

<div><p>دانشگاه علم و صنعت ایران</p><p>دانشکده مهندسی کامپیوتر</p><p>مدرس: دکتر محسن سریانی</p></div>		معماری کامپیوتر	به نام او
	<p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>شماره دانشجویی:</p> <p>توجه:</p> <p>• <u>تاریخ تحویل : 1400/08/07</u></p>		
	<p>سوالات فصل 5 (نمونه 1)</p>		
15	1	یک کامپیوتر از حافظه ای با 128k کلمه 32 بیتی استفاده می کند. یک دستور العمل دودویی در یک کلمه از حافظه ذخیره شده است. دستورالعمل چهاربخش دارد : بیت غیر مستقیم , یک کد عملیاتی , یک کد ثبات بای تعیین یکی از 64 ثبات و بخش آدرس. الف) چند بیت در کد عملیاتی, کد ثبات و آدرس وجود دارد ؟ ب) قالب کلمه دستورالعمل را ترسیم و تعداد بیت در هر قسمت را معین کنید. پ) در ورودی های داده و آدرس حافظه چند بیت وجود دارد.	
5	2	اختلاف بین دستور با آدرس مستقیم و غیر مستقیم چیست ؟ چند ارجاع به حافظه برای هر نوع دستورالعمل لازم است تا عملوند را به ثبات پردازشگر منتقل کند ؟	
5	3	محتویات AC=A937 , E=1 , PC=021 است . محتویات AC,E,PC,AR,IR را در مبنای 16 پس از اجرا دستور CLA چیست ؟	
10	4	توضیح دهید چرا هیچ یک از ریز عمل های زیر در طول یک پالس ساعت در سیستم شکل 4-5 اجرا نمی شوند. رشته ریز اعمال لازم برای انجام عملیات را معین کنید. الف) AC ← M[PC] ب) AC ← AC + TR	
5	5	کدام دستورات برای 0 کردن فلیپ فلاپ E در کامپیوتر پایه بکار می روند ؟	

10	<p>اگر در آدرس 022 پایه دارای $I=0$, کد عملیاتی AND و آدرس 080 است کلمه حافظه واقع در آدرس 080 دارای عملوند F2C1 و AC=A900 است. در طول سیکل دستور محتویات ثبات‌های زیر را در پایان فاز اجرا معین کنید: PC,AR,DR,IR,SC</p>	6
----	---	---