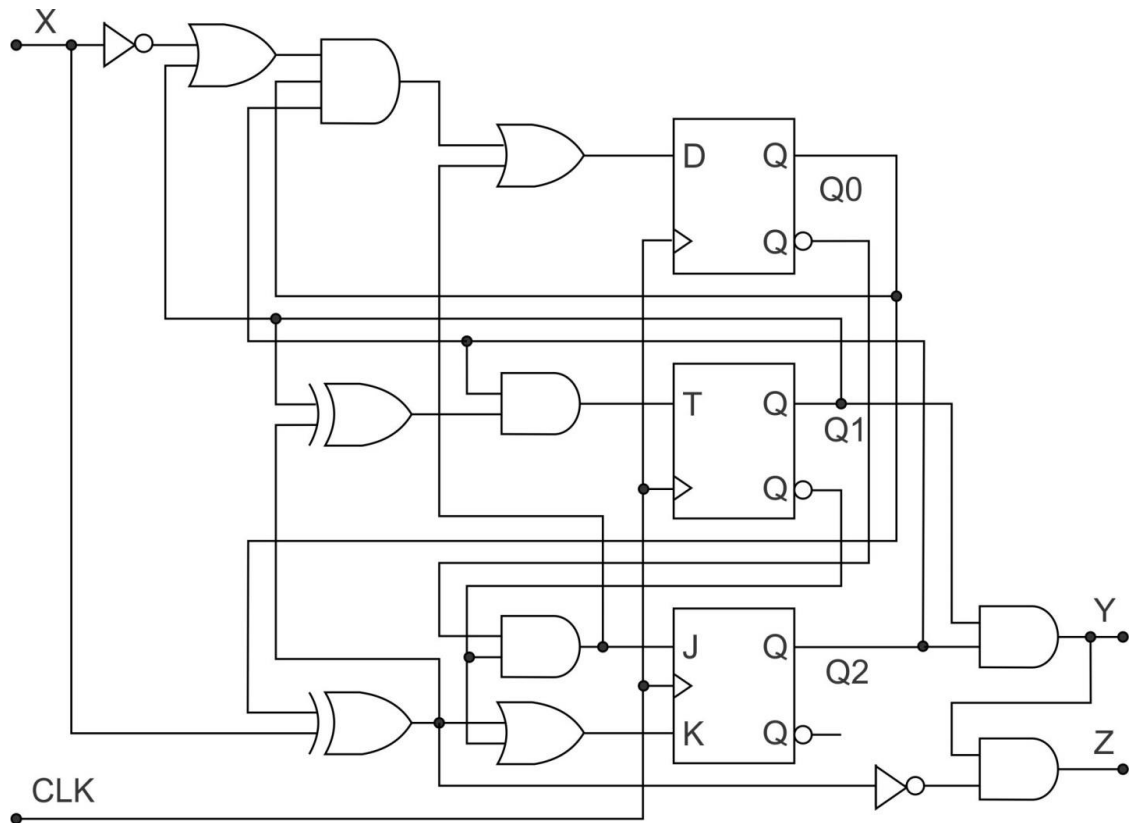


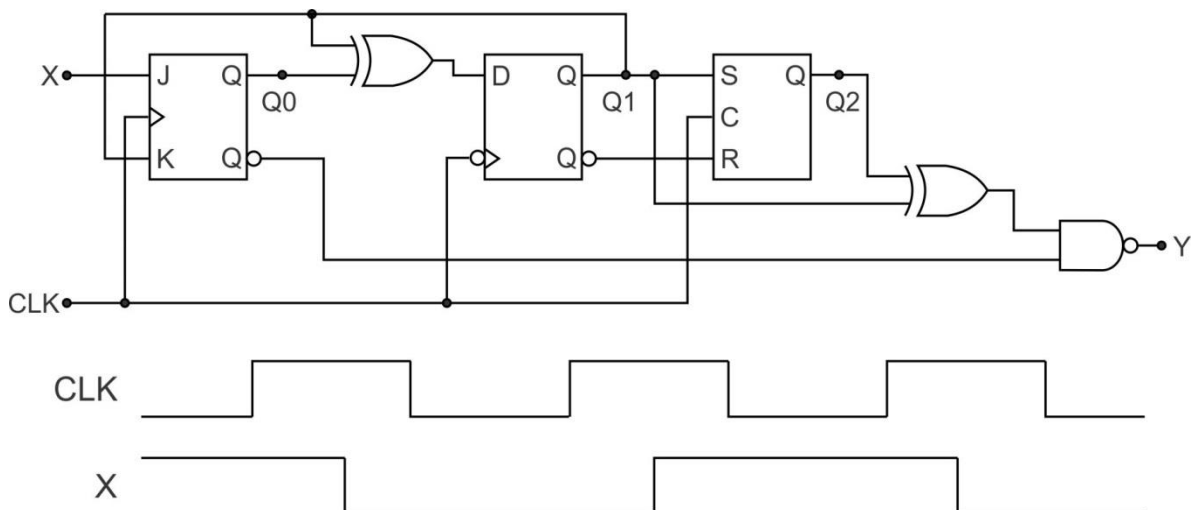
3er. Examen Parcial de Sistemas Digitales

Prof. Luis ARAUJO

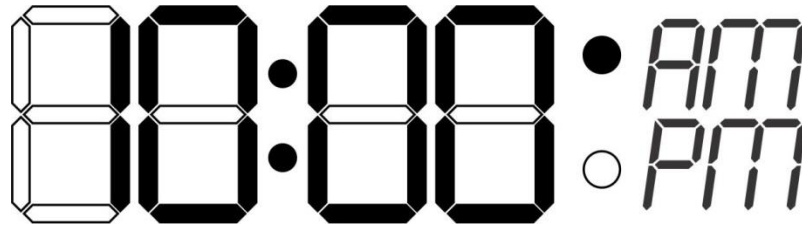
1. Analice la siguiente maquina secuencial.



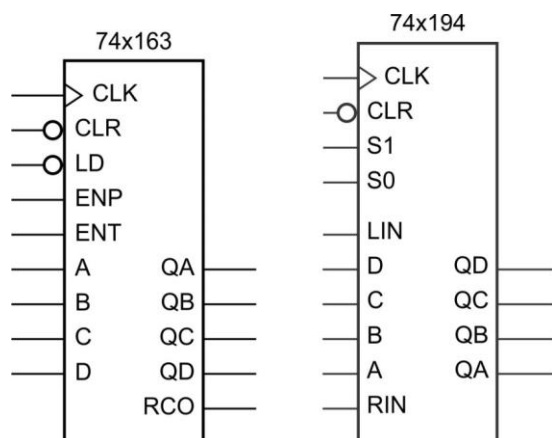
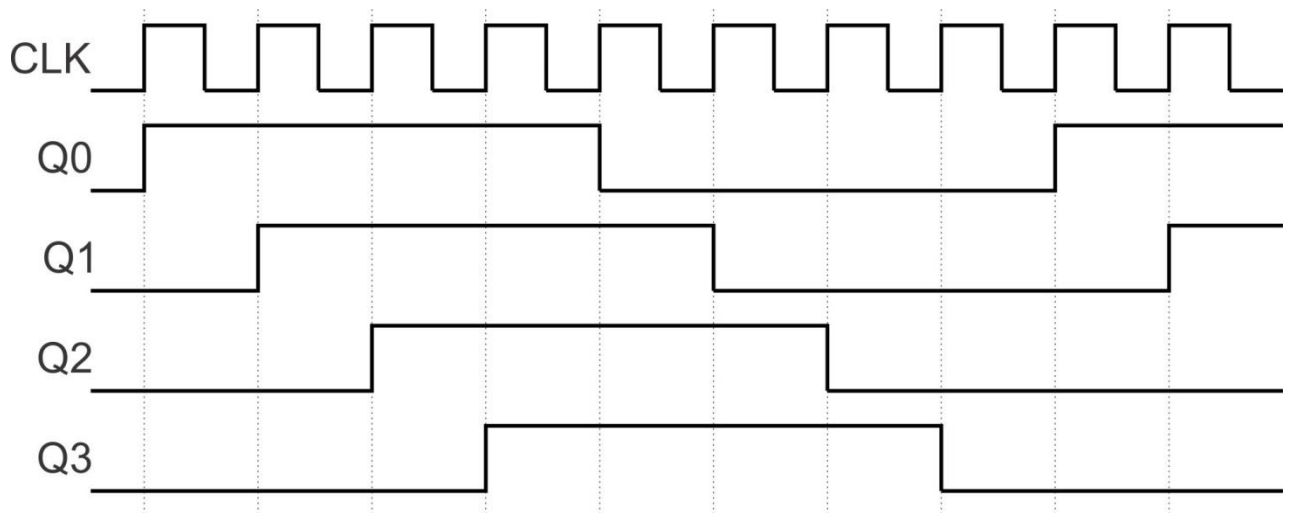
2. Encuentre la forma de onda de la salida Y, para el siguiente circuito digital.



3. Implementar un reloj digital, como se muestra a continuación. Debe tener dos dígitos para la hora y dos dígitos para los minutos, además de dos LEDs que indiquen AM o PM. La hora inicial debe ser la que se muestra en la figura. Utilice para el diseño contadores 74x163, flip flop JK y compuertas.



4. Diseñe un circuito digital que funcione de acuerdo a la forma de onda mostradas a continuación. Utilice que la implementación el circuito de desplazamiento 74x194 y compuertas.



<i>Función</i>	<i>S1</i>	<i>S0</i>	<i>QA*</i>	<i>QB*</i>	<i>QC*</i>	<i>QD*</i>
Retención	0	0	QA	QB	QC	QD
Desplazamiento a la Derecha	0	1	RIN	QA	QB	QC
Desplazamiento a la Izquierda	1	0	QB	QC	QD	LIN
Carga	1	1	A	B	C	D