

Examen de Matemáticas 1º de Bachillerato

Junio 2006

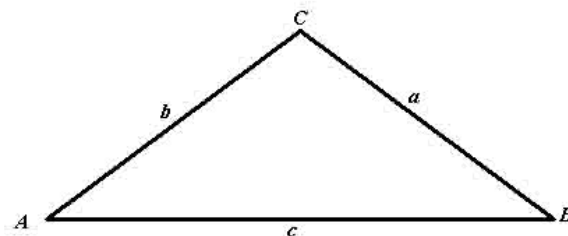
Problema 1 Resolver

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 α 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.