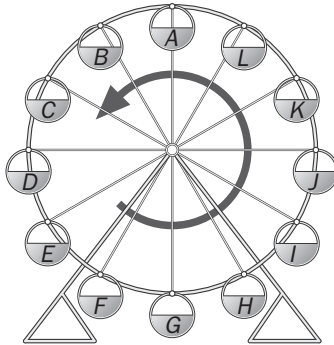


1 Números reales

PARA INTERPRETAR Y RESOLVER

1.86 La noria

La noria de la figura contiene 12 coches para viajeros nombrados de la A a la L.



La noria tarda exactamente 63 segundos en dar una vuelta completa.

a) Indica cuánto tiempo pasa desde que la noria comienza a girar hasta que el coche A pasa por tercera vez por la posición inicial de D.

b) Indica la posición de los coches cuando han pasado exactamente 21 minutos y 42 segundos.

a) Cuando el coche A pasa por tercera vez por la posición inicial de D, la noria ha dado dos vueltas y cuarto y, por tanto, han pasado $2,25 \cdot 63 = 141,75$ segundos.

b) Un coche tarda en pasar de una posición a la consecutiva: $\frac{63}{12} = 5,25$ segundos

21 minutos 42 segundos = 1 302 segundos

$$\frac{1\,302}{5,25} = 248 \text{ posiciones } 248 = 20 \cdot 12 + 8$$

Por tanto, la noria habrá dado 20 vueltas más ocho posiciones.

1.87 Transporte de pescado.

Se precisa transportar 3 000 kilogramos de pescado desde tres puertos marítimos P1, P2 y P3 hasta tres ciudades del interior C1, C2 y C3.

Las cantidades disponibles en los puertos y las demandadas por las ciudades son las siguientes:

P1	P2	P3	C1	C2	C3
2 250	500	250	750	750	1 500

Completa la tabla siguiente en la que se indican las cantidades que van de cada puerto a cada ciudad. Habrá más de una solución, pero el número de trayectos debe ser el mínimo posible. Razona por qué es el número mínimo de trayectos.

El número de trayectos deberá ser superior o igual a tres ya que desde cada puerto debe salir al menos uno.

Sin embargo, no puede ser tres ya que los 2 250 kg del puerto uno no pueden ir a una única ciudad de destino.

Una posible solución de cuatro trayectos sería la que aparece en la tabla.

	P1	P2	P3
C1		500	250
C2	750		
C3	1 500		