

---

### Sean las proposiciones:

$p$ = "El es feliz"

$q$ = "El es rico"

$r$ = "El es pobre"

Traducir al lenguaje simbólico los siguientes enunciados:

a)

$$q \wedge p$$

b)

$$\sim (r \wedge p)$$

c)

$$(\sim r \wedge p) \rightarrow q$$

d)  

$$(r \vee q) \vee \sim p$$

---

### Simbolizar la siguiente Proposición

$p$ = "El juez sentencia a Pedro"

$q$ = "El fiscal puede probar la culpabilidad de Pedro"

$r$ = "El testigo dice la verdad"

$$p \leftrightarrow q \vee \sim r$$