**4º de ESO. Matemáticas académicas. Examen de recuperación de la 1ª evaluación.**

**1. (3 puntos) Opera, racionaliza y simplifica todo lo que puedas:**

2. **(2puntos) Calcula razonadamente el valor de x utilizando la definición y las propiedades de los logaritmos:**

Otra forma:

3. **(3 puntos)** **Un ahorrador ha invertido 5000€ en un producto financiero que ofrece un interés anual del 2,4%, con liquidación mensual de intereses.**

Al ser mensual la liquidación, hay que dividir el interés entre 12:

**a) ¿Cuánto dinero tendrá al cabo de dos años y medio** (es decir, 30 meses)**?**

Tendrá

**b) ¿Cuánto tiempo que debe mantener su inversión para obtener unos beneficios de al menos 1000€?**

Por tanto deberá esperar 92 meses, es decir, 7 años y 8 meses

**4. (2 puntos) La fortuna de Amancio Ortega asciende, según Forbes, a unos 71.000 millones de euros.**

**a) Expresa esta cifra en notación científica**

**b) Compárala con el patrimonio medio español, que es, según el INE, de 64 000€**

Es decir, la fortuna de AO equivale al patrimonio de 1,1 millones de españoles

**c) La cifra 71.000 millones es una aproximación. ¿Entre qué valores crees que se encuentra la cifra exacta de la fortuna de AO? Acota el error absoluto y relativo cometido.**

Estará entre 70.500 millones y 71.500 millones

Por tanto, <500 millones=