

MATEMÁTICAS 2.º E.S.O.

“CONCIERTO EN LA PLAZA DE TOROS”

Los abuelos de Juan y de Marta viven en Logroño. Juan, que vive en Lardero, va a visitarlos cada 3 días y Marta, que está estudiando en Zaragoza, sólo puede hacerlo cada 7 días.



1.- Hoy, 6 de Abril, Marta y Juan han coincidido en la visita. Los abuelos saben que el grupo de música favorito de sus nietos actuará en Logroño la última semana de Abril, y quieren regalarles entradas para que puedan ir. Han pensado darles el regalo el próximo día que vayan los 2 juntos a visitarlos, y así, puedan ir por la tarde al concierto. ¿Para qué día han de comprar las entradas?

- A. 29 de abril
- B. 27 de abril
- C. 30 de abril
- D. 26 de abril

Operaciones:

2.- Para llegar a la Plaza de Toros de “La Ribera”, que es donde se celebrará el concierto, Juan y Marta van a coger un autobús que normalmente tarda en hacer el recorrido 15 minutos, pero ese día, que habrá gran afluencia de gente, les han dicho que viene a tardar un 20% más de tiempo. ¿Cuánto les costará llegar en estas condiciones?

- A. 18 minutos
- B. 20 minutos
- C. 25 minutos
- D. ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta

Operaciones:

3.- El ruedo tiene forma circular. La superficie ocupada por el escenario y la zona reservada para los artistas es de 56 metros cuadrados. El resto se destina al público. Si el diámetro del ruedo es igual a 40 metros, ¿cuál es la superficie destinada al público que quiere ver el concierto desde el ruedo? Tomar $\pi = 3,14$

- A. 1200 m^2
- B. $69,6 \text{ m}^2$
- C. 1250 m^2
- D. ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta

Operaciones:

4.- Se han vendido 2500 entradas para el concierto. A la entrada se contó que el número de chicas era de 1750. ¿Cuál es el porcentaje de chicos que asistió al concierto?

- A. 70%
- B. 35%
- C. 25%
- D. 30%

Operaciones:

“LA FACTURA DEL MÓVIL”

Nuestra compañía de telefonía móvil, **Amóvil**, nos ofrece los siguientes precios de facturación:

Establecimiento de llamada: 0'05 euros
 Precio de llamada por minuto: 0'10 euros



Nota: El establecimiento de llamada es un **FIJO** que se cobra en **todas** las llamadas realizadas, independientemente del tiempo que duren las mismas. La **tarificación** de las llamadas se hace por segundos.

1.- Averigua el precio de las llamadas que duraron 1, 2 y 5 minutos. Representa los resultados obtenidos en una tabla de valores.

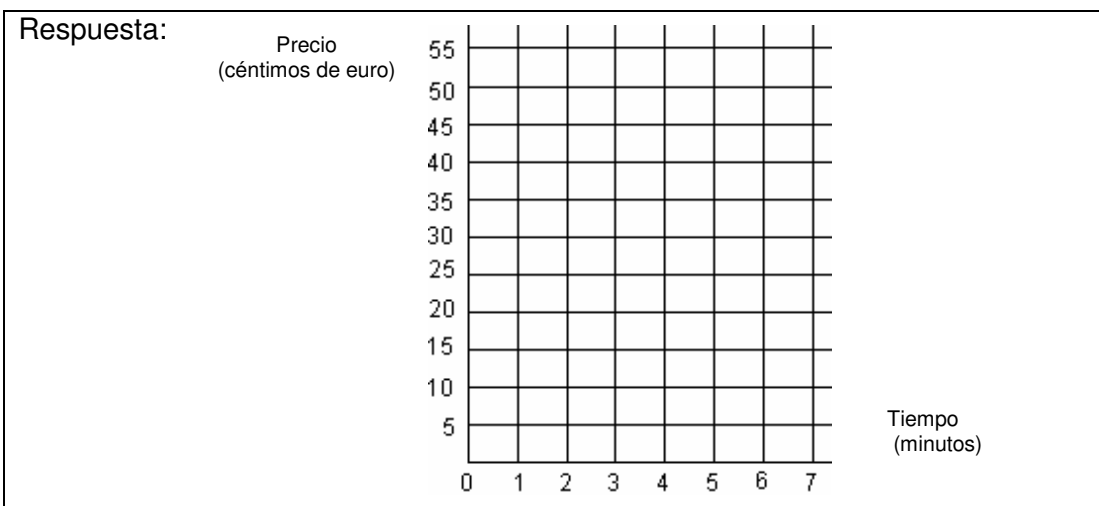
Respuesta:

minutos	euros

2.- ¿Cuál es la expresión algebraica que relaciona el precio **y**, con los minutos que dura una llamada **x**?

- A. $y = 0'1 + 0'05 \cdot x$
- B. $y = 0'1 + 0'5 \cdot x$
- C. $y = 0'05 + 0'1 \cdot x$
- D. $y = 0'5 + 0'1 \cdot x$

3.- Nos interesa conocer cómo es la relación entre el precio pagado y el tiempo que dura una llamada. Para ello te pedimos que hagas la representación gráfica de la función que relaciona el precio de la llamada en función del tiempo de duración de la misma. No olvides que en el momento en el que la persona a la que llamamos descuelga su teléfono, debemos pagar el establecimiento de llamada, independientemente del tiempo que luego dure la llamada.



4.- ¿Cuánto tiempo duró una llamada si se pagaron por la misma 3 euros y 5 céntimos? Recuerda no debes olvidarte del pago del establecimiento de llamada.

- A. 30 minutos
- B. 25 minutos
- C. 20 minutos
- D. 15 minutos

Operaciones:

5.- Otro operador de telefonía, **Bmóvil**, hace la siguiente oferta:

Establecimiento de llamada: 0'25 euros
Precio de llamada por minuto: 0'05 euros

La **tarificación** de las llamadas se hace por segundos.

¿Cuánto tiempo hay que estar hablando para que el precio de la llamada en las dos compañías sea el mismo?

Respuesta:(Pon especial atención en el planteamiento y el desarrollo de las operaciones, has de ser limpio y ordenado. Describe la solución obtenida.)