



Rever entrega do teste: Mini-teste 1

Utilizador	Bruno Filipe Jardim Machado .
Curso	[21-22] Teoria de Números Computacional
Teste	Mini-teste 1
Iniciado	27-04-2022 19:31
Entregue	27-04-2022 20:08
Estado	Concluído
Pontuação da tentativa	60 de 60 pontos
Tempo decorrido	37 minutos de 45 minutos

Pergunta 1

10 de 10 pontos

Dada a chave pública RSA $(n, e) = (693277811, 316259639)$, a cifração de $\text{mens} = 1234$ é ____.

Pergunta 2

10 de 10 pontos

Considere o natural $n = 121$

Pergunta 3

10 de 10 pontos

Para $n = 7 \cdot 11$ e $a = 60 \cdot 10^6 + 3$, o resto da divisão inteira de 2^a por n é ____.

Pergunta 4

10 de 10 pontos

Considere $n = 2^{30} - 1$, $m = 2^{29} - 1$ e o isomorfismo f de anéis Z_{nm} para $Z_n \times Z_m$.

A imagem recíproca de $(115436320, 490267517)$ é

Pergunta 5

10 de 10 pontos

Seja $n=132002270077371949948362191626864624544281744489044628930994922139818374475716741823348381651791350076957318560457819125152343296102632245428780393835198756120076413409903767178289970313733641$, o produto de dois primos p e q , com $p < q$, e $\phi(n)=132002270077371949948362191626864624543821013424241822197680540221873662755259145437137873372500923549371091253095699298762981814200416157789300614604882211838857200400618908255519020024534400$. Então $p = \underline{\hspace{2cm}}$.

Pergunta 6

10 de 10 pontos

De uma chave pública RSA $(n,e)=(27689175374730517, 22840310715134467)$ sabe-se que $p=30366293$ divide n . Então o expoente de decifração, d , é igual a

Segunda-feira, 20 de Março de 2023 19H01m GMT

[← OK](#)