

Comenzado el	miércoles, 10 de abril de 2024, 20:52
Estado	Finalizado
Finalizado en	miércoles, 10 de abril de 2024, 21:02
Tiempo empleado	9 minutos 40 segundos
Calificación	10,00 de 10,00 (100%)

Pregunta 1

Correcta  
Se puntúa 2,50 sobre 2,50

Dada la curva  $y^2 = x^3 + 10x + 13$  en  $Z_{23}$  y los puntos de la misma  $P = (7,9)$ ,  $Q = (17,6)$ , calcular  $P + Q$

Respuesta:  ✓

La respuesta correcta es: (3,22)

Pregunta 2

Correcta  
Se puntúa 2,50 sobre 2,50

Aparte del infinito, calcular cuántos puntos tiene la curva  $y^2 = x^3 + x + 1$  en  $Z_7$

Respuesta:  ✓

La respuesta correcta es: 4

Pregunta 3

Correcta  
Se puntúa 2,50 sobre 2,50

En la curva  $y^2 = x^3 + x + 1$  en  $Z_{13}$  con puntos base y mensaje original respectivamente  $P=(0,1)$  y  $Q_m=(1,4)$ , calcula el cifrado  $\{(a,b),(c,d)\}$  siendo:

$a_A=2$  y  $d_B=1$   ✓

$a_A=1$  y  $d_B=1$   ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $a_A=2$  y  $d_B=1 \rightarrow \{(5,12),(10,7)\}$ ,  $a_A=1$  y  $d_B=1 \rightarrow \{(8,1),(0,1)\}$

**Pregunta 4**

Correcta

Se puntúa 2,50 sobre 2,50

Con la curva  $y^2 = x^3 + x + 1$  en  $\mathbb{Z}_{23}$ ,  $P_1 = (3,10)$ ,  $P_2 = (9,7)$

Calcular  $P_1 + P_2$   ✓

Calcular  $10 \cdot P_1$   ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Calcular  $P_1 + P_2 \rightarrow (17,20)$ , Calcular  $10 \cdot P_1 \rightarrow (6,4)$