

Examencillo-de-los-temas-3-y-4-L...



Anónimo



Lógica y Métodos Discretos



1º Grado en Ingeniería Informática



**Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación
Universidad de Granada**



FP ES TENER TRABAJO

FP ES MEDAC

**Estudia FP oficial
en medac.es**

**ONLINE Y
PRESENCIAL**



Residencias de estudiantes en Sevilla, Málaga, Granada y Valencia

 Haz amigos

 Vive sin preocupaciones

 Gaming y cine

 Deporte

 Habitaciones súper amplias

 Piscinas

 **AMRO**
ESTUDIANTES

LA EXPERIENCIA
UNIVERSITARIA DEFINITIVA!!

22/5/22, 14:24

Examencillo de los temas 3 y 4: Lógica de predicados: Revisión del intento

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [GRADUADO-A EN INGENIERÍA INFORMÁTICA \(2010\) \(296\)](#)

/ [LÓGICA Y MÉTODOS DIS \(2122\)-296 11 16 2122 C](#) / [Tema 4. Unificación y resolución](#)

/ [Examencillo de los temas 3 y 4: Lógica de predicados](#)

Comenzado el domingo, 22 de mayo de 2022, 12:50

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 22 de mayo de 2022, 13:50

Tiempo empleado 59 minutos 59 segundos

Calificación 7,33 de 10,00 (73%)

Comentario - Esto pinta bien. Pero sería bueno que repases el tema antes de hacer otro intento y así mejorar la calificación.

Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre un universo $U = \{1, 2, 3\}$, marque las interpretaciones que satisfacen $\forall x((Px \wedge Qx) \rightarrow Rx)$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $P = \{1, 2\}$, $Q = \{2\}$, $R = \{1, 3\}$
- ☒ b. $P = Q = \{1, 2\}$, $R = \{2, 3\}$
- ☒ c. $P = Q = \{1, 2\}$, $R = \{1, 2, 3\}$
- ☒ d. $P = \{1\}$, $Q = \{2\}$, $R = \{3\}$

$$\neg Px \vee \neg Q(x) \vee R(x)$$

Respuesta correcta

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 0,67 sobre 1,00

Sobre un universo $U = \{1, 2, 3\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\exists x(Rx \vee \neg(Px \rightarrow Qx))$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $P = Q = \{1, 2\}$, $R = \{\} = \emptyset$
- ☒ b. $P = Q = \{1, 2\}$, $R = \{3\}$
- ☒ c. $P = Q = \{1, 2, 3\}$, $R = \{2, 3\}$
- ☒ d. $P = \{1\}$, $Q = R = \{\} = \emptyset$

$$Rx \vee \neg(\neg Px \vee Qx)$$

$$Rx \vee (Px \wedge \neg Qx)$$

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.



WUOLAH

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 0,67 sobre 1,00

Sobre el universo $U = \{1,2,3\}$, marque las interpretaciones que satisfacen la fórmula $(Pb \wedge Qa) \rightarrow Pa$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $P = \{1\}, Q = \{1, 3\}, a = 1, b = 2$
- ☒ b. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = 3, b = 1$
- ☐ c. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = 2, b = 1$
- ☒ d. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = b = 1$

$$\neg Pb \vee \neg Qa \vee Pa$$

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Pregunta 4

Finalizado

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Sobre el universo $U = \{1, 2, 3\}$, marque todas las interpretaciones que satisfacen la fórmula $Rab \wedge Rbc \wedge Rca$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $R = \{(2,2)\}, a = b = c = 2$
- ☐ b. $R = \{(2,2), (2,3)\}, a = b = 2, c = 3$
- ☒ c. $R = \{(2,2), (2,3), (3,2)\}, a = c = 2, b = 3$
- ☒ d. $R = \{(2,3), (3,2)\}, a = c = 2, b = 3$

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Pregunta 5

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre el universo $U = \{1, 2, 3\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\forall z \exists x (Rzx \wedge \neg Rxz)$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $R = \{(1,3), (2,1), (2,2), (3,2)\}$
- ☒ b. $R = \{(1,2), (2,3), (3,1)\}$
- ☐ c. $R = \{(1,2)\}$
- ☐ d. $R = \{(1,1), (2,1), (3,2)\}$

$$\forall a \in U \exists b \in U / (b,a) \in R \text{ y } (a,b) \notin R$$

Respuesta correcta



Pregunta 6

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre el universo $U = \{1, 2\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\forall x \forall y (E(x,y) \rightarrow Rxy)$

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. $R = \{(1,2), (2,1), (2,2)\}$, $E = \{(1,1), (2,2)\}$
- ☐ b. $R = \{(1,2), (2,1)\}$, $E = \{(1,1), (2,2)\}$
- ☐ c. $R = \{(1,1), (2,1)\}$, $E = \{(1,1), (2,2)\}$
- ☒ d. $R = \{(1,1), (1,2), (2,2)\}$, $E = \{(1,1), (2,2)\}$

$$\neg E(x,y) \vee Rxy$$

$$(a,b) \notin E \text{ o } (a,b) \in R$$

Respuesta correcta

Pregunta 7

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sea $\{X, Y, Z\}$ un conjunto insatisfacible de fórmulas de Lógica de Predicados.

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. Se puede asegurar que $\{X, Y, \forall x Rxx \wedge \exists x \neg Rxx\}$ es insatisfacible.
- ☒ b. Si Z era $(\forall x Rxx \vee \exists y \neg Ryy)$ se puede asegurar que $\{X, Y\}$ es insatisfacible.
- ☒ c. Se puede asegurar que $\{X, Y, Z, W\}$ es insatisfacible
- ☐ d. Se puede asegurar que $\{X, Y\}$ es satisfacible.

Respuesta correcta

Pregunta 8

Finalizado

Se puntúa 0,50 sobre 1,00

Marque todas las sentencias válidas, satisfacibles por cualquier interpretación.

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $\forall x Sxx \vee \forall t \neg Stt$
- ☒ b. $\forall t (Qt \vee Rtt) \rightarrow \exists x (Qx \vee Rxx)$
- ☒ c. $\forall t \forall z (Rtz \vee \neg Rtz)$
- ☐ d. $\exists x Qx$

Creo que sobra la a

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.



Residencias de estudiantes en Sevilla, Málaga, Granada y Valencia

 Haz amigos

 Vive sin preocupaciones

 Gaming y cine

 Deporte

 Habitaciones súper amplias

 Piscinas

 **AMRO**
ESTUDIANTES

LA EXPERIENCIA
UNIVERSITARIA DEFINITIVA!!

22/5/22, 14:24

Examencillo de los temas 3 y 4: Lógica de predicados: Revisión del intento

Pregunta **9**

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Sobre el universo $U = \{1, 2\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\exists x \neg Rxf(x)$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $R = \{(2,1)\}$, $f(1) = 2$, $f(2) = 1$
- ☒ b. $R = \{(1,2)\}$, $f(1) = 2$, $f(2) = 2$
- ☐ c. $R = \{(1,1), (2,1)\}$, $f(1) = 1$, $f(2) = 1$
- ☐ d. $R = \{(1,2), (2,1)\}$, $f(1) = 2$, $f(2) = 1$

$\exists a \in U / (a, f(a)) \notin R$

Respuesta correcta

Pregunta **10**

Finalizado

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marque todas las expresiones equivalentes a $\exists x(Px \rightarrow \neg \exists yQy)$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $\exists yQy \rightarrow \neg \forall xPx$
- ☒ b. $\neg \forall xPx \vee \neg \exists yQy$
- ☒ c. $\exists x \neg Px \vee \neg \exists yQy$
- ☒ d. $\exists x(\neg Px \vee \neg \forall y \neg Qy)$

$\neg Px \vee \neg \exists yQy$

Respuesta incorrecta.

◀ Ejercicio sobre unificación y resolución

Ir a...

Foro tema 5: Inducción y recurrencia ▶

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad.



WUOLAH