



نام و نام خانوادگی:

بسمه تعالی

آزمون میان ترم درس معماری کامپیوتر

شماره دانشجویی:

دانشگاه آزاد اسلامی پرند

رشته مهندسی تکنولوژی نرم افزار

سوالات نوع ۳-زمان: ۴۵ دقیقه

سوال ۱- در یک کامپیوتر با ۵۱۲ رجیستر ۱۲۸ بیتی برای یک گذرگاه به چند MUX و با چه ظرفیتی نیاز است؟

(الف) ۱۲۸ تا mux با ۵۱۲ ورودی

(ب) ۱۲۸ تا mux با ۱۲۸ ورودی

(ج) ۵۱۲ تا mux با ۱۲۸ ورودی

(د) ۵۱۲ تا mux با ۵۱۲ ورودی

سوال ۲- کدام یک از دستورات زیر به تعداد کلاک های کمتری نسبت به دستورات دیگر جهت اجرا نیاز دارد؟

(الف) AND

(ب) BUN

(ج) STA

(د) I/O

سوال ۳- در عبارت زیر جای خالی را پر کنید و اعلام کنید این مجموعه کد ها بیان گر چه مرحله ای می باشند.

RT0: AR ← ..... , TR ← PC

RT1: M[AR] ← TR , PC ← .....

RT2: PC ← PC+1, IEN ← 0, R ← 0, SC ← 0

(الف) AR-0-واکشی و رمز گشایی

(ب) 0-0-واکشی و رمز گشایی

(ج) AR-1-ذخیره آدرس بازگشت- پرش به مکان ۱ حافظه

(د) 0-0-ذخیره آدرس بازگشت - پرش به مکان ۱ حافظه

سوال ۴- کدام گزینه صحیح نیست؟

(الف) STA محتوای AC را در حافظه ذخیره میکند (ب) سیگنال های کنترلی، خروجی واحد کنترل می باشند.

(ج) بیت ۱ یکی از ورودی های واحد کنترل است (د) علت استفاده از روش وقفه، کند بودن روش انتقال تحت کنترل برنامه است

سوال ۵- معماری کامپیوتر را تعریف کرده و تفاوت آن را با سازمان کامپیوتر با ذکر مثال بیان کنید

سوال ۶- معیار های سنجش کیفیت معماری کامپیوتر را بیان کنید

سوال ۷- واحد کنترل کامپیوتر پایه را رسم نمایید. تفاوت کنترل ریز برنامه سازی شده و سیم بندی شده را بیان کنید.

سوال ۸- ریز عملیات اجرای دستور LDA را بنویسید.