

Prueba de Evaluación Temas 1 y 2. Matemáticas 2º de ESO.

Nombre:

Fecha:

1. Calcula el máximo común divisor de 90 y 126.
2. Calcula el mínimo común múltiplo de 24, 28 y 42.
3. En un árbol de Navidad, hay bombillas rojas, blancas y azules. Las rojas se encienden cada 15 segundos, las blancas cada 18 segundos y las azules cada 110. ¿Cada cuántos segundos coinciden encendidos los tres tipos de bombillas? Durante una hora, ¿cuántas veces se encienden a la vez?
4. Expresa como potencia única y calcula:
 - a. $12^5 : (-4)^5$
 - b. $(5^2 \cdot 5^4) : 5^3$
 - c. $[2^9 : (2^3)^2] \cdot 5^3$
5. Calcula paso a paso:
 - d. $-3 \cdot 5 - 3 \cdot [11 + 3 \cdot (5 - 11)]$
 - e. $(-4) \cdot [12 + 3 \cdot (5 - 8)]$
 - f. $6 \cdot (8 - 12) - 3 \cdot (5 - 11)$
6. Expresa en horas, minutos y segundos: a) 8,42 h b) 4597 s c) 82,3 min
7. Realiza las siguientes operaciones: a) $84^\circ 25' 52'' + 12^\circ 46' 33''$ b) $2\text{h } 23\text{ min } 13\text{s} - 1\text{h } 42\text{ min } 20\text{ s}$
8. Encuentra todos los divisores de 60 y calcula el número de divisores de 1800 (sin decir quienes son).

Un vídeo tiene una duración de una hora y 59 minutos. Si la proyección ha terminado a las 14 h 12 min, ¿a qué hora empezó?

(Puntuación: 1 punto cada ejercicio excepto el 4, 5, 6, 7 que valen 1.25 puntos cada uno)