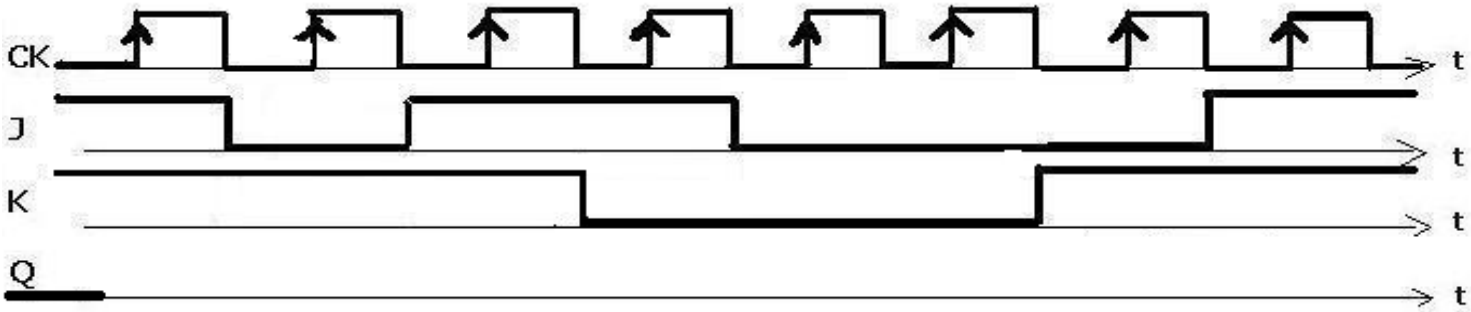
III Binf TLC 4° TEST – LOG. SEQ. Fila 1 7-3-2017

1. Circuito combinatorio : le uscite all'istante i dipendono ☐ solo dagli ingressi all'istante i ☐ solo dalle uscite all'istante (i - 1) ☐ dagli ingressi all'istante i e dalle uscite all'istante (i - 1) ☐ solo dagli ingressi all'istante (i -1) ☐ Nessuno dei precedenti	**2. Circuito sequenziale: le uscite all'istante i dipendono** ☐ solo dagli ingressi all'istante i ☐ solo dalle uscite all'istante (i - 1) ☐ dagli ingressi all'istante i e dalle uscite all'istante (i-1) ☐ dagli ingressi all'istante i e all'istante (i-1) ☐ Nessuno dei precedenti
3. Il latch SR attivo basso è costituito da : ☐ da 4 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte AND con doppia retroazione ☐ da 2 porte NAND con doppia retroazione ☐ Nessuno dei precedenti	**4. Il latch SR attivo alto è costituito da :** ☐ da 4 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte OR con doppia retroazione ☐ da 2 porte NAND con doppia retroazione ☐ da 2 porte NOR con doppia retroazione ☐ Nessuno dei precedenti
5. Il LATCH SR con Enable : ☐ esegue i comandi solo se EN è attivo ☐ è costituito da 4 Porte NAND retroazionate ☐ esegue i comandi solo se EN è disattivo ☐ commuta sul fronte attivo del CK ☐ Nessuno dei precedenti	**6. Il circuito CRT del FF serve a :** ☐ a trasformare l'onda quadra del CK in un treno di impulsi ☐ a rendere il FF attivo alto ☐ a rendere il FF attivo basso ☐ a raddoppiare il periodo del CK ☐ Nessuno dei precedenti
7. FF comandato in Toggle, la forma d'onda in OUT ha : ☐ periodo doppio rispetto a quello del CK ☐ periodo metà rispetto a quello del CK ☐ frequenza doppia rispetto a quella del CK ☐ frequenza metà rispetto a quella del CK ☐ Nessuno dei precedenti	**8. Dati in IN in parallelo, Dati in OUT in serie :** ☐ registro SISO ☐ registro PISO ☐ registro PIPO ☐ registro SIPO ☐ Nessuno dei precedenti

9. Schemi di : LATCH SR (attivo basso) e LATCH JK con Enable ; relative Tavole di Verità

10. Completa il cronogramma di Q, scrivendo nel grafico il nome dei vari comandi (FF JK):



11. a) Schema del Contatore Asincrono Modulo 8 con FF JK n.e.t.

b) Su quali uscite si ha il Conteggio UP, su quali quello DOWN ?

c) Modifica circuitale per ottenere il Conteggio da 0 a 5 (compreso)

VALUTAZIONE COGNOME : ..... NOME : .....

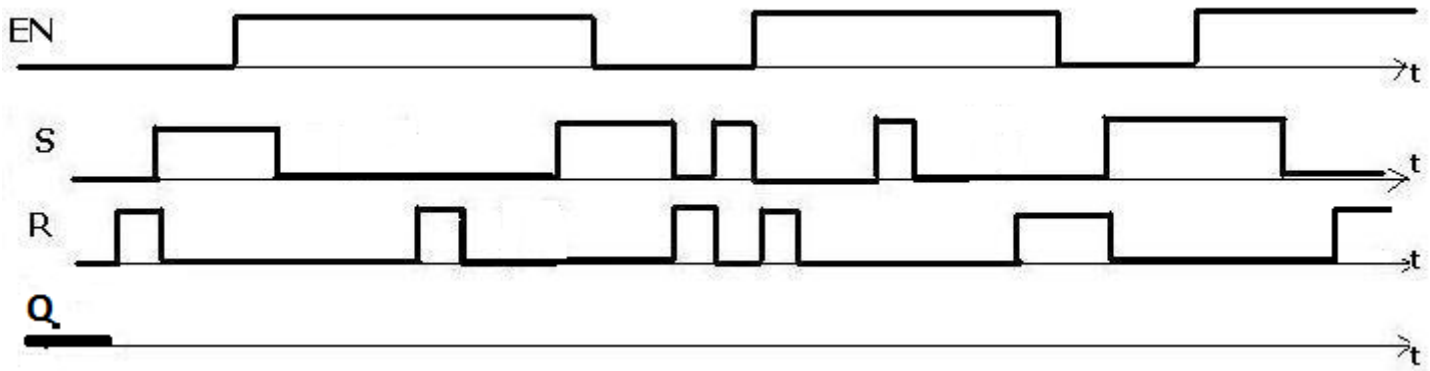
	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	TOT	VOTO
Pt.	20	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	10	10	10	4	6	100	
Pt. acq	20															

III Binf TLC 4° TEST – LOG. SEQ. Fila 2 7-3-2017

1. Circuito sequenziale: le uscite all'istante i dipendono ☐ solo dagli ingressi all'istante i ☐ solo dalle uscite all'istante (i - 1) ☐ dagli ingressi all'istante i e dalle uscite all'istante (i-1) ☐ dagli ingressi all'istante i e all'istante (i-1) ☐ Nessuno dei precedenti	**2. Differenze tra Latch SR con EN e FF SR:** ☐ Latch non accetta comando S=R=1, FF sì ☐ Latch commuta se EN=1, FF solo sul fronte attivo di CK ☐ Latch commuta su fronte attivo di CK, FF se EN=1 ☐ Nessuna differenza ☐ Nessuno dei precedenti
3. Il latch SR attivo alto è costituito da : ☐ da 4 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte OR con doppia retroazione ☐ da 2 porte NAND con doppia retroazione ☐ Nessuno dei precedenti	**4. Il latch SR attivo basso è costituito da :** ☐ da 4 porte NOR con doppia retroazione ☐ da 2 porte OR con doppia retroazione ☐ da 2 porte AND con doppia retroazione ☐ da 2 porte NOR con doppia retroazione ☐ Nessuno dei precedenti
5. Il LATCH JK con Enable : ☐ esegue i comandi solo se EN è attivo ☐ è costituito da 4 Porte NAND retroazionate ☐ accetta il comando J=K=1 ☐ commuta sul fronte attivo del CK ☐ Nessuno dei precedenti	**6. Il circuito CRT del FF serve a :** ☐ a trasformare l'onda quadra del CK in un treno di impulsi ☐ a rendere il FF attivo alto ☐ a rendere il FF attivo basso ☐ a raddoppiare il periodo del CK ☐ Nessuno dei precedenti
7. FF comandato in Toggle, la forma d'onda in OUT ha : ☐ periodo doppio rispetto a quello del CK ☐ periodo metà rispetto a quello del CK ☐ frequenza doppia rispetto a quella del CK ☐ frequenza metà rispetto a quella del CK ☐ Nessuno dei precedenti	**8. Dati in IN in serie, Dati in OUT in parallelo :** ☐ registro SISO ☐ registro PISO ☐ registro PIPO ☐ registro SIPO ☐ Nessuno dei precedenti

9. Schemi di : LATCH SR (attivo alto) e LATCH SR con Enable ; relative Tavole di Verità

10. Completa il cronogramma di Q, scrivendo nel grafico il nome dei vari comandi (LATCH SR con EN):



11. a) Schema del Contatore Asincrono Modulo 8 con FF JK p.e.t.

b) Su quali uscite si ha il Conteggio UP, su quali quello DOWN ?

c) Modifica circuitale per ottenere il Conteggio da 7 a 4 (compreso)

VALUTAZIONE COGNOME : ..... NOME : .....

	Base	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11a	11b	11c	TOT	VOTO
Pt.	20	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	-1/+5	10	10	10	4	6	100	
Pt. acq	20															