

Proposiciones y conectivos lógicos. Tablas de verdad

- 1 Observa las siguientes proposiciones:
 p : Arequipa es un departamento del Perú o $5 + 7 = 10$
 q : $7^2 = 77$ y Lima es la capital del Perú
 Establece el valor de verdad de $(p \Rightarrow q)$.

Resolvemos:

- 2 Si tenemos las siguientes proposiciones compuestas:
 p : $\sqrt{3} > \sqrt{5}$ y $25 > 9$
 q : $\sqrt{3} \geq \sqrt{5} \Leftrightarrow 25 < 9$
 r : $5 \geq \sqrt{3}$
 determina el valor de verdad de $p \Rightarrow (r \vee q)$.

Resolvemos:

- 3 Establece si la siguiente expresión es una tautología.
 $[p \Rightarrow (\sim p \vee q)] \Leftrightarrow q$

Resolvemos:

- 4 Determina el valor de verdad de $(p \wedge q) \Rightarrow q$ si se sabe que:
 p : $\sqrt{12^2 + 5^2} \geq 13 \wedge \sqrt{5 + 2\sqrt{6}} = \sqrt{2} + \sqrt{3}$
 q : Perú es un país sudamericano o $\sqrt{27} = 5$

Resolvemos: