

* COMPARATORE

- dati due valori in ingresso fornisce in uscita tre variabili Y_L , Y_E , Y_G che indicano se $A < B$, $A = B$, $A > B$

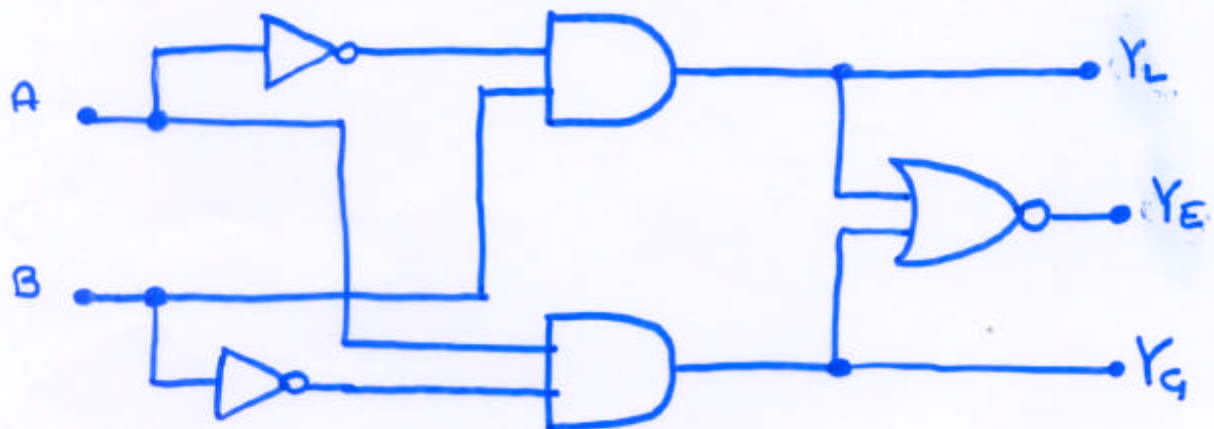
→ COMPARATORE A DUE BIT

A	B	Y_L	Y_E	Y_G
0	0	0	1	0
0	1	1	0	0
1	0	0	0	1
1	1	0	1	0

$$Y_L = \bar{A} \cdot B$$

$$Y_E = \bar{A} \cdot \bar{B} + A \cdot B$$

$$Y_G = A \cdot \bar{B}$$



Se dobbiamo confrontare parole a più bit...

ad esempio due lettere in codice ASCII

O = 1001111

P = 1010000

per ordinarle alfabeticamente



Eseguiamo il confronto delle coppie di bit da sinistra a destra: le prime due sono uguali, la terza coppia ha 1 per la P e 0 per la O $\Rightarrow P > O$