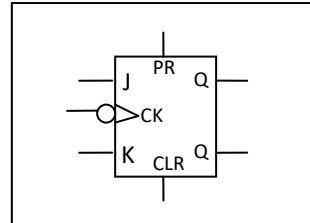
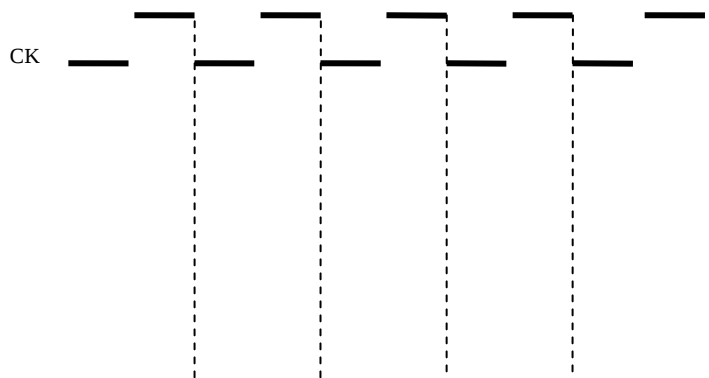


I.T.T. "M. Panetti" – BARI
Compito di Telecomunicazioni n. 4
Classe III ITIA sez. A – fila 1
30 aprile 2014

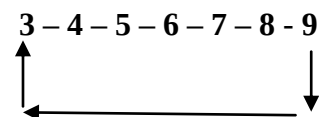
Utilizzando flip-flop J-K NET (sensibili ai fronti di discesa) con ingressi asincroni di clear (CLR) e preset (PR), attivi alti, come mostrato in figura:



1) Realizzare un contatore asincrono in avanti mod. 14 (in grado di contare da 0 a 13).
 Disegnare le forme d'onda, per 4 impulsi di clock, dei flip-flop Q4 Q3 Q2 Q1 supponendo che il contatore sia inizialmente nello stato 11.
 Giustificare tutte le scelte effettuate.

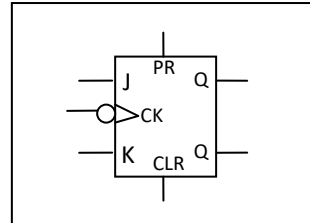


2) Realizzare un contatore asincrono che assuma le seguenti configurazioni utilizzando opportunamente gli ingressi CLR e PR.
 Giustificare tutte le scelte effettuate.

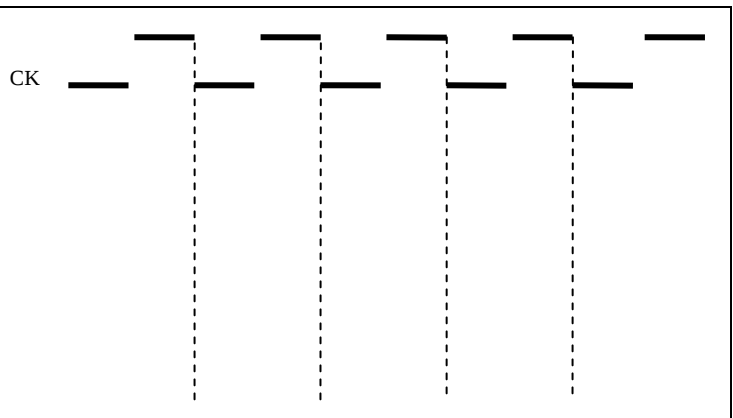


I.T.T. "M. Panetti" – BARI
Compito di Telecomunicazioni n. 4
Classe III ITIA sez. A – fila 2
30 aprile 2014

Utilizzando flip-flop J-K NET (sensibili ai fronti di discesa) con ingressi asincroni di clear (CLR) e preset (PR), attivi alti, come mostrato in figura:



1) Realizzare un contatore asincrono in avanti mod. 13 (in grado di contare da 0 a 12).
 Disegnare le forme d'onda, per 4 impulsi di clock, dei flip-flop Q4 Q3 Q2 Q1 supponendo che il contatore sia inizialmente nello stato 10.
 Giustificare tutte le scelte effettuate.



2) Realizzare un contatore asincrono che assuma le seguenti configurazioni utilizzando opportunamente gli ingressi CLR e PR.
 Giustificare tutte le scelte effettuate.

