CEFET-RJ

Prova de Digital – Teoria – Quarto Período – 2007/2
Professor: Adriano Martins Moutinho

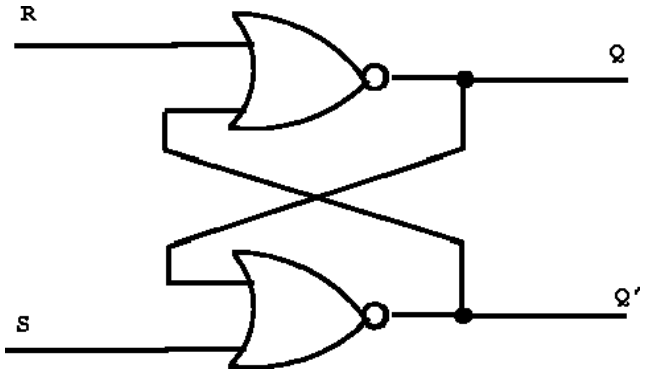
PERMITIDO USO DE CALCULADORA E
PROVA A LAPIS. SEM CONSULTA!

Nota:

Nome:_____Turma:_____

1) Para o circuito abaixo, responda as seguintes questões (1.5 pontos = 3 x 0.5 ponto):

a) Complete a tabela verdade abaixo, incluindo em "observação", os termos Set, Reset, Mantém, Inválido ou Inverte onde for o caso, quando for o caso. Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

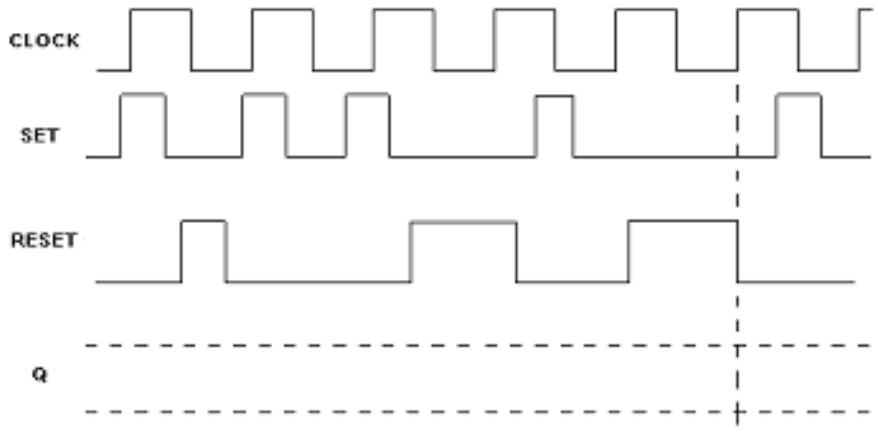


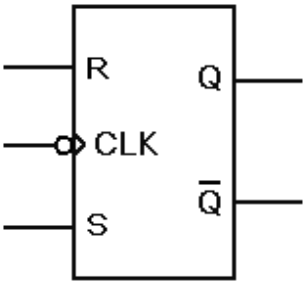
S	R	Q	Observação
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

b) Qual o nome desta configuração? O que diferencia este circuito do flip-flop D? (0.5 ponto)

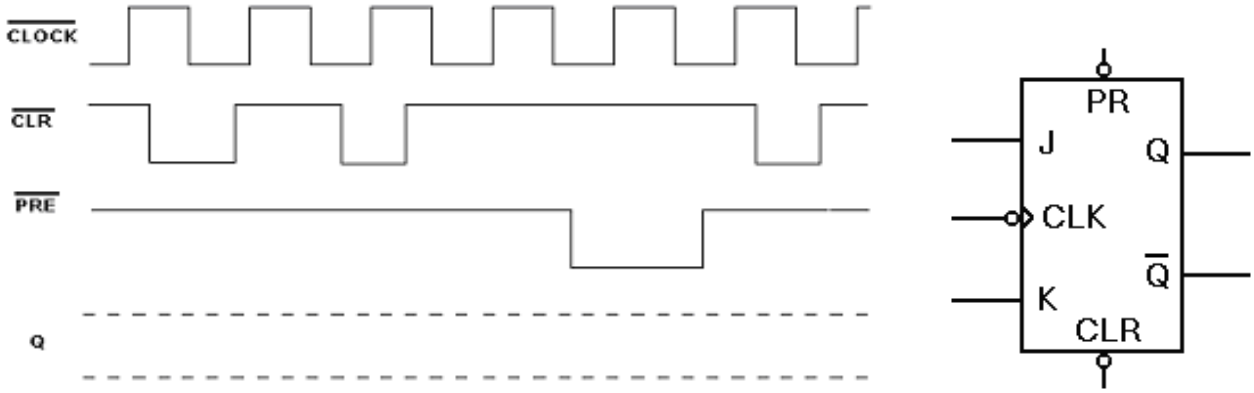
c) Esta configuração é ativa por nível alto ou baixo? Justifique sua resposta. (0.5 ponto)

2) Para o Flip-Flop mostrado abaixo, complete o diagrama de tempo. Considere $Q_{INICIAL}$=0. (2.5 pontos)

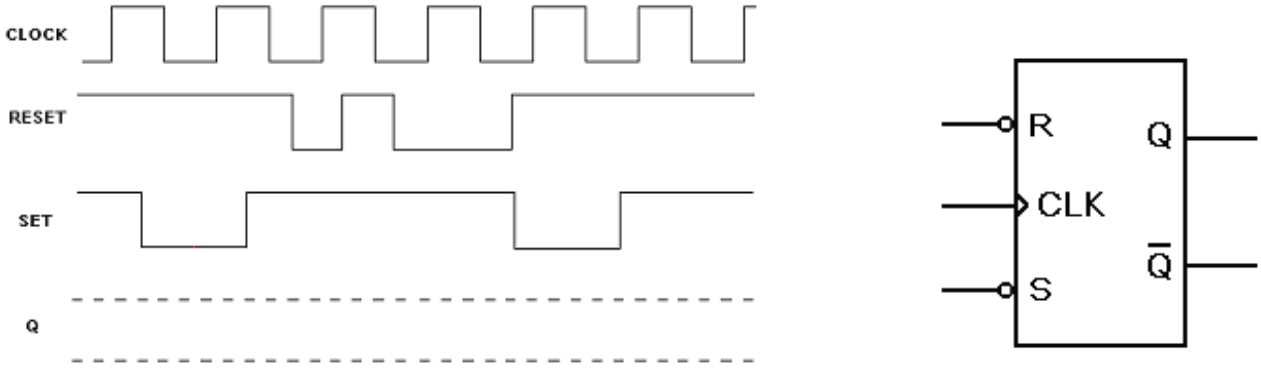




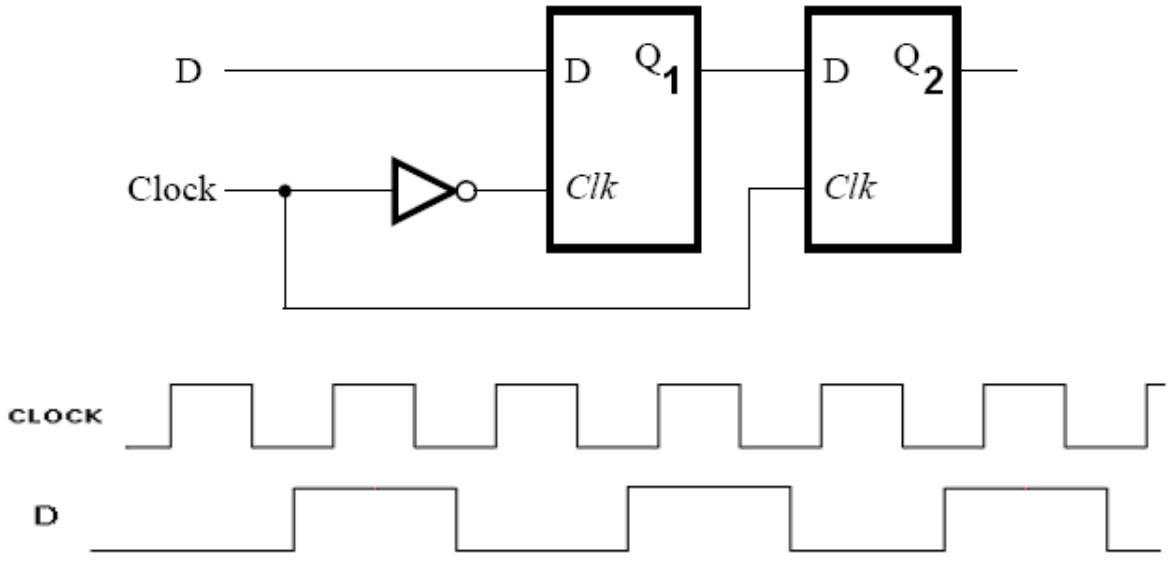
3) Para o Flip-Flop abaixo, com J=K=1, complete o diagrama de tempo. Considere $Q_{INICIAL}$=0. (2.5 pontos)



4) Para o Flip-Flop mostrado abaixo, complete o diagrama de tempo. Considere $Q_{INICIAL}$=1. (2.5 pontos)



5) Para a configuração abaixo, complete o diagrama de tempo. (Q_{INCIAL} =0 nos dois FFs). (1 ponto)



Q_2