

	<p style="text-align: center;">COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003</p>	<p style="text-align: center;">MATEMATICAS APLICADAS I 1º BACHILLERATO EVAL: 1ª FECHA: 24-10-16</p>	
<p>NOMBRE</p>			

Ejercicio 1: Di que números reales x verifican las siguientes relaciones:

$$a) |3x - 7| = 2 \quad ; \quad b) |x - 5| \leq 2 \quad ; \quad |x + 1| > 4$$

Ejercicio 2: Simplifica las siguientes expresiones radicales:

$$a) \frac{\sqrt{2a} \cdot \sqrt[3]{3a^2}}{\sqrt[4]{18a^5}} = \quad b) 5\sqrt[3]{54} - 2\sqrt[3]{16} - 7\sqrt[3]{250} =$$

Ejercicio 3: Halla x en las siguientes igualdades:

$$a) 7^x = 21 \quad ; \quad b) \log_x \frac{1}{25} = -2$$

$$c) \log_3 x = \frac{1}{2} \quad ; \quad d) \log x = \log 5 + 3 \log 2 - \frac{1}{4} \log 81$$

Ejercicio 4:

- a) En el contrato de trabajo de un administrativo se fija una subida anual del 3 %. Si empieza ganando 1 000 € mensuales, ¿cuántos años han de pasar para que su sueldo sea de 1 200 €?
- b) ¿En cuánto se transforma un capital de 5000 € depositados durante tres años al 6 % anual?
¿Y si se mantiene el mismo tiempo pero los periodos de capitalización son mensuales?

Ejercicio 5: Nos conceden un préstamo de 20.000 €, al 5 %, que hemos de devolver en 7 años, en cuotas iguales.

Calcula los pagos anuales y realiza el cuadro de amortización.

Puntuación: 2 puntos cada ejercicio.