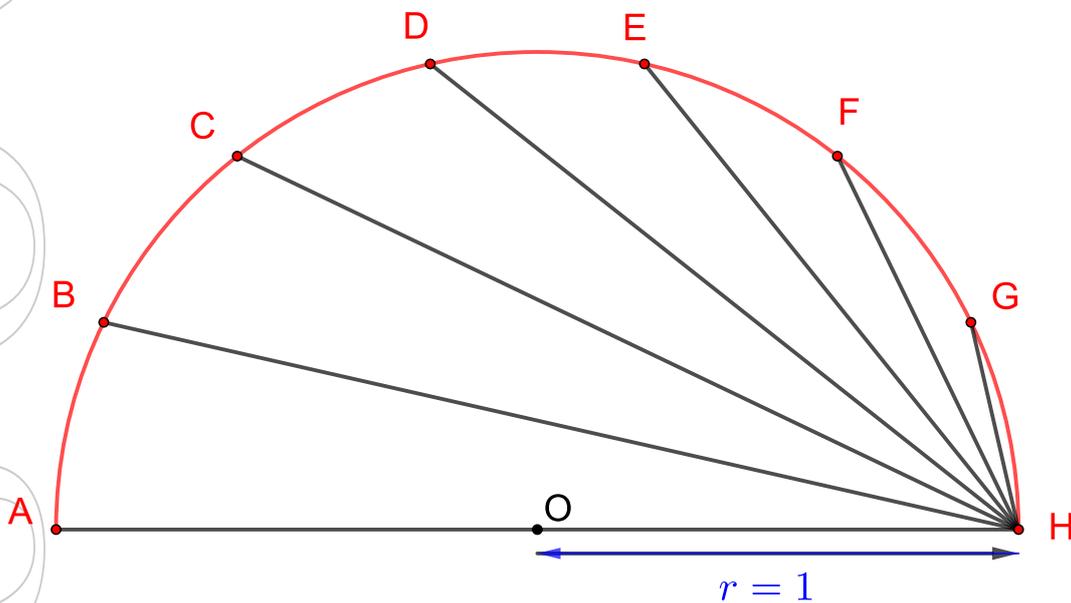
Ejercicio 1 Resuelve este gráfico sistema de ecuaciones con puntos marcados sobre la recta numérica.



Ejercicio 2 En la siguiente sucesión, determina el término que está en la posición 1000.

1, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, ...

Ejercicio 3 A, B, C, D, E, F, G, y H son ocho puntos igualmente espaciados en un semicírculo de diámetro AH y radio 1, tal y como se muestra el gráfico. ¿Qué vale la suma de los cuadrados de las longitudes de los segmentos que desde cada uno de esos puntos llegan a H?



Ejercicio 4 Las Reliquias de la Muerte son tres objetos mágicos que aparecen en la trama de los libros de Harry Potter. Se simbolizan mediante un triángulo equilátero al que se le ha trazado la circunferencia inscrita y una de sus alturas. En el símbolo de las Reliquias de la Muerte de la figura 1, calcula el área sombreada en función del lado del triángulo.

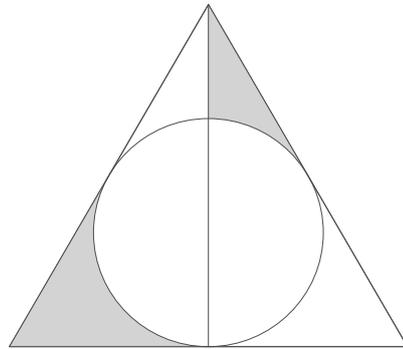


Figura 1: Ejercicio 4