

Comenzado el	domingo, 26 de junio de 2022, 09:59
Estado	Finalizado
Finalizado en	domingo, 26 de junio de 2022, 10:31
Tiempo empleado	32 minutos 10 segundos
Calificación	10,00 de 10,00 (100%)
Comentario -	¡¡ Enhorabuena has resuelto todas las preguntas !! Esta asignatura está chupada para tí :-)

Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

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

- Seleccione una o más de una:
- ☒ a. $P = \{\} = \emptyset, Q = \{1, 3\}, a = 1, b = 2$
 - ☐ b. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = 2, b = 1$
 - ☒ c. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = b = 1$
 - ☒ d. $P = \{1, 3\}, Q = \{2, 3\}, a = 3, b = 1$

Respuesta correcta

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

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

- 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. $P = \{1\}, Q = R = \{\} = \emptyset$

Respuesta correcta

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Marque todas las expresiones equivalentes a $\forall x(\exists yR(x,y) \wedge \exists z(Q(x,z) \vee S(z,x)))$

- Seleccione una o más de una:
- ☒ a. $\forall x\exists yR(x,y) \wedge \forall x(\exists zQ(x,z) \vee \exists zS(z,x))$
 - ☐ b. $\forall x\exists yR(x,y) \wedge (\forall x\exists zQ(x,z) \vee \forall x\exists zS(z,x))$
 - ☒ c. $\forall x\exists yR(x,y) \wedge \forall x\exists z(Q(x,z) \vee S(z,x))$
 - ☐ d. $\forall x\exists yR(x,y) \wedge \exists z(Q(x,z) \vee S(z,x))$

Respuesta correcta

Pregunta 4

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

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

- Seleccione una o más de una:
- ☒ a. $R = E = \{(1,1), (2,2)\}$
 - ☒ b. $R = \{(1,1)\}, E = \{(1,1), (2,2)\}$
 - ☐ c. $R = \{(1,2), (2,1)\}, E = \{(1,1), (2,2)\}$
 - ☐ d. $R = \{(1,1), (2,1)\}, E = \{(1,1), (2,2)\}$

Respuesta correcta

Pregunta 5

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

Marque las fórmulas con variables libres

- Seleccione una o más de una:
- ☒ a. $\exists xP(x) \vee \forall xQ(y)$
 - ☒ b. $\exists x(P(x) \vee Q(y))$
 - ☐ c. $\exists x\exists y(P(x) \vee Q(y))$
 - ☐ d. $\exists xP(x) \vee \forall yQ(y)$

Respuesta correcta

Pregunta 6

Finalizado

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Marcar pregunta

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

- Seleccione una o más de una:
- ☒ a. $R = \{\} = \emptyset, P = \{1, 2\}, Q = \{3\}, a = b = 3$
 - ☒ b. $R = \{(2,3), (3,3)\}, P = \{1, 2\}, Q = \{3\}, a = 2, b = 3$
 - ☒ c. $R = \{(2,3), (3,3)\}, P = \{1, 2\}, Q = \{3\}, a = 1, b = 3$
 - ☐ d. $R = \{(2,3), (3,3)\}, P = \{1, 2\}, Q = \{3\}, a = b = 3$

Respuesta correcta

Pregunta 7
Finalizado
Se puntúa 1,00 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 $\{X, Y, Z, W\}$ es insatisfacible
- ☐ b. Se puede asegurar que $\{X, Y\}$ es satisfacible.
- ☒ c. Si Z era $(\forall xR(x,x) \vee \exists y \neg R(y,y))$ se puede asegurar que $\{X, Y\}$ es insatisfacible.
- ☒ d. Se puede asegurar que $\{X, Y, \forall xR(x,x) \wedge \exists x \neg R(x,x)\}$ es insatisfacible.

Respuesta correcta

Pregunta 8
Finalizado
Se puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

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

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta correcta

Pregunta 9
Finalizado
Se puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Se puede comprobar (indirectamente, por resolución) que 'Z es consecuencia de X': $X \models Z$, donde

$$X: \forall x \forall y (R(x,y) \rightarrow \neg R(y,x))$$

$$Z: \forall x \neg R(x,x)$$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. entonces $X, W, Y \models Z$ sean cuales sean las fórmulas W y Y
- ☒ b. entonces $\{X, \neg Z, W, Y\}$ es un conjunto siempre insatisfacible, sean cuales sean las fórmulas W y Y
- ☒ c. entonces $(X \wedge W \wedge Y \rightarrow Z)$ es una tautología sean cuales sean las fórmulas W y Y
- ☐ d. entonces $\{X, Z, W, Y\}$ es un conjunto siempre insatisfacible, sean cuales sean las fórmulas W y Y

Respuesta correcta

Pregunta 10
Finalizado
Se puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

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

Seleccione una o más de una:

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

Respuesta correcta