

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE**

“Alma Mater del Magisterio Nacional”



LIMA - 2020
MATEMÁTICA BÁSICA I
Tema: INFERENCIA LÓGICA
PRÁCTICA

TRABAJO N° 03

1. Si la gastronomía peruana gana adeptos en el mundo, entonces el Perú es reconocido como el mejor destino culinario a nivel mundial. Pero, la gastronomía peruana gana adeptos en el mundo. **En consecuencia ...**

- ✓ p: La gastronomía peruana gana adeptos en el mundo.
- ✓ q: El Perú es reconocido como el mejor destino culinario a nivel mundial.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \rightarrow q$ $P_2: p$ <hr/> $C: q$	El Perú es reconocido como el mejor destino culinario a nivel mundial.	MODUS PONENDO PONENS (MPP)

2. Si en el Perú la recaudación tributaria aumentó el año 2015, entonces la ley de fortalecimiento de la Sunat es exitosa. Sin embargo, la ley de fortalecimiento de la Sunat en el Perú no es exitosa. **Por lo tanto...**

- ✓ p: En el Perú la recaudación tributaria aumento en el año 2015.
- ✓ q: La ley de fortalecimiento de la Sunat es exitosa.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \rightarrow q$ $P_2: \sim q$ <hr/> $C: \sim p$	En el Perú la recaudación tributaria no aumento en el año 2015.	MODUS TOLLENDO TOLLENS (MTT)

3. O bien César Vallejo nació en Perú o bien en París. Pero, César Vallejo nació en Perú. **Por lo tanto...**

- ✓ p: César Vallejo nació en Perú,
- ✓ q: César Vallejo nació en París.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \Delta q$ $P_2: p$ <hr/> $C: \sim q$	César Vallejo no nació en París.	Modus Ponendo Tollens (MPT)

4. O bien el idioma español se habla en el Perú desde 1532 o los primeros peruanos del Perú hablaron el español. Los primeros peruanos no hablaron el español. **Por lo tanto...**

- ✓ p: El idioma español se habla en el Perú desde 1532.
- ✓ q: Los primeros peruanos del Perú hablaron el español.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \Delta q$ $P_2: \sim q$ <hr/> $C: p$	El idioma español se habla en el Perú desde 1532.	Modus Tollendo Ponens (MTP)

5. Si en el Perú se incrementa el nivel de la actividad económica, la tasa de empleo en el país aumentará. Además, si las empresas del Perú están restringidas de créditos bancarios, ellas se ven obligadas a declararse en banca rota. Sin embargo, en el Perú se incrementa el nivel de la actividad económica o las empresas del Perú están restringidas de créditos bancarios. **Por lo tanto...**

- ✓ p: En el Perú se incrementa el nivel de la actividad económica.
- ✓ q: La tasa de empleo en el país aumentará.

- ✓ r: Las empresas del Perú están restringidas de créditos bancarios.
- ✓ s: Las empresas se ven obligadas a declararse en banca rota.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \rightarrow q$ $P_2: r \rightarrow s$ $P_3: p \vee r$ <hr/> $C: q \vee s$	La tasa de empleo en el país aumentará o las empresas se ven obligadas a declararse en banca rota.	Dilema Constructivo Compuesto (DCC)

6. La empresa tiene como finalidad obtener utilidades, siempre y cuando trabaje constantemente para lograr sus objetivos y planes de trabajo. La empresa trabaja constantemente para lograr sus planes y objetivos de trabajo. **Por lo tanto ...**

- ✓ p: La empresa tiene como finalidad obtener utilidades.
- ✓ q: La empresa trabaja constantemente para lograr sus objetivos y planes de trabajo.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \leftrightarrow q$ $P_2: q$ <hr/> $C: p$	La empresa tiene como finalidad obtener utilidades.	Modus Ponendo Ponens (MPP)

7. Si la matemática es una ciencia abstracta además exacta, es una ciencia que se diferencia de la biología. La matemática utiliza el método deductivo porque es una ciencia que se diferencia de la biología. **Se infiere que...**

- ✓ p: La matemática es una ciencia abstracta.
- ✓ q: La matemática es una ciencia exacta.
- ✓ r: La matemática es una ciencia que se diferencia de la biología.
- ✓ s: La matemática utiliza el método deductivo.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \wedge q$ $P_2: (p \wedge q) \rightarrow r$ $P_3: r \rightarrow s$ <hr/> $P_4: r$ (P ₁ con P ₂ (MPP)) C: s	La matemática utiliza el método deductivo.	Modus Ponendo Ponens (MPP)

8. No es cierto que, la contabilidad enseñe las normas para registrar las operaciones económicas constituidas por un solo individuo y por sociedades mercantiles. Sabemos que la contabilidad enseña las normas para registrar las operaciones económicas de sociedades mercantiles. **Por consiguiente...**

- ✓ p: La contabilidad enseña las normas para registrar las operaciones económicas constituidas por un solo individuo.
- ✓ q: La contabilidad enseña las normas para registrar las operaciones económicas de sociedades mercantiles.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: \sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ $P_2: q$ <hr/> C: p	La contabilidad enseña las normas para registrar las operaciones económicas constituidas por un solo individuo.	Modus Tollendo Ponens (MTP)

9. Es falso que, la educación vial se realiza en todos los colegios del Perú incluso no se conseguirá una educación ciudadana integradora de las relaciones humanas en la vía pública. Pero la educación vial se realiza en todos los colegios del Perú. **En consecuencia,**

- ✓ p: La educación vial se realiza en todos los colegios del Perú.
- ✓ q: Se conseguirá una educación ciudadana integradora de las relaciones humanas en la vía pública.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
---	-------------------	-------------------

$P_1: \sim (p \wedge \sim q) \equiv \sim p \vee q$ $P_2: p$ <hr/> $C: q$	Se conseguirá una educación ciudadana integradora de las relaciones humanas en la vía pública.	Modus Tollendo Ponens (MTP)
--	--	------------------------------------

10. La geometría de Lobachevski es correcta, entonces el postulado V es independiente. Si el postulado V es independiente., entonces no es un teorema. **Por lo tanto,**

- ✓ p: La geometría de Lobachevski es correcta.
- ✓ q: El postulado V es independiente.
- ✓ r: Es un teorema.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \rightarrow q$ $P_2: q \rightarrow \sim r$ <hr/> $C: p \rightarrow \sim r$	Si la geometría de Lobachevski es correcta entonces no es un teorema.	Silogismo Hipotético Puro (SHP)

11. Un número es inductivo o transfinito. Pero no es inductivo. **Luego,**

- ✓ p: Un número es inductivo.
- ✓ q: Un número es transfinito.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \vee q$ $P_2: \sim p$ <hr/> $C: q$	Un número es transfinito.	Modus Tollendo Ponens (MTP)

12. Si no se justifica la intervención del estado dictando normas reguladoras de la actividad bancaria entonces el ejercicio en masa

de las operaciones de crédito no crea entre los clientes una comunidad de intereses que trasciende los límites de la acción individual. El ejercicio en masa de las operaciones de crédito crea entre los clientes una comunidad de intereses que trasciende los límites de la acción individual. **Se concluye.....**

- ✓ p: Se justifica la intervención del estado dictando normas reguladoras de la actividad bancaria.
- ✓ q: El ejercicio en masa de las operaciones de crédito crea entre los clientes una comunidad de intereses que trasciende los límites de la acción individual.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: \sim p \rightarrow \sim q$ $P_2: q$ <hr/> $C: p$	Se justifica la intervención del estado dictando normas reguladoras de la actividad bancaria.	Modus Tollendo Tollens (MTT)

13. Si un país no es capaz de cubrir las necesidades primarias de su gente, entonces es falso que decreta tantos feriados largos al año. Pero si decreta tantos feriados largos al año, entonces la gente olvidará sus problemas mientras duren sus cortas vacaciones. **Luego,**

- ✓ p: Un país es capaz de cubrir las necesidades primarias de su gente.
- ✓ q: Un país decreta tantos feriados largos al año.
- ✓ r: La gente olvidará sus problemas mientras duren sus cortas vacaciones.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: \sim p \rightarrow \sim q \equiv q \rightarrow p$ $P_2: q \rightarrow r$ <hr/> $C: q \rightarrow (p \wedge r)$	Un país decreta tantos feriados largos al año, entonces un país es capaz de cubrir las necesidades primarias de su gente y la gente olvidará sus problemas mientras duren sus cortas vacaciones.	()

14. Ya que la minería forma parte crucial del futuro de Cajamarca entonces el Proyecto Conga es una oportunidad de desarrollo económico y social para la región. No obstante el Proyecto Conga es una oportunidad de desarrollo económico y social para la región, de manera que se beneficiará la provincia de Celendín. **En consecuencia**.....

- ✓ p: La minería forma parte crucial del futuro de Cajamarca.
- ✓ q: El Proyecto Conga es una oportunidad de desarrollo económico.
- ✓ r: El Proyecto Conga es una oportunidad de desarrollo social para la región.
- ✓ s: Se beneficiará la provincia de Celendín.

FORMALIZACIÓN VERTICAL Y APLICACIÓN DE LA LEY DE INFERENCIA	CONCLUSIÓN VERBAL	LEY DE INFERENCIA
$P_1: p \rightarrow (q \wedge r)$ $P_2: (q \wedge r) \rightarrow s$ <hr/> $C: p \rightarrow s$	Si la minería forma parte crucial del futuro de Cajamarca entonces se beneficiará la provincia de Celendín.	Silogismo Hipotético Puro (SHP)