

1. O el testigo no dice la verdad o Juan estaba en casa antes de cometerse el crimen. Si Juan estaba en casa antes de cometerse el crimen, vio al criminal. Si vio al criminal, sabe que no pudo ser el mayordomo. Por tanto, si el testigo dice la verdad, Juan sabe que no pudo ser el mayordomo.

2. Si el testigo no dice la verdad, entonces si Juan estaba en casa antes de cometerse el crimen, vio al criminal. O **no** pudo ser el mayordomo o el testigo no dice la verdad. Pero Juan estaba en casa antes de cometerse el crimen. Por consiguiente, si sabe que no pudo ser el mayordomo, vio al criminal.

3. O bien el amor es ciego y los hombres no son conscientes del hecho de que el amor es ciego, o bien el amor es ciego y las mujeres sacan ventaja de ello. Si los hombres no son conscientes de que el amor es ciego, entonces el amor no es ciego. En conclusión, las mujeres sacan ventaja de ello.

4. Si el 'Atleti' gana los tres próximos partidos, ganará la liga. Por tanto, si el Atleti gana los tres próximos partidos, entonces, si sigue ganando partidos, ganará la liga.

5. Si Guillermo estudia, obtiene buenas notas. Si no estudia, lo pasa bien en el colegio. Si no saca buenas notas, no lo pasa bien en el colegio. Así pues, Guillermo obtiene buenas notas.

6. A los lógicos les gusta la langosta, pero no les gustan los moluscos o beben vino blanco. Si beben vino blanco, entonces comen judías o les gusta comer pochas con almejas. Por tanto, si a los lógicos les gustan los moluscos, entonces aunque no coman judías les gusta comer pochas con almejas.

7. O Juan va a París, o no se queda en casa. Si viaja en barco, no va a París. Por consiguiente, si Juan se queda en casa, no viaja en barco.

8. Si Pedro lleva parejas de reyes, lleva treinta y una o gana; si lleva treinta y una, no lleva parejas de reyes; si no sabe jugar al mus, no ganará. En conclusión, si Pedro lleva parejas de reyes, sabe jugar al mus

9. Si Cuba no abandona el comunismo, EE UU no suspenderá el bloqueo. O Cuba no abandona el comunismo o encuentra aliados en oriente. Si Cuba encuentra aliados en oriente, la economía cubana no se recuperará. Por tanto, no es cierto que EE UU suspenda el bloqueo y la economía cubana se recupere.

10. No puede suceder a la vez que Serbia declare su independencia y Croacia no lo haga. Si Serbia declara su independencia, la federación yugoslava tomará medidas; y, si Croacia declara su independencia, la federación yugoslava no tomará medidas. Así pues, Serbia no declarará su independencia.

11. Si, si un lógico se pone nervioso sólo cuando no se le entiende, entonces si no está deprimido no se pone nervioso. Por consiguiente, si un lógico se pone nervioso, entonces, está deprimido si no se le entiende.

12. O bien, si Amparo escala el Mulhacén acabará muy cansada, o bien si sube al Teide acabará muy cansada. Así, si Amparo escala el Mulhacén y el Teide, acabará muy cansada.

13. Si, si la sentencia del Tribunal Constitucional es favorable, Pepa no vuelve al paro, entonces, si vuelve al paro, la sentencia del Tribunal Constitucional no es favorable.

*¡Ojo! El razonamiento consta de una única premisa condicional que es la que hay que demostrar.*

14. Cuando Eduardo no juega al baloncesto, juega al tenis; cuando juega al tenis, juega al fútbol; no juega al fútbol. Por tanto, Eduardo juega al baloncesto.

- 15) Si la tormenta continúa o anocchece, nos quedaremos a cenar o a dormir; si nos quedamos a cenar o a dormir no iremos mañana al concierto; pero sí iremos mañana al concierto. Así pues, la tormenta no continúa.

Si  $x = 1$  e  $y = 2$ , entonces  $z = 3$ . Si, si  $y = 2$ ,  $z = 3$  entonces  $w = 0$ .  $x = 1$ . Por consiguiente  $w = 0$ .

Si un triángulo tiene tres ángulos, un cuadrado tiene cuatro ángulos rectos. Un triángulo tiene tres ángulos y su suma vale dos ángulos rectos. Si los rombos tienen cuatro ángulos rectos, los cuadrados no tienen cuatro ángulos rectos. Por tanto, los rombos no tienen cuatro ángulos rectos.

Si la gorila es atractiva, el gorila sonreirá abiertamente o será infeliz. Si no es feliz, no procreará en cautividad. Por consiguiente, si la gorila es atractiva, entonces, si el gorila no sonríe abiertamente, no procreará en cautividad.

Si el ejército marcha contra el enemigo, tiene posibilidades de éxito; y arrasará la capital enemiga, si tiene posibilidades de éxito. O el ejército marcha contra el enemigo, o se repliega rápidamente. Si se repliega rápidamente, el enemigo atacará su retaguardia; y perderá la guerra, si el enemigo ataca su retaguardia. Por tanto, si no arrasa la capital enemiga, perderá la guerra.

Si el cometa Halley pasa cerca de la Tierra, podremos observarlo con un telescopio; pero no pasará cerca de la Tierra, si las condiciones no son propicias. Si se envía una sonda espacial a su encuentro, las condiciones serán propicias. Si pasa cerca de la Tierra y las condiciones son propicias, podremos apreciar la belleza del Halley. O las condiciones no son propicias o podremos observar el Halley con un telescopio. Así pues, si el cometa Halley pasa cerca de la Tierra o se envía una sonda espacial a su encuentro, podremos apreciar la belleza del cometa Halley.

Si no es cierto que se puede ser rico y dichoso a la vez, entonces la vida está llena de frustraciones y no es un camino de rosas. Si se es feliz, no se puede tener todo. Por consiguiente, la vida está llena de frustraciones.

Si la descripción bíblica de la cosmología es estrictamente correcta, el Sol no fue creado hasta el cuarto día. Y si el Sol no fue creado hasta el cuarto día, no puede haber producido la sucesión del día y la noche durante los tres primeros días. Pero, o bien las *Escrituras* usan la palabra 'día' en un sentido diferente al aceptado usualmente, o bien el sol debe haber sido la causa de la sucesión del día y la noche durante los tres primeros días. De todo ello se desprende que, o bien la descripción bíblica de la cosmología no es estrictamente correcta, o bien 'día' es utilizado en las *Escrituras* en diferente sentido al que usualmente se acepta.

Si Elvira opina que hay que hacer lo posible para ser feliz, abandonará a su amante o se dedicará a su profesión. Si se dedica a su profesión, no dejará a su marido. En conclusión, si Elvira opina que hay que hacer lo posible para ser feliz, entonces, dejará a su marido aunque no abandone a su amante.

Si los astrónomos observan un nuevo planeta con atmósfera fuera de nuestro sistema solar, la Tierra no será el único planeta habitable en el Universo. O la Tierra no es el único planeta habitable o hay sistemas inexplorados. Por tanto, o los astrónomos no observan un nuevo planeta con atmósfera, fuera de nuestro sistema solar, o la Tierra es el único planeta habitable en el Universo.

No válido

No existe una estrella gemela al Sol fuera de la Vía Láctea o existe un planeta en esa estrella llamado Némesis. Los dinosaurios desaparecieron de la faz de la Tierra debido a un cataclismo producido por la aproximación a nuestro planeta de un cuerpo celeste de considerable tamaño. Si, si existe una estrella gemela al Sol fuera de la Vía Láctea, su planeta Némesis destruirá la Tierra, entonces no es cierto que los dinosaurios desaparecieron de la faz de la Tierra debido a un cataclismo producido por la aproximación a nuestro planeta de un cuerpo celeste de considerable tamaño. Por tanto, no es cierto que si es cierto que existe un planeta llamado Némesis en la estrella gemela al Sol que se halla fuera de la Vía Láctea, destruya la Tierra.