

PROBLEMAS DE CRIPTOGRAFIA

1. Hallar el máximo común divisor entre 16524 y 7560
2. Hallar los inversos de $7 \pmod{18}$ y $4 \pmod{9}$
3. Cifrar mediante Vigenere con clave SOS el texto DESASTRE NUCLEAR EN MURUROA, y con clave WINDOWS el texto MARIPURI APAGA ESE ORDENADOR
4. Descifrar mediante Vigenere con clave TORA el texto RODAF DLOIG UEGOR TTQRR JSRRE VRRUD J.
5. Cifrar mediante Beaufort con clave ULTIMATUM el texto ESTO ES LA GUERRA SEÑORES
6. Descifrar con Beaufort y clave LEIA el texto UKEPL ZÑWTF IHHEG MZOIN H.
7. Cifrar con Playfair y clave VERANO AZUL el texto LAS SOMBRAS LLAMAN A LA PUERTA
8. Descifrar con Playfair y clave ELTON JOHN el texto HVBRGCPICELEFTCTGV
9. Usando la permutación 24531 cifrar el mensaje: DIOS MIO DIOS MIO ESTO ES UN INFIERNO
10. Cifrar mediante un cifrado afín con $(a,b)=(2,5)$ y alfabeto de 27 letras el texto CREO EN LA SUERTE
11. Decidir usando el test de Lehman-Peralta si 41 es primo ¿y el 91?
12. Obtener $4^5 \pmod{6}$ y $3^{11} \pmod{35}$
13. Hallar $\text{Fi}(81)$ y $\text{Fi}(1960)$
14. Encontrar una solución a una mochila de volumen 96 con ítems de volúmenes (36, 109, 20, 28, 30, 7, 13, 10)
15. Hallar x tal que $3^x = 6 \pmod{7}$

