



“Esquemas de firma digital”

Test de autoevaluación

Seleccione la respuesta correcta.

1. Los esquemas de firma digital se basan en:
 - La criptosistemas mixtos
 - La criptografía de clave simétrica
 - La criptosistemas híbridos
 - La criptografía de clave asimétrica**

2. La firma digital proporciona las siguientes propiedades:
 - Integridad del mensaje, y no repudio y confidencialidad del firmante.
 - Confidencialidad y autenticación del firmante, e integridad del mensaje.
 - Autenticación y no repudio del firmante, e integridad del mensaje.**
 - Autenticación del firmante, y no repudio y confidencialidad del mensaje.

3. En los esquemas de firma digital:
 - El firmante usa su clave pública para firmar.
 - El firmante usa su clave privada para firmar.**
 - El firmante usa la clave pública del destinatario para firmar.
 - El firmante usa la clave privada del destinatario para firmar.

4. Si un esquema de firma es determinista y con apéndice:
 - Para mensajes iguales, la firma es la misma, y ésta se adjunta separada del mensaje.**
 - Para mensajes iguales, la firma es distinta, y ésta se adjunta separada del mensaje
 - Para mensajes iguales, la firma es la misma, y ésta está integrada en el propio mensaje.
 - Para mensajes iguales, la firma es distinta, y ésta está integrada en el propio mensaje.

-
5. Suponga que A está firmando un mensaje con RSA combinado con una función resumen. Sabiendo que el resumen del mensaje es $H(M)=6$, y que la clave pública de A es $(e,n)=(13,77)$, indique cuál es la firma que calcula A:
- 12.
 - 74.
 - 41.
 - 37.
6. A recibe de B el siguiente mensaje firmado con el algoritmo El Gamal: $(\{m_i\}; r,s)=(\{9,10,11,12,8,13,1\}; 5,3)$. Si los datos públicos de B son $p=17$, $g=3$, e $Y=14$, y la función resumen aplicada sobre una lista de mensajes se define como $H(\{m_i\})= \sum_i m_i \pmod{13}$, elija la respuesta correcta:
- La firma digital no es válida $V_1 \neq V_2=4$.
 - La firma digital es válida, $V_1=V_2=4$.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
 - Todas las anteriores son correctas.