

نمونه سوالات بخش پنجم

سوال ۲۱: اگر بخواهیم در کامپیوتر پایه مانو دستور $MOV\ AC, TR$ نیاز به چند پالس ساعت خواهیم داشت؟ ریز عملیات‌های لازم را بنویسید.

سوال ۲۲: اگر بخواهیم در کامپیوتر پایه مانو دستور $DEC\ DR$ که معادل کم کردن یک واحد از DR است ($DR \leftarrow DR - 1$) است را پیاده نماییم نیاز به چند پالس ساعت خواهیم داشت؟ ریز عملیات‌های لازم را بنویسید.

سوال ۲۳: توضیح دهید چرا ریز عملیات‌های زیر در یک پالس ساعت در کامپیوتر پایه (مانو) قابل انجام نیستند (تمرین ۵ فصل ۵)

- a. $IR \leftarrow M[PC]$
- b. $AC \leftarrow AC + TR$
- c. $DR \leftarrow DR + AC$ (AC does not change)

سوال ۲۴: چگونه می‌توان با دو دستورالعمل مقدار فلیپ‌فلاپ E را set نمود ($E \leftarrow 1$) (تمرین ۷ فصل ۵)

سوال ۲۵: دستوری در حافظه 021 کامپیوتر پایه (مانو) دارای مقدار $I=0$ است کد اجرایی AND و قسمت آدرس 083 (هگزادسیمال) است محتوای حافظه در آدرس 083 برابر است با B8F2 است همچنین محتوای $AC = A937$ است محتوای ثبات‌های $PC\ AR\ DR\ AR$ را انتهای فاز اجرا تعیین نمایید. (تمرین ۱۰ فصل ۵)