



COLEGIO PREMIUM

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

PREMIUM

¡Educación Emprendedora con Visión Universitaria!

R.D.R. 1169

Curso: RAZONAMIENTO LÓGICO

5to Secundaria - 2020

TEMA N° 07

INFERENCIAS LÓGICAS I

1. Indique donde se ha empleado la ley de inferencia: "Modus Tollendo Tollens"

- a) $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$ b) $[(p \rightarrow q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$
c) $[(p \vee q) \wedge \neg q] \rightarrow p$ d) $p \rightarrow (p \vee q)$
e) $[(p \vee q) \wedge \neg p] \rightarrow q$

2. Hallar la conclusión en las siguientes premisas:

$$[\neg(p \wedge \neg q) \wedge p]$$

- a) $\neg q$ b) $\neg p$
c) p d) q e) $p \vee \neg q$

3. Indique donde se ha empleado la ley de inferencia: "Silogismo Hipotético Puro"

- a) $[(p \vee q) \wedge \neg q] \rightarrow p$
b) $[(p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)] \rightarrow (p \rightarrow r)$
c) $[(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow p)] \rightarrow (p \rightarrow r)$
d) $[(p \rightarrow q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$
e) $[(p \rightarrow q) \wedge p] \rightarrow q$

4. Se tiene los siguientes razonamientos:

I) $\begin{array}{l} P1) A \rightarrow \neg B \\ P2) B \\ \hline \therefore \neg A \end{array}$ II) $\begin{array}{l} P1) A \vee B \\ P2) \neg A \\ \hline \therefore B \end{array}$

III) $\begin{array}{l} P1) A \\ P2) B \\ \hline \therefore A \vee B \end{array}$

¿Cuáles son correctas?

- a) I b) II
c) III d) I, II y III e) I y II

5. Sean las premisas:

- P1) $(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s)$
P2) $t \rightarrow u$
P3) $u \rightarrow w$
P4) $\neg q \vee \neg w$

Se infiere deductivamente la siguiente conclusión:

- a) $\neg p \vee q$ b) $\neg p \vee \neg t$
c) $t \rightarrow u$ d) w e) $\neg w$

6. De las siguientes premisas:

P1) $\neg(A \wedge \neg B)$

P2) $C \vee \neg B$

Se infiere:

- a) $A | C$ b) $\neg A$
c) $\neg C$ d) $C \rightarrow A$ e) $A | \neg C$

7. Si Fujimori tiene un buen abogado, será absuelto. Sin embargo es innegable que tenga un buen abogado. Luego se infiere que:

1. Es inobjetable que será absuelto
2. No es innegable que será absuelto
3. No será absuelto siempre que tenga un buen abogado
4. Innegablemente será absuelto
5. Su abogado es incompetente.

Son correctas:

- a) 1,2,3
b) 2,3,5
c) 1,4
d) 1,4,5
e) Sólo 1

8. No estudio a menos que sea ocioso. No soy ocioso excepto que tenga interés. Luego:

- a) Ni estudio ni tengo interés
b) No soy ocioso ni tengo interés
c) No tengo interés salvo que sea ocioso
d) Estudio por que tengo interés
e) No estudio salvo que tenga interés

9. Benjamín Franklin fue inventor del pararrayos. Por lo tanto:

- a) Benjamín Franklin fue inventor del pararrayos además filósofo
b) Benjamín Franklin no fue inventor del pararrayos si era científico
c) Benjamín Franklin fue inventor del pararrayos excepto fue un hábil político americano
d) Benjamín Franklin fue inventor de la luz eléctrica
e) Benjamín Franklin fue inventor de la pila.

10. De las premisas:

- 1) $p \vee (t \wedge s)$
- 2) $q \rightarrow \neg r$
- 3) $p \rightarrow q$
- 4) r

Se obtiene la conclusión formal.

- a) $\neg t$
- b) r
- c) s
- d) q
- e) $\neg s$

11. Manuel razona así: "Si no me esfuerzo, entonces no estaré preparado para el examen, además no aprobaré el examen si es que no estoy preparado". Por lo tanto:

- a) Manuel no aprobará el examen.
- b) Si Manuel no se esfuerza entonces no aprobará el examen
- c) Manuel no está preparado para el examen
- d) Si Manuel se esfuerza entonces aprobará el examen
- e) Si Manuel no aprueba el examen, entonces no se esforzó

12. Dadas las siguientes premisas formales:

- P1) $p \rightarrow q$
- P2) $q \rightarrow \neg r$
- P3) $p \wedge s$

Se infiere deductivamente en la siguiente conclusión lógico formal.

- a) q
- b) $\neg p$
- c) $p \downarrow q$
- d) $p \wedge q$
- e) $\neg r$

13. Encontrar la conclusión del siguiente argumento:

- P₁: $\sim q$
- P₂: $u \rightarrow q$
- P₃: $(p \vee \sim u) \rightarrow b$

$\therefore ?$

- a) $\sim b$
- b) p
- c) $\sim q$
- d) b
- e) u

14. Encontrar la conclusión del siguiente argumento:

- P₁: $(p \oplus q) \vee \sim m$
- P₂: $p \oplus \sim q$

$\therefore ?$

- a) m
- b) p
- c) $p \leftrightarrow q$
- d) $p \leftrightarrow \sim q$
- e) $\sim m$

15. Encontrar la conclusión del siguiente argumento:

- P₁: $\sim q \vee (p \downarrow q)$
- P₂: $\sim m \rightarrow q$

$\therefore ?$

- a) $\sim m$
- b) m
- c) $p \wedge q$
- d) p
- e) q

16. Dada las siguientes premisas:

$$P_1: (c \downarrow d) \rightarrow e$$

$$P_2: (a \leftrightarrow b) \rightarrow (c \downarrow d)$$

Su conclusión será:

- a) $a \leftrightarrow b$
- b) $e \rightarrow (a \leftrightarrow b)$
- c) $\sim a$
- d) $a \mid c$
- e) $(a \leftrightarrow b) \rightarrow e$

17. Dada las siguientes premisas:

$$P_1: \sim a \rightarrow b$$

$$P_2: c \rightarrow \sim d$$

$$P_3: b \rightarrow c$$

Su conclusión será:

- a) $\sim a \rightarrow d$
- b) d
- c) $\sim d \rightarrow \sim a$
- d) $\sim d \vee a$
- e) $\sim c$

18. Dada las siguientes premisas:

$$P_1: (\sim p \downarrow \sim q) \rightarrow d$$

$$P_2: a \wedge b$$

$$P_3: a \rightarrow p$$

$$P_4: b \rightarrow q$$

Su conclusión será:

- a) q
- b) $\sim d$
- c) b
- d) $\sim b$
- e) d

19. Dada las siguientes premisas:

$$P_1: \sim p \leftrightarrow \sim q$$

$$P_2: \sim q \leftrightarrow m$$

$$P_3: (a \wedge b) \leftrightarrow (m \oplus p)$$

Su conclusión será:

- a) $a \wedge \sim b$
- b) q
- c) $\sim(\sim a \vee \sim b)$
- d) $\sim q$
- e) $\sim m$

20. Encontrar la conclusión del siguiente argumento:

$$P_1: \sim(a \blacktriangle b) \wedge \sim(a \perp b)$$

$$P_2: [(a \square b) \vee (a \blacktriangle b)] \vee (a \perp b)$$

$$P_3: \sim(a \square b) \oplus (a \circ b)$$

$\therefore ?$

- a) $a \square b$
- b) $a \blacktriangle b$
- c) $a \circ b$
- d) $\sim(a \circ b)$
- e) $\sim(a \perp b)$