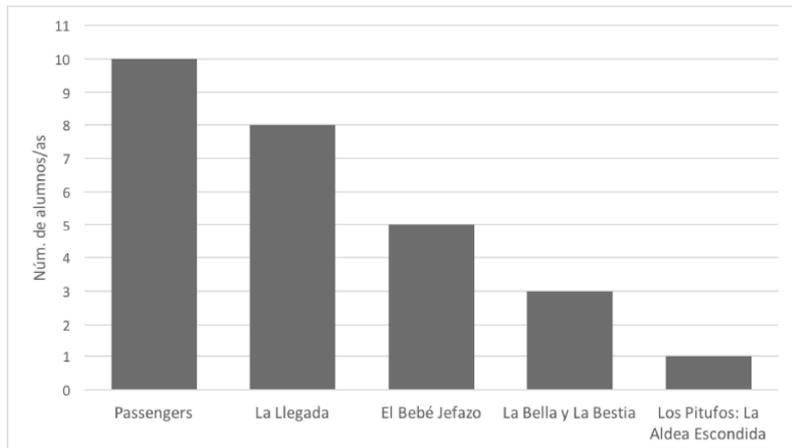


VÁMONOS AL CINE

El alumnado de 4º de ESO ha hecho un estudio relativo a la afición al cine en una clase. Han pasado un cuestionario y, con los datos recogidos, han confeccionado la siguiente tabla y el siguiente gráfico, en el que se puede ver cuántas personas de la clase han ido a ver cada una de las películas.

Películas vistas el último mes	Núm. de alumnos/as
0	6
1	14
2	4
3 o más	1



¿Cuál es el número total de entradas que han comprado los alumnos y las alumnas de la clase en el último mes? Elige y razona la respuesta.

- A. 5
- B. 10
- C. 27

$$10 + 8 + 5 + 3 + 1 = 27$$

Respuesta: la opción correcta es la **C** porque _____

hay que sumar el nº de entradas a cada película

María es la alumna que ha visto 3 o más películas durante el último mes. Teniendo en cuenta esa información y la que se encuentra representada en el gráfico anterior, se puede deducir que ha visto exactamente 5 películas.

Describe de forma razonada los pasos que llevan a obtener esa conclusión.

Espacio para operaciones. NO evaluable.

Si x es el nº de películas vistas por María, $27 = 0.6 + 1.14 + 2.4 + 1.x$

$27 = 22 + x$; de donde $x = 5$

Respuesta: María ha visto cinco películas porque _____

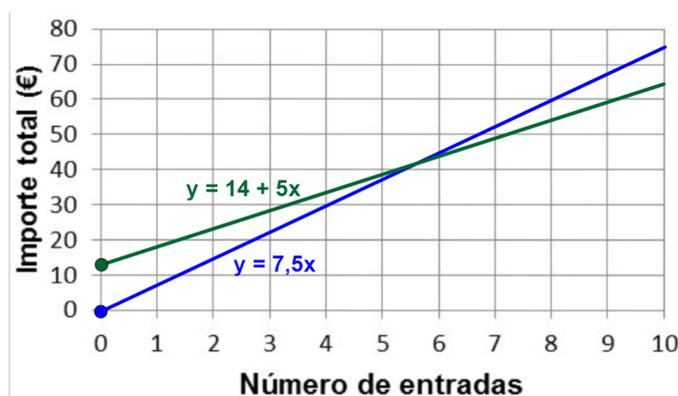
en total son 27 entradas y sus amigos han sacado 22

María está valorando la posibilidad de suscribir una oferta del cine que consiste en pagar un bono de 14 €, que luego le da derecho a comprar cada entrada por 5€, en lugar de los 7,50 € que cuesta cada una.

Estudiar estas funciones que relacionan el importe total con respecto al número de entradas que se compran nos permite comparar las dos situaciones para saber qué es lo que más conviene, comprar con o sin bono.

Representa gráficamente las dos funciones. ¿A partir de cuántas entradas compensa el bono?

Si $x = \text{n}^\circ$ de entradas, $y = \text{coste}$, la 1ª función es $y = 14 + 5x$, y la 2ª función es $y = 7,5x$



$$14 + 5x < 7,5x ; 14 < 2,5x$$

$$14/2,5 < x ; 5,6 < x$$

Respuesta: el bono compensa a partir de 6 entradas.

La empresa propietaria del cine va a premiar a la clase de 4º ESO con algunas entradas gratis para un pase especial de la película “*La habitación de Fermat*”. Para repartir las entradas ha ideado un juego que consiste en que cada estudiante debe lanzar un dado: si sale un 6 obtiene una entrada, si sale un 5 puede hacer una segunda y última tirada buscando el 6, y en cualquier otro caso no obtiene entrada.

¿Cuál es la probabilidad que tiene un/a estudiante de obtener una entrada gratis?

A. 0,03

B. 0,17

C. 0,19

Espacio para operaciones. NO evaluable.

$$p(6) + p(5,6) = 1/6 + (1/6)(1/6) = 1/6 + 1/36 = 7/36 = 0,1944...$$