

Nome1 e turma: \_\_\_\_\_; Nome2 e turma \_\_\_\_\_

### Exercício 1 (para compor a parcela “E” da média semestral)

Realize este exercício em duplas. Não é preciso que ambos alunos estejam matriculados na mesma turma.

Suponha que o registrador de carga paralela da Fig. 1 possua as características temporais indicadas na Tab. 1. Nesta situação, complete a forma de onda para o sinal Q, na Fig. 2. Edite sobre o PDF (preferencialmente) ou imprima, complete a mão e digitalize. Carregue o arquivo com a resposta usando o campo específico no Moodle.

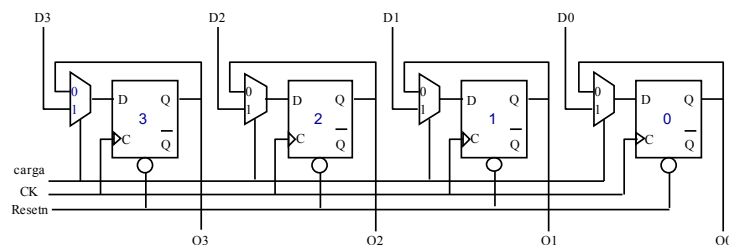


Fig. 1 – Registrador com carga paralela.

Tab. 1 - Características temporais do registrador com carga paralela da Fig. 1.

Característica	valor
Tempo de setup ( $t_{su}$ )	2 ns
Tempo de hold ( $t_h$ )	2 ns
Tempo de carga ( $t_{co}$ )	5 ns

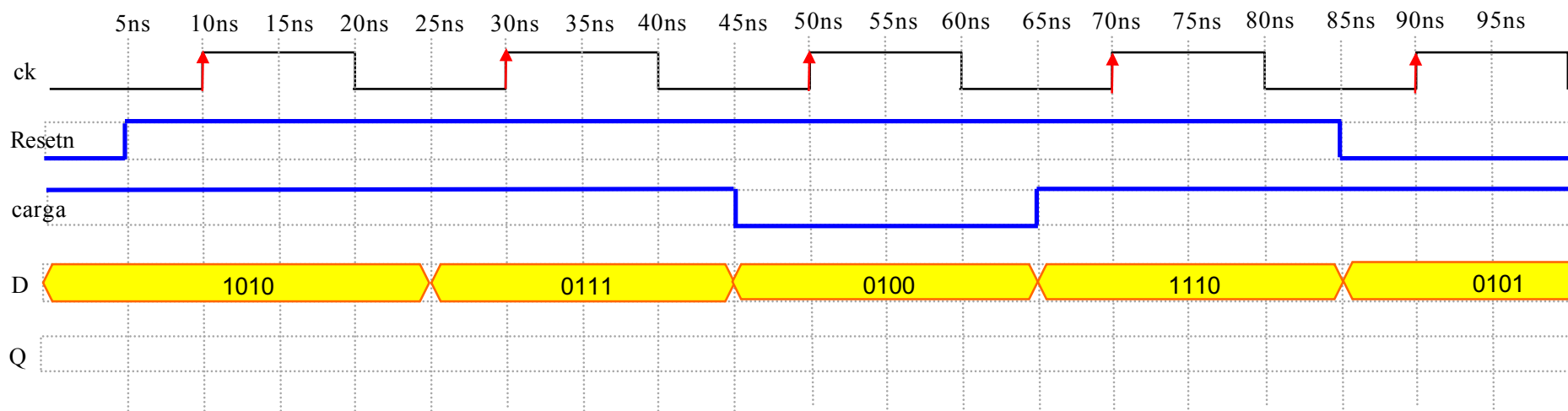


Fig. 2 – Formas de onda para sinais aplicados nas entradas do registrador com carga paralela da Fig. 1 e consequente forma de onda do sinal Q (a completar).