



Vamos al cine

■ **Beatriz Gutiérrez Lanzas**
CEIP Ramón García, Estepona (Málaga)

- ① 1º- 2º PRIMARIA
- ② 3º- 4º PRIMARIA
- ③ 5º- 6º PRIMARIA

Organizar una excursión no es una tarea fácil, además de elegir la actividad, hay que tener en cuenta el precio, el tiempo para ir y volver, los alumnos que irán, los gastos que conlleva... En Estepona no hay cine y hay que calcular a cuál es más económico ir en función de las posibilidades que nos ofrezcan. Hay que calcular el precio de la excursión por alumno y elegir así la mejor opción.

1. El autobús:

Estos son los tres cines a los que podemos ir y la distancia a la que se encuentran de nuestro colegio:

Cinesa de Marbella hay 30 km 30 hm y 20 dam.

Teatro Cines Goya de Puerto Banús hay 200 hm 200 dam y 800 m.

Multicines Odeón de Los Barrios hay 400 hm 500 dam y 300 m.

- a) Calcula la distancia a la que se encuentra cada cine de nuestro colegio. (hay que pasar las distancias de forma compleja a incompleja y a km).
- b) La empresa de autobuses cobra 7,8€ el kilómetro recorrido y a este precio hay que añadirle un 10% de IVA. Calcula cuanto cuesta el autobús de ida y vuelta (redondea los resultados).
- c) Hay 52 alumnos apuntados a esta excursión ¿cuánto pagará cada uno por el alquiler del autobús según el cine que se elija? ¿Cuál es más barato?

2. Las entradas:

Hay varias ofertas para adquirir las entradas. ¿Cuál es la más económica?

OFERTA	PRECIO POR ALUMNO
2x1 a 7€ la entrada	
4,5€ la entrada	
Cada 10 alumnos una entrada gratis	
4,7€ la entrada	



3. Los aperitivos

En estas excursiones, la mayoría de los alum@n@s lleva dinero para comprar algo en el cine. Para evitar esperas, nos han enviado dos ofertas. De los 52 alum@n@s que van a la excursión, 38 han elegido menú:



- ¿Cuántos g de palomitas se consumirán en cada menú?
- ¿Cuántos m³ de bebida se han consumido en total?

4. El horario

Para avisar a la empresa de transportes y a las familias con la nota informativa, hay que indicar la hora de salida y llegada al centro escolar. Calcula estas horas teniendo en cuenta la siguiente información:

- Hay que estar en el cine a las 10:45.
- La película comienza a las 11:10.
- Hay 35 minutos de trayecto (solo ida).
- La película dura 89 minutos.
- Como previsión hay que añadir 10 minutos:
 - antes de la salida del cole.
 - a la salida del cine.
 - a la vuelta al cole.

5. El precio

Ya sabemos cuánto cuesta el autobús, la entrada de cine, y el menú.

Para evitar estar dando vueltas con los céntimos, y por si hay algún contratiempo, redondea el precio por alumno a las décimas.

AUTOBÚS + CINE	AUTOBÚS + CINE + MENÚ DE 3€	AUTOBÚS + CINE + MENÚ DE 3,5€





SOLUCIÓN

1. El autobús

Se muestra un ejemplo de solución para ir y volver a los cines Cinesa de Marbella:

CINE	DISTANCIA COMPLEJA	DISTANCIA INCOMPLEJA
Cinesa (Marbella)	30 km 30 hm 20 dam	<p>En total son 66,4 km:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> $30 \div 10$ 3 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> $20 \div 100$ 0.2 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> $30 + 3 + 0.2$ 33.2 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 45%;"> 33.2×2 66.4 </div> </div>

El precio final del autobús es 569,71€:

$\text{Ans} \times 7.8$
517.92

$517.92 + 10\% \times 517.92$
569.712

En este caso el precio por alumno del autobús es 10,96€:

$569.71 \div 52$
10.95596154



2. Las entradas

Se muestra un ejemplo de solución para ir y volver a los cines Cinesa de Marbella:

OFERTA	PRECIO POR ALUMNO
2x1 a 7€ la entrada	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> $(\frac{52}{2} \times 7) \div 52$ 3.5 </div>
4,5€ la entrada	4,5€
Cada 10 alumnos una entrada gratis 4,7€ la entrada	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> $(52 - 5) \times 4.7 \div 52$ 4.25 </div>

3. Los aperitivos

a) ¿Cuántos g de palomitas se consumirán en cada menú?

- Hay 21 menús de 3€, se consumen 1575 g de palomitas:

$\text{Ans} \times 75$ 1575	Math ▲
-------------------------------	--------

- Hay 17 menús de 3,5€, se consumen 765 g de palomitas:

$\text{Ans} \times 45$ 765	Math ▲
------------------------------	--------

b) ¿Cuántos m³ de bebida se han consumido en total?

Se consumen 1900 cl=19 l=0,019 m³:

50×38 1900	Math ▲
-----------------------	--------



4. El horario

Hay que salir del colegio a las 10:00 h:

$10^{\circ} 45^{\circ} - 00^{\circ} 35^{\circ}$ $10^{\circ} 10' 0''$	$10^{\circ} 10^{\circ} - 00^{\circ} 10^{\circ}$ $10^{\circ} 0' 0''$	Math ▲
--	---	--------

Después del cine, hay que coger el autobús a las 12:49 h para regresar al colegio:

$11^{\circ} 10^{\circ} + 00^{\circ} 89^{\circ}$ $12^{\circ} 39' 0''$	$12^{\circ} 39^{\circ} + 00^{\circ} 10^{\circ}$ $12^{\circ} 49' 0''$	Math ▲
--	--	--------

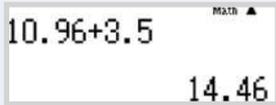
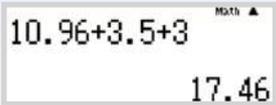
Se llega al centro a las 13:34 h:

$12^{\circ} 49^{\circ} + 00^{\circ} 35^{\circ}$ $13^{\circ} 24' 0''$	$13^{\circ} 24^{\circ} + 00^{\circ} 10^{\circ}$ $13^{\circ} 34' 0''$	Math ▲
--	--	--------



5. El precio

Escogiendo la opción más económica para el autobús (en este caso se escoge la resuelta anteriormente), se hace una tabla resumen del coste por alumno redondeando a las décimas:

AUTOBÚS + CINE	AUTOBÚS + CINE + MENÚ DE 3€	AUTOBÚS + CINE + MENÚ DE 3,5€
14,5 € 	17,5 € 	18 € 

