



IES La Estrella Alumno:..... Grupo:

Estos ejercicios son **voluntarios**. El alumno que quiera puede entregar las soluciones a los problemas en un documento. Los trabajos entregados serán evaluados y calificados.

Fecha de entrega: Viernes 23 de NOVIEMBRE.

1. Los lados de un triángulo miden 26, 28 y 34 cm. Con centro en cada vértice se dibujan tres de conferencias, tangente entre sí dos a dos. Calcular las longitudes de los radios de las circunferencias.

Ayuda: Haz un dibujo.

2. En un laboratorio químico se sabe que mezclando 24 unidades de masa de A, 6 de B y 12 de C se obtienen 156 unidades de masa de un compuesto determinado. Calcular el peso de cada sustancia, sabiendo que 1 parte de C tiene el triple de masa que una parte de A, y que una parte de B es equivalente a cuatro partes de A más cuatro de C. Resolver por el método de Gauss.

3.- Opera y simplifica al máximo:

a)
$$\left[\left(m + \frac{1}{m} \right) + 1 \right] \left[\left(m + \frac{1}{m} \right) - 1 \right]$$

b)
$$\left(a + \frac{b - a}{1 + ab} \right) : \left[1 - \frac{1 + ab}{a(b - a)} \right].$$