

Comenzado el	sábado, 25 de junio de 2022, 20:27
Estado	Finalizado
Finalizado en	sábado, 25 de junio de 2022, 20:59
Tiempo empleado	31 minutos 52 segundos
Calificación	7,17 de 10,00 (72%)
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

Marcar pregunta

Sobre un universo $D = \{1, 2, 3\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\forall x \neg(P(x) \wedge Q(x)) \rightarrow \neg \exists x(P(x) \wedge Q(x))$

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta correcta

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Marque las fórmulas con variables libres

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. $\exists x \exists y(P(x) \vee Q(y))$
- ☒ b. $\exists x P(x) \vee \forall x Q(y)$
- ☒ c. $\exists x(P(x) \vee Q(y))$
- ☐ d. $\exists x P(x) \vee \forall y Q(y)$

Respuesta correcta

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Marque todas las expresiones equivalentes a $\exists x(P(x) \rightarrow \neg \exists y Q(y))$

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. $\exists x \neg P(x) \vee \neg \exists y Q(y)$
- ☐ b. $\neg \forall x P(x) \vee \neg \exists y Q(y)$
- ☐ c. $\exists y Q(y) \rightarrow \neg \forall x P(x)$
- ☒ d. $\exists x(\neg P(x) \vee \neg \forall y \neg Q(y))$

Respuesta incorrecta.

Pregunta 4

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Sobre el universo $D = \{1, 2\}$ marque las interpretaciones que satisfacen $\forall x \forall y (\neg S(x,y) \rightarrow \neg R(x,y))$

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta correcta

Pregunta 5

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

'Z no es consecuencia de Y' en el caso en que

$$Y: \forall x \exists y R(x,y)$$
$$Z: \forall x \neg R(x,x)$$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. este enunciado negativo resulta confirmado tan pronto se encuentre una interpretación que satisface Y pero no satisface Z
- ☐ b. este enunciado negativo se puede confirmar utilizando resolución partiendo del conjunto formado por las fórmulas Y y $\neg Z$ para deducir la cláusula vacía
- ☐ c. este enunciado negativo se puede confirmar encontrando una interpretación que satisface Z pero no satisface Y
- ☐ d. este enunciado negativo resulta confirmado tan pronto se encuentre una interpretación que satisface Y pero no satisface $\neg Z$

Respuesta correcta

Pregunta 6

Finalizado

Se puntúa 0,67
sobre 1,00🚩 Marcar
pregunta

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

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Pregunta 7

Finalizado

Se puntúa 0,17
sobre 1,00

pregunta

Sobre el universo $D = \{1,2,3\}$, marque las interpretaciones que satisfacen la fórmula $(P(b) \wedge Q(a)) \rightarrow P(a)$

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Pregunta 8

Finalizado

Se puntúa 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar
pregunta

Sea $\{X, Y, Z\}$ un conjunto insatisfacible de fórmulas de Lógica de Predicados. Marque las fórmulas válidas ('siempre verdaderas en toda interpretación').

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. $X \wedge Y \rightarrow \neg Z$
- ☐ b. $X \wedge Y \wedge Z$
- ☒ c. $X \wedge Z \rightarrow \neg Y$
- ☒ d. $\neg X \vee \neg Y \vee \neg Z$

Respuesta correcta

Pregunta 9

Finalizado

Se puntúa 1,00
sobre 1,00🚩 Marcar
pregunta

Sobre el universo $D = \{1, 2, 3\}$, marque las interpretaciones que satisfacen la fórmula $(P(a) \leftrightarrow Q(b)) \vee Q(a)$

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta correcta

Pregunta 10

Finalizado

Se puntúa 0,33
sobre 1,00🚩 Marcar
pregunta

Marque todas las expresiones equivalentes a $\exists x(\exists yR(x,y) \leftrightarrow \forall zQ(x,z))$

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. $(\exists x\exists yR(x,y) \wedge \exists x\forall zQ(x,z)) \vee \exists x(\neg\exists yR(x,y) \wedge \neg\forall zQ(x,z))$
- ☐ b. $\exists x(\exists yR(x,y) \wedge \forall zQ(x,z)) \vee \exists x(\neg\exists yR(x,y) \vee \forall zQ(x,z))$
- ☐ c. $\forall x(\exists yR(x,y) \vee \forall zQ(x,z)) \rightarrow \exists x(\exists yR(x,y) \wedge \forall zQ(x,z))$
- ☒ d. $\exists x(\exists yR(x,y) \wedge \forall zQ(x,z)) \vee \exists x(\neg\exists yR(x,y) \wedge \neg\forall zQ(x,z))$

Respuesta parcialmente correcta.