

## Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

### Junio 2006

---

---

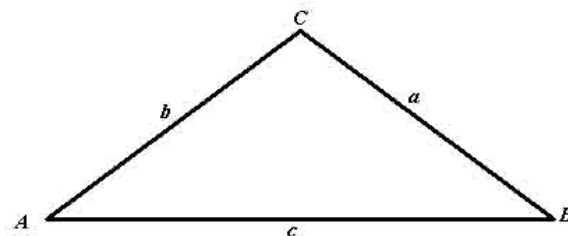
#### Problema 1 Resolver

1. la ecuación logarítmica  $\log(1+x) - \log x = 2$
2. la inecuación  $\frac{x^2 - 2x - 3}{x - 2} > 0$
3. y discutir el siguiente sistema de ecuaciones

$$\begin{cases} x + y - z = 1 \\ 2x - y - 2z = -1 \\ 2x + y + 2z = 3 \end{cases}$$

#### Problema 2 Resolver:

1. Si  $\alpha$  pertenece al primer cuadrante, y  $\tan \alpha = 1$ , calcular el resto de sus razones trigonométricas.
2. Resolver el triángulo no rectángulo del que se conocen los siguientes datos:  $c = 22$  cm,  $C = 120^\circ$  y  $b = 8$  cm.



#### Problema 3 Dadas la curva: $f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2}$ , calcule:

1. Corte con los ejes y dominio de definición.
2. Simetría.
3. Asíntotas.

4. Intervalos de crecimiento y decrecimiento.
5. Extremos.
6. Curvatura y puntos de Inflexión.
7. Representación aproximada.