

16/07/21

Nathann. Zini dos Reis 19.2.4007

Questão 10-

Matrícula: 19.2.4007

nn: 4007

Ache $2^n \bmod 17$

$$2^{4007} \bmod 17$$

$$17 \times 2$$

$$\text{Logo, } 2^{17-1} \equiv 1 \bmod 17$$

$$2^{16} \equiv 1 \bmod 17$$

$$(2^{16})^{250} \cdot 2^7 \equiv (1)^{250} \cdot 2^7 \bmod 17$$

$$2^{4007} \equiv 128 \bmod 17$$

$$\equiv 9 \bmod 17$$

Lo verifiquei 17×2 , pois $12 \bmod 17$

é igual a 0, ou seja, não tem resto

Portanto, lembrando que o resto vale

$$2^{4007} \bmod 17 = 9 //$$