

PROBLEMAS FASE COMARCAL OLIMPIADA  
MATEMÁTICA 2º ESO  
EXTREMADURA 2004

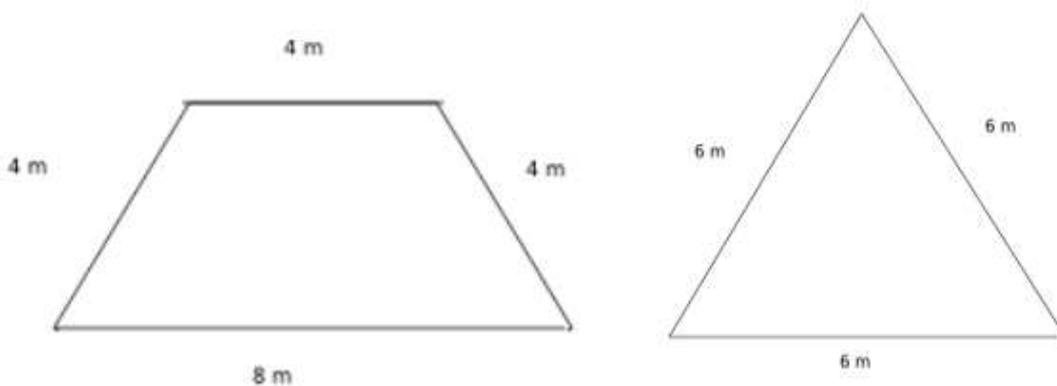
1.
  - a) Enuncia de dos formas distintas el Teorema de Pitágoras.
  - b) Define divisores de un número y número primo.
  - c) ¿Qué entiendes por solución de una ecuación?
  - d) Enumera cuatro matemáticos ilustres de la Historia de las matemáticas.
  - e) Define perímetro de un polígono.
2. La fiesta del Jarramplas, declarada de interés turístico, se celebra en Piornal (Cáceres). Averigua en qué día del mes de enero se celebra, sabiendo que es la solución de la ecuación:

$$\frac{x - 10}{2} - \frac{2x - 1}{3} = \frac{x}{4} - 13$$

3. Encuentra seis números naturales distintos que cumplan todas las condiciones que se enumeran a continuación:
  - a) Todos son menores que treinta y uno, y mayores que cuatro.
  - b) Tres son múltiplos de dos y de tres.
  - c) Uno es divisible por dos, por tres y por cinco.
  - d) Cuatro son divisibles por cinco.
  - e) Sólo uno es primo.
  - f) Sólo uno es cuadrado perfecto.
  - g) Los únicos números primos por los que son divisibles son el dos, tres y cinco.
  - h) Su suma es 88.

Indica una vez obtenida la solución, que números corresponden a cada una de las condiciones de la 2 a la 6.

4. Dado el trapecio regular y el triángulo equilátero representados en las siguientes figuras:



- a) Descomponer el trapecio regular en cuatro trapecios regulares iguales.
- b) Descomponer el triángulo equilátero en tres trapecios regulares iguales.
- c) Calcular el perímetro y el área de cada uno de los trapecios regulares en que se han descompuesto las figuras anteriores.