



OLIMPIADA MATEMÁTICAS FASE PROVINCIAL 2001

IES Torre Almirante
Dpto. Matemáticas

1) HA NACIDO EL EURO

Hay una campaña publicitaria en todas las ciudades para ayudarnos a hacer los cálculos de conversión de pesetas a euros, en la que se nos indica:

La clave es: 6 EUROS = 1000 pesetas.

Utiliza esta aproximación para completar las siguientes equivalencias:

18 € = ... ptas.

5,40 € = ... ptas.

2,40 € = ... ptas.

250 ptas. = ... €

600 ptas. = ... €

5000 ptas. = ... €

2) CASUALIDADES DE LA VIDA

Un motorista observa que cuando va a iniciar su viaje, su cuenta-kilómetro marca: 13931.

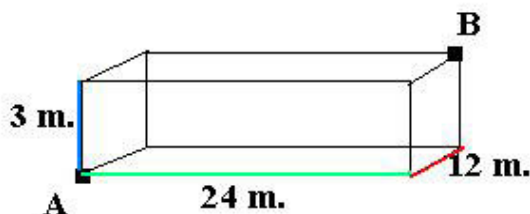
Marcha a una velocidad constante y dos horas después, cuando para a repostar en una gasolinera, observa su cuenta - kilómetro y ..., ¡casualidades de la vida!:

Se ha detenido en el próximo número capicúa.

¿A qué velocidad circula?

3) EL MOSQUITO PEPITO

El mosquito Pepito se encuentra en la esquina A de una nave industrial que mide 24 metros de largo, 12 de ancho y 3 de alto, cuando divisa en el vértice opuesto B a Melinda, su mosquita preferida, ¿qué distancia habrá de volar Pepito para encontrarse con su amada Melinda?



4) LOS TRES AMIGOS

Bernardo, Carmen y Antonio son tres buenos amigos cuyas edades desconocemos.

Sin embargo, se sabe que exactamente una de las siguientes frase es falsa:

1.- Antonio es mayor que Bernardo.

2.- Carmen es más joven que Bernardo.



**OLIMPIADA MATEMÁTICAS
FASE PROVINCIAL 2001**

**IES Torre Almirante
Dpto. Matemáticas**

- 3.- La suma de las edades de Bernardo y Carmen es el doble de la edad de Antonio.
4.- Carmen es mayor que Antonio.
¿Quién es el más joven de los tres?

5) EL PRÓXIMO, UN BAJO

Una muchacha bastante ajetreada que vive en la planta alta de un edificio, sube las escaleras de 2 en 2 y las baja de 3 en 3, con lo que en total da 100 saltos. ¿Cuántos escalones tiene la escalera?

6) BONITO TRAPPECIO

Determinar la superficie de un trapecio isósceles cuyas bases miden 12 y 20 cm. y cuyas diagonales son perpendiculares.

Pista: Para calcular la superficie del trapecio puedes utilizar la fórmula:

$$S = (B + b) \cdot h / 2$$

B.- Base mayor.

b.- Base menor.

h.- Altura.