ÁREA DE MATEMÁTICAS – GEOMETRÍA GRADO NOVENO
ESTUDIO REGLAS DE INFERENCIA

1. Selecciona las imágenes donde sea válida la conclusión.

no $P \Rightarrow$ no Q Premisas $R \Rightarrow Q$ no P _____ no R Conclusión	$P \Rightarrow Q$ Premisas $S \Rightarrow T$ $Q \Rightarrow S$ _____ $T \Rightarrow P$ Conclusión
(no $P \Rightarrow Q$) $\Rightarrow$ (no $R \Rightarrow S$) $Q \Rightarrow S$ Premisas $P \Rightarrow$ no S _____ $R \vee S$ Conclusión	$R \Rightarrow Q$ Premisas $P \Rightarrow Q$ no $S \Rightarrow$ no Q $P \vee R$ _____ S Conclusión

2. Escribe en el recuadro de cada proposición compuesta la regla de inferencia que cumple en mayúscula y sin espacio (MPP, MTP, MPT, MTT,SH)
   a. Si permanecemos en cuarentena entonces la curva del Covid 19 bajará. La curva del Covid 19 no baja. Por lo tanto no permanecemos en cuarentena.
   b. Para que María vaya al gimnasio es suficiente que María tenga ropa deportiva. Si María tiene ropa deportiva entonces le gusta hacer ejercicio. Por lo tanto si María va al gimnasio entonces le gusta hacer ejercicio.
   c. El presidente de la republica realiza la transmisión a las 6 de la tarde al país o se reúne con el ministro de educación. El presidente no se reúne con la ministra de educación. Por lo tanto el presidente de la republica realiza la transmisión a las 6 de la tarde al país.
   d. Si cada estudiante es responsable y consciente desde casa con el estudio entonces aprenderá mucho. Cada estudiante es responsable y consciente desde casa con el estudio. Por lo tanto aprenderá mucho.
   e. O bien Guadalupe se corta el cabello o se pone extensiones. Guadalupe se corta el cabello. Por lo tanto Guadalupe no se pone extensiones.
   f. Las estudiantes permanecen en instagram o tiktok. Las estudiantes no permanecen en instagram. Luego las estudiantes permanecen en instagram.

3. Escribe debajo de cada imagen la regla de inferencia que cumple en mayúscula y sin espacio (MPP, MTP, MPT, MTT,SH)

$a.\ r \rightarrow (s \vee q)$...premisa $\sim s \wedge \sim q$... premisa _____ $\therefore \sim r$ Conclusión.	$b.\ (t \rightarrow q) \rightarrow (s \leftrightarrow q)$...premisa $(t \rightarrow q)$... premisa _____ $\therefore s \leftrightarrow q$... Conclusión.
$c.\ (r \rightarrow s) \vee (w \vee q)$...premisa $\sim (r \rightarrow s)$... premisa _____ $\therefore w \vee q$ Conclusión.	$d.\ \sim p \veebar (r \wedge q)$...premisa $\sim p$... premisa _____ $\therefore \sim r \vee \sim q$ Conclusión.

4. Escribe "v" si la afirmación es verdadera o "f" si la afirmación es falsa.
   a. La ley de De Morgan consiste en las equivalencia de la negación de la conjunción o disyunción, asi: $\sim (r \wedge q) = \sim r \vee \sim q$
   b. La simplificación solo se puede hacer con la conjunción.
   c. La adición se puede hacer con la conjunción.
   d. En el Modus Ponendo Tollens siempre debe existir una implicación.
   e. El Modus Tollendo Ponens es para la disyunción exclusiva.