

Matemáticas discretas 2024–1

Ejercicio 2: Verificando proposiciones

Expediente:
Nombre:

1. Considera los siguientes enunciados y determina si son proposiciones señalando su valor de verdad o marcando la respuesta “No es proposición”.

(a) ¿Dónde estás?

Verdadero	Falso	No es proposición
-----------	-------	-------------------

(b) $2 + 2 = 5$

Verdadero	Falso	No es proposición
-----------	-------	-------------------

(c) Bríncate el cerco

Verdadero	Falso	No es proposición
-----------	-------	-------------------

(d) 19 es número primo

Verdadero	Falso	No es proposición
-----------	-------	-------------------

(e) Son las 11:35 p.m.

Verdadero	Falso	No es proposición
-----------	-------	-------------------

2. Un número primo es un entero mayor a 1 cuyo divisor más pequeño es él mismo. Escribe un algoritmo para determinar si un entero no-negativo n es un número primo que verifique si algún número en el intervalo $(1, n)$ es divisor de n . Luego responde por qué es suficiente verificar con números en $(1, \lceil n/2 \rceil]$ y en $(1, \lceil \sqrt{n} \rceil]$, identificando qué intervalo es mejor y por qué.