

UTN.BA EDUCACIÓN A DISTANCIA CURSOS Y TALLERES RECURSOS TIC

[Página Principal](#) ► [2020 - Matematica Discreta - K1029](#) ► [PARCIALES](#) ► [Primer Parcial \(parte 1\)](#)

Comenzado el	Thursday, 24 de September de 2020, 10:30
Estado	Finalizado
Finalizado en	Thursday, 24 de September de 2020, 11:17
Tiempo empleado	47 minutos 21 segundos
Puntos	6,75/8,00
Calificación	8,44 de 10,00 (84%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Sea f una función booleana de tres variables x, y, z , que debe valer 1 solamente si 2 de las variables valen 1 y la otra cero. Marque la opción correcta:

Seleccione una:

- ☐ $f(x,y,z) = x y + x z + y z$
☐ $f(x,y,z) = (x + y + z) \cdot (x' + y' + z')$
☒ $f(x,y,z) = (x y + x z + y z) \cdot (x y z)'$ ✓
☐ f puede implementarse solo con compuertas AND y OR

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $f(x,y,z) = (x y + x z + y z) \cdot (x y z)'$ **Pregunta 2**

Parcialmente correcta

Puntúa 0,50 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Dada la relación R definida en el conjunto $P(A)$ tal que: $X R Y \Leftrightarrow \exists a \in A : a \in (X \cap Y)$ es:

- Simétrica ✗
 Transitiva ✗
 A-Reflexiva ✓
 A-simétrica ✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es: Simétrica – VERDADERO, Transitiva – FALSO, A-Reflexiva – FALSO, A-simétrica – FALSO

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

 Marcar pregunta

Indique el valor de verdad de las siguientes proposiciones. Cuando se nombra un Algebra de Boole es denotada por $(A; +; \cdot)$ y los elementos que se mencionan son genéricos de A (debe cumplirse para todos)

En toda Algebra de Boole se cumple:

$$a \cdot \bar{b} + c = c \wedge a + c = 1_A \Rightarrow c + b = 1_A$$

VERDADERO ▼



No es posible hallar un Algebra de Boole FINITA que sea conjunto

FALSO ▼

totalmente ordenado



En toda Algebra de Boole:

$$a = a \cdot b \Leftrightarrow a + b = b$$

VERDADERO ▾



Respuesta correcta

En toda Algebra de Boole se cumple:

$$a \cdot \bar{b} + c = c \wedge a + c = 1_A \Rightarrow c + b = 1_A$$

La respuesta correcta es:

– VERDADERO,

No es posible hallar un Algebra de Boole FINITA que sea conjunto totalmente ordenado –

En toda Algebra de Boole:

$$a = a \cdot b \Leftrightarrow a + b = b$$

FALSO,

– VERDADERO

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

En \mathbb{R} se define la relación:

$$x R y \Leftrightarrow (x^2 - 8)^2 = (y^2 - 8)^2$$

Indique la opción correcta:

(PUEDE HABER UNA, NINGUNA O MAS DE UNA VERDADERA)

R NO es de equivalencia

FALSO ▾



R es de equivalencia y particiona el conjunto en INFINITAS clases con menos de 5 elementos cada una

VERDADERO ▾

El cardinal de $cl(2) \cap cl(1)$ es 0

VERDADERO ▾

Un posible conjunto cociente es: $\{ cl(x) / \sqrt{8} \leq x \}$

VERDADERO ▾



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: R NO es de equivalencia – FALSO, R es de equivalencia y particiona el conjunto en INFINITAS clases con menos de 5 elementos cada una – VERDADERO, El cardinal de $cl(2) \cap cl(1)$ es 0– VERDADERO, Un posible conjunto cociente es: $\{ cl(x) / \sqrt{8} \leq x \}$ – VERDADERO**Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Indique cual de las siguientes proposiciones es correcta sobre RAZONAMIENTOS:

Seleccione una:

- ☐ Un razonamiento es verdadero si partiendo de las premisas obtenemos la conclusión
- ☒ Un razonamiento puede ser válido independientemente del valor de verdad de las proposiciones simples que contiene.
- ☐ Un razonamiento cuyas premisas no pueden ser verdaderas es inválido
- ☐ ninguna de las otras opciones es correcta
- ☐ Solamente es inválido un razonamiento cuando partiendo de las premisas, se obtiene la negación de la conclusión

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Un razonamiento puede ser válido independientemente del valor de verdad de las proposiciones simples que contiene.

Pregunta 6

Parcialmente correcta

Puntúa 0,50 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Indique el valor de verdad de las siguientes proposiciones:

$P(A)$ es la partición de mayor cardinal del conjunto A

VERDADERA ▼



$A \subseteq B \Rightarrow P(A) \subseteq P(B)$

VERDADERA ▼



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

$P(A)$ es la partición de mayor cardinal del conjunto A

La respuesta correcta es:

$A \subseteq B \Rightarrow P(A) \subseteq P(B)$

FALSA,

– VERDADERA

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Sea la proposición:

p: "Es necesario tener aprobada Algebra para cursar Matemática Superior"

Indique cual/cuales de las siguientes son equivalentes a p:

- a) Todo el que aprueba Algebra, cursa Matemática Superior.
- b) El que cursa Matemática Superior, tiene aprobada Algebra
- c) Todo el que no cursa Matemática Superior, es porque no aprobó Algebra.

Seleccione una:

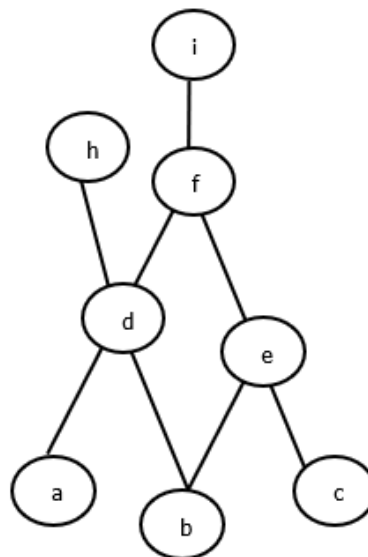
- ☒ Solamente la b) ✓
- ☐ Solamente la a)
- ☐ La a) y la c)
- ☐ La a) y la b)









Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solamente la b)

Pregunta 8Parcialmente
correctaPuntúa 0,75 sobre
1,00
 Marcar
pregunta

Dada una relación
de orden por el siguiente
diagrama de Hasse:



- El subconjunto $\{e, h\}$ carece de supremo VERDADERO  
- No existen subconjuntos bien ordenados de cardinal 5 FALSO  
- Dicha relación tiene en total 16 pares ordenados FALSO  
- El subconjunto $\{d, e, f\}$ tiene una única cota inferior pero no mínimo VERDADERO  

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

La respuesta correcta es:

El subconjunto $\{e, h\}$ carece de supremo – VERDADERO, No existen subconjuntos bien ordenados de cardinal 5 – VERDADERO, Dicha relación tiene en total 16 pares ordenados – FALSO, El subconjunto $\{d, e, f\}$ tiene una única cota inferior pero no mínimo – VERDADERO

[Finalizar revisión](#)

Navegación Por El Cuestionario



Agustin Baya Casal

1 2 3 4 5 6 7 8
[Mostrar una página cada vez](#)[Finalizar revisión](#)

Brinda servicios y asesoramiento para la puesta en marcha de propuestas educativas a distancia y de apoyo a la presencialidad, el uso de tecnologías en las aulas de la Universidad y de Organismos externos.

La producción de los materiales de la Dirección de Educación a Distancia, salvo expresa aclaración, se comparten bajo una Licencia Creativa 4.0 Internacional. Pueden utilizarse mencionando su autoría, sin realizar modificaciones y sin fines comerciales.

