Lógica Computacional – Tarea 1

1. Indicar cuáles de las siguientes expresiones son proposiciones, y en aquellas que lo sean, identificar cuáles son proposiciones simples y cuáles son compuestas, y simbolizarlas (no olvide indicar cuáles son las variables proposicionales):

a) Ada y Ana son hermanas

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

b) ¡Qué calor!

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

c) Hace calor

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

d) Es sábado

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

e) No es cierto que Juan habla francés e inglés

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

f) Llueve

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

g) Hace calor y tengo ganas de ir a la playa

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

h) Tengo hambre, frío y no consigo un taxi

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

i) Los alumnos de este curso son inteligentes o estudian mucho

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

j) Si un número es divisible por 2 y por 3, es divisible por 6

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

k) 5 es un número primo

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

l) El príncipe se casará con Blancanieves o con Cenicienta

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

m) Si llueve, entonces las calles están mojadas

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

n) Si un alumno realiza correctamente el 70% del examen, está aprobado

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

o) Para aprobar el examen se debe contestar correctamente los ítems 1 ó 2

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

p) Pablo irá al estadio si, y sólo si, juega su amigo Adrián

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

q) Los números 2 y 7 son primos

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

r) Los estudiantes Diego y Fernando son primos

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

s) En el restaurante pido de postre helado o flan

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

t) ¿Qué hora es?

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

u) Si la sequía persiste, no sólo se secarán los pastos sino que aumentarán los incendios forestales

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..

v) ¡Bravo! ¡Excelente!

¿Es proposición? Sí/No Si es proposición, ¿es simple o compuesta? S -simple- / C -compuesta-:

Variables proposicionales: p: ……………………. q: ……………………… r: …………………………

Simbolización de la proposición: ………………………………………..