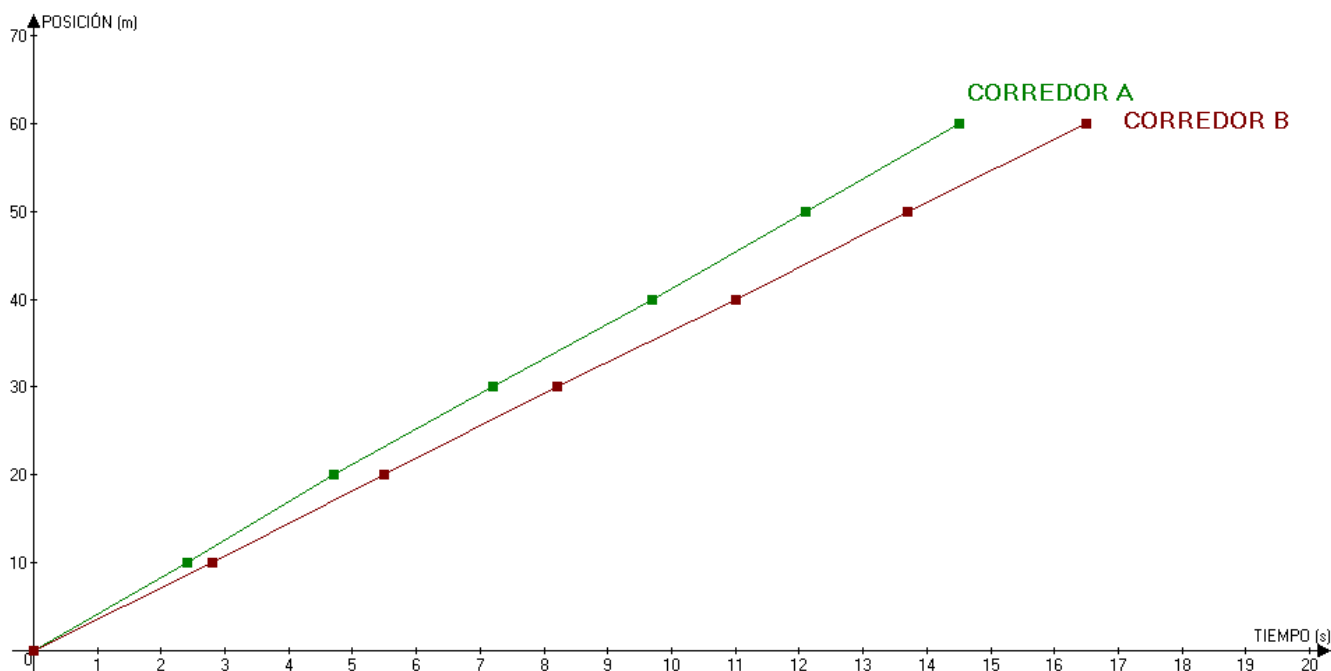


FQ2.A08, p28

Imagínate que cronometras en el patio una carrera de 60 m, de dos compañeros de clase. Para ello, contáis con 6 jueces que cronometran el tiempo que tardan en pasar por las distancias: 10, 20, 30, 40, 50 y 60 m.

Tiempo A (s)	2,4	4,7	7,2	9,7	12,1	14,5
Tiempo B (s)	2,8	5,5	8,2	11	13,7	16,5
Espacio (m)	10	20	30	40	50	60

a) **Elabora una gráfica con los valores de la tabla.**



b) **Describe el gráfico resultante.**

Se trata de líneas rectas que pasan por el origen de coordenadas. Lo que significa que la posición y el tiempo, en ambos casos, son directamente proporcionales.

c) **Obtén las ecuaciones en cada caso.**

La posición y el tiempo son directamente proporcionales. Luego se trata de calcular la constante en cada

caso: $\frac{s}{t} = k$

Tiempo A (s)	2,4	4,7	7,2	9,7	12,1	14,5
Tiempo B (s)	2,8	5,5	8,2	11	13,7	16,5
Espacio (m)	10	20	30	40	50	60
Espacio A/Tiempo (m/s)	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1	4,1
Espacio B/Tiempo (m/s)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6

Las ecuaciones de proporcionalidad son:

$$\frac{x_A}{t} = 4,2; \quad x_A = 4,2 \cdot t$$

$$\frac{x_B}{t} = 3,6; \quad x_B = 3,6 \cdot t$$

d) ¿Se te ocurre cuál es el significado de la constante de proporcionalidad k , que has obtenido para cada corredor?

La constante corresponde a la velocidad de cada corredor. Lo que significa que el corredor A es más veloz que B.