

| سئوالات کتبی استاندارد: کنترل کننده های منطقی قابل برنامه نویسی PLC درجه یک |   | ساعت آموزش: (۱۵۰ساعته)                                   | ساعت شروع: ۸ صبح       |
|---|---|--|------------------------|
| تعداد سئوال: ۱۰ تست   |   | تاریخ ارزشیابی: ۸۵/۶/۱۵                                  | مدت ارزشیابی: ۷۰ دقیقه |
| کلیه دانش آموزان در شهریور ماه سال تحصیلی ۸۵-۸۴                             |   | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه استان خراسان رضوی |                        |
| ردیف  | سئوالات   | ( صفحه: ۱ )  |                        |
| ۱-  | اجرای کدامیک از دستورات زیر از RLO اثر میگیرد<br>الف) JU PB13<br>ب) L IW 0<br>ج) CU C1<br>د) T QB1  |  |                        |
| ۲-  | با فرض اینکه در OB1 بلوک DB1 فعال باشد و به PB1 پرش صورت گیرد و به ترتیب DB2 و DB3 فراخوانی شود پس از برگشت به OB1 کدام DB فعال خواهد بود<br>الف) DB1<br>ب) DB2<br>ج) DB3<br>د) هیچ یک از DB های فوق  |  |                        |
| ۳-  | شماره و نوع بلوکی که در آن پرش صورت میگیرد در کجا قرار میگیرد؟<br>الف) ROM<br>ب) ACC (انبارک)<br>ج) RLO<br>د) STACK (پشته)  |  |                        |
| ۴-  | خروجی کدام تایمر با لبه بالارونده ورودی فعال و فقط وقتی غیر فعال میشود که با زمان آن خاتمه یافته باشد یا RESET فعال شده باشد؟<br>الف) SS<br>ب) SE<br>ج) SF<br>د) SP   |  |                        |
| ۵-  | با فرض اینکه بلوک FB زیر اجرا شود QW1 چه مقدار ی در مبنای ۱۶ خواهد داشت؟<br>الف) 3210<br>ب) CDEF<br>ج) 0875<br>د) FEDC<br>NAME: ALI<br>L KH CDEF<br>CFW<br>T QW1<br>BE  |  |                        |
| ۶-  | کدام عبارت نادرست است؟<br>الف) دست رسی به خطوط یک DB بدینخواه امکان پذیر است<br>ب) در اجرای دستورات از ابتدای بلوک شروع شده و تا BE (BEU, BEC) ادامه می یابد<br>ج) در یک DB از دستورات پایه استفاده کرد<br>د) در صورت فراخوانی یک DB داده موجود در خط 5 با L DW5 به ACC منتقل میشود     |  |                        |
| ۷-  | کدام عبارت در خصوص دستور XOW صحیح است؟<br>الف) این دستور روی FWO عمل میکند<br>ب) این دستور روی ACC اثر میگذارد<br>ج) این دستور بر RLO اثر میگذارد<br>د) این دستور از RLO اثر میگذارد  |  |                        |
| ۸-  | کدام عبارت در خصوص SRW صحیح است؟<br>الف) این دستور در مواردی جایگزینی برای تقسیم است<br>ب) این دستور در مواردی جایگزینی برای ضرب است<br>ج) از این دستور می توان برای تقسیم بر ۶-۸-۱۰..... استفاده کرد<br>د) از این دستور می توان برای ضرب در ۶-۸-۱۰..... استفاده کرد                    |  |                        |
| ۹-  | جمله زیر در مورد کدام تایمر صحیح است؟ با فعال شدن ورودی SET خروجی فعال شده اگر زمان آن سپری شده یا ورودی RESET فعال شده یا ورودی SET غیر فعال شود خروجی صفر میشود.<br>الف) SF<br>ب) SE<br>ج) SS<br>د) SP  |  |                        |
| ۱۰-   | تفاوت دستور JZ و JZK کدام گزینه است؟<br>الف) دستور JZ برای پرش عرضی ولی C برای پرش طولی استفاده میشود<br>ب) دستور Z برای پرش طولی ولی JZ برای پرش عرضی و طولی استفاده میشود<br>ج) JZ از RLO اثر میگیرد ولی JZC از ACC اثر میگیرد<br>د) JZ بر ACC اثر میگذارد ولی JZC بر RLO اثر میگذارد |  |                        |
| ۱۱-   | کدام دستور زیر صحیح نیست؟<br>الف) D 225<br>ب) SLW 7<br>ج) I 201<br>د) SLW 17  |  |                        |
| ۱۲-   | در کدام دستور زیر از انبارک استفاده نمی شود؟<br>الف) JZ = M001<br>ب) JP = M001<br>ج) R Q 0.0<br>د) I 242  |  |                        |
| ۱۳-   | برای فراخوانی PB11 از کدام گزینه زیر می توان استفاده کرد<br>الف) JU PB11<br>ب) JZ =PB11<br>ج) JP = PB11<br>د) JM= PB11  |  |                        |

| سئوالات کتبی استاندارد: کنترل کننده های منطقی قابل برنامه نویسی PLC درجه یک |   | ساعت آموزش: (۱۵۰ساعته)   | ساعت شروع: ۸ صبح       |
|---|---|--|------------------------|
| تعداد سئوال: ۴ تست  |   | تاریخ ارزشیابی: ۸۵/۶/۱۵  | مدت ارزشیابی: ۷۰ دقیقه |
| کلیه دانش آموزان در شهریور ماه سال تحصیلی ۸۵-۸۴                             |   | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه استان خراسان رضوی   |                        |
| ردیف  | سئوالات ( صفحه: ۲ )   |  |                        |
| ۱۴-   | کدام گزینه صحیح تر است؟<br>الف) BEC یک دستور تکمیلی است و در FB استفاده میشود<br>ب) از دستور BEC وقتی استفاده میشود که خاتمه شرطی برنامه مورد نظر باشد<br>ج) بعد از دستور BEU نمیتوان دستور دیگری نوشت<br>د) بعد از دستور BE میتوان دستورات دیگری نوشت  | الف) 5<br>ب) 6<br>ج) 12<br>د) 10   |                        |
| ۱۵-   | برای ذخیره پیام 'TANK IS FULL' چند خط از DB استفاده میشود   | الف) 5<br>ب) 6<br>ج) 12<br>د) 10   |                        |
| ۱۶-   | برای فراخوانی یک DB از کدام دستور استفاده میشود؟<br>الف) JC<br>ب) JU<br>ج) JM<br>د) C   | الف) JC<br>ب) JU<br>ج) JM<br>د) C  |                        |
| ۱۷-   | در کدام یک از بلوک های زیر فقط با STL می توان برنامه نوشت؟<br>الف) BD<br>ب) PB<br>ج) OB<br>د) FB  | الف) BD<br>ب) PB<br>ج) OB<br>د) FB   |                        |
| ۱۸-   | ورودی CU در یک کانتر اگر فعال باقی بماند آنگاه:<br>الف) بازای هر CYCLE TIME یک واحد به کانتر افزوده میشود<br>ب) پس از صفر شدن ورودی R محتوای کانتر بلافاصله یک می شود<br>ج) فقط یک واحد به شمارنده اضافه می شود<br>د) در صورت فعال شدن CD شمارنده شمارش معکوس را انجام نخواهد داد   | الف) بازای هر CYCLE TIME یک واحد به کانتر افزوده میشود<br>ب) پس از صفر شدن ورودی R محتوای کانتر بلافاصله یک می شود<br>ج) فقط یک واحد به شمارنده اضافه می شود<br>د) در صورت فعال شدن CD شمارنده شمارش معکوس را انجام نخواهد داد   |                        |
| ۱۹-   | اگر ورودی R در شمارنده فعال باقی بماند آنگاه:<br>الف) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن همه ورودی ها که فعال شده عمل خواهند کرد<br>ب) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن هیچکدام از ورودی ها که فعال شده عمل نخواهند کرد<br>ج) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن فقط ورودی SET عمل خواهند کرد<br>د) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن فقط ورودی CU و CD عمل خواهند کرد | الف) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن همه ورودی ها که فعال شده عمل خواهند کرد<br>ب) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن هیچکدام از ورودی ها که فعال شده عمل نخواهند کرد<br>ج) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن فقط ورودی SET عمل خواهند کرد<br>د) محتوای شمارنده صفر شده و پس از آن فقط ورودی CU و CD عمل خواهند کرد |                        |
| ۲۰-   | منظور از تایمر پایدار چیست؟<br>الف) منظور تایمری است که در صورت قطع برق محتوایش حفظ میشود<br>ب) تایمری است که محتوای آن پس از بارگزاری برای همیشه باقی می ماند<br>ج) منظور تایمر های الکترونیکی است<br>د) منظور تایمر تعریف شده در شرکت زیمنس است   | الف) منظور تایمری است که در صورت قطع برق محتوایش حفظ میشود<br>ب) تایمری است که محتوای آن پس از بارگزاری برای همیشه باقی می ماند<br>ج) منظور تایمر های الکترونیکی است<br>د) منظور تایمر تعریف شده در شرکت زیمنس است   |                        |
| ۲۱-   | خروجی برنامه زیر (FB1) بر حسب HEX کدام گزینه است؟<br>L KH AAAA<br>L KH FFFF<br>XOW<br>T QW 1<br>BE  | الف) AAAA<br>ب) 0000<br>ج) FFFF<br>د) 5555   |                        |
| ۲۲-   | خروجی برنامه زیر (FB1) بر حسب HEX کدام گزینه است؟<br>L KH AAAA<br>L KH FFFF<br>AW<br>T QW 1<br>BE   | الف) ABAB<br>ب) AAAA<br>ج) FFFF<br>د) 5554   |                        |
| ۲۳-   | تفاوت دستور ADD و دستور آکدام است؟<br>الف) دستور برای جمع اعداد بزرگ استفاده میشود ولی دستور ADD برای اعداد کوچک<br>ب) از دستور برای جمع اعداد باینری می توان استفاده کرد<br>ج) دستور ADD برای تفریق نیز میتوان استفاده کرد<br>د) از دستور ADD برای اعداد بسیار کوچک می توان استفاده کرد  | الف) دستور برای جمع اعداد بزرگ استفاده میشود ولی دستور ADD برای اعداد کوچک<br>ب) از دستور برای جمع اعداد باینری می توان استفاده کرد<br>ج) دستور ADD برای تفریق نیز میتوان استفاده کرد<br>د) از دستور ADD برای اعداد بسیار کوچک می توان استفاده کرد   |                        |
| ۲۴-   | برای استفاده از اعداد با نقطه اعشاری از کدام فرمت باید استفاده کرد؟<br>الف) KH<br>ب) KM<br>ج) KG<br>د) KF   | الف) KH<br>ب) KM<br>ج) KG<br>د) KF   |                        |

| ساعات کتبی استاندارد: کنترل کننده های منطقی قابل برنامه نویسی PLC درجه یک |  | ساعت آموزش: (۱۵۰ساعته)  |  | ساعت شروع: ۸ صبح       |  |
|---|--|---|--|------------------------|--|
| تعداد سوال: ۴ تست   |  | تاریخ ارزشیابی: ۸۵/۶/۱۵   |  | مدت ارزشیابی: ۷۰ دقیقه |  |
| کلیه دانش آموزان در شهریور ماه سال تحصیلی ۸۵-۸۴                           |  | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه استان خراسان رضوی  |  |                        |  |
| ردیف  |  | سوالات ( صفحه: ۳ )  |  |                        |  |
| ۲۵-   | بر فرض اجرای برنامه مقابل وضعیت خروجی Q0.0 کدام گزینه است؟       | (الف) همواره صفر است<br>(ب) 15 ثانیه صفر و 15 ثانیه یک است<br>(ج) 15 ثانیه صفر است و بلافاصله پس از یک شدن صفر میشود<br>(د) 15 ثانیه یک است و بلافاصله پس از صفر شدن یک میشود                       | AN T 1<br>L KT 015.2<br>SP T 1<br>= Q 0.0<br>BE                                  |                        |  |
| ۲۶-   | در صورت تغییر تایمر سوال ۲۵ از SP به SE کدام گزینه درست است؟     | (الف) همواره 0 است<br>(ب) همواره 1 است<br>(ج) مرتباً بازای هر 15 ثانیه خروجی صفر و یک میشود<br>(د) شمارنده دارای ERROR می باشد  |  |                        |  |
| ۲۷-   | رفتار خروجی برنامه مقابل کدام است؟                               | (الف) همواره خروجی آن صفر است<br>(ب) همواره خروجی آن یک است<br>(ج) بازای چندبار فعال شدن ورودی، خروجی ثابت باقی می ماند<br>(د) با فعال شدن ورودی 0.0 خروجی یک و با فعال شدن مجدد آن خروجی صفر میشود | A I 0.0<br>CU C 1<br>L C 1<br>L KH 0001<br>>F<br>R C 1<br>A C 1<br>= Q 0.0<br>BE |                        |  |
| ۲۸-   | حداکثر زمانی که یک تایمر می تواند اندازه گیری کند چند ثانیه است؟ | (الف) 9999 ثانیه<br>(ب) 99990 ثانیه<br>(ج) 9999 ثانیه<br>(د) 10000 ثانیه  |  |                        |  |
| ۲۹-   | در کدام تایمر S5 وجود دستوری برای Reset ضروری است؟               | (الف) SP<br>(ب) SF<br>(ج) SS<br>(د) SD  |  |                        |  |
| ۳۰-   | خروجی برنامه زیر برحسب HEX کدام گزینه است؟                       | (الف) AAAB<br>(ب) 5432<br>(ج) 2AAA<br>(د) AAA5  | NAME: ALI<br>L KH AAAA<br>SRW 2<br>T QW 0<br>BE                                  |                        |  |
| ۳۱-   | خروجی برنامه زیر برحسب HEX کدام گزینه است؟                       | (الف) AAAA<br>(ب) 8AAA<br>(ج) FAAF<br>(د) AAA8  | NAME: ALI<br>L KH AAAA<br>SRW 2<br>SLW 2<br>T QW 0<br>BE                         |                        |  |
| ۳۲-   | در کدامیک از بلوکهای زیر نمیتوان از روش LAD استفاده کرد          | (الف) OB22<br>(ب) PB242<br>(ج) OB21<br>(د) FB12   |  |                        |  |
| ۳۳-   | کدام عبارت در مورد XOW صحیح است؟                                 | (الف) این دستور روی ACC عمل میکند<br>(ب) این دستور از RLO اثر میگیرد<br>(ج) این دستور روی FW عمل میکند<br>(د) این دستور بر RLO اثر میگذارد  |  |                        |  |

| سئوالات کتبی استاندارد: کنترل کننده های منطقی قابل برنامه نویسی PLC درجه یک |   | ساعت آموزش: (۱۵۰ساعته)  | ساعت شروع: ۸ صبح       |
|---|---|---|------------------------|
| تعداد سئوال: ۴۰ تست   |   | تاریخ ارزشیابی: ۸۵/۶/۱۵   | مدت ارزشیابی: ۷۰ دقیقه |
| کلیه دانش آموزان در شهریور ماه سال تحصیلی ۸۵-۸۴                             |   | کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه استان خراسان رضوی  |                        |
| ردیف  | سئوالات   | ( صفحه: ۴ )   |                        |
| ۳۴-   | کدام دستور اشتباه است ؟<br>الف) JP = M001<br>ب) JC PB21<br>ج) JZ PB21<br>د) JN =MM12  | ب) JC PB21<br>د) JN =MM12   |                        |
| ۳۵-   | از دستور AW در چه مواردی از گزینه های زیر میتوان استفاده کرد<br>الف) انتقال یک WORD به FW<br>ب) اضافه نمودن چند بیت به یک WORD<br>ج) برای چند بیت از یک (MASK)WORD<br>د) SFIFT دادن یک WORD   | ب) اضافه نمودن چند بیت به یک WORD<br>د) SFIFT دادن یک WORD  |                        |
| ۳۶-   | در مورد خروجی وضعیت یک شمارنده (خروجی C) کدام گزینه صحیح است ؟<br>الف) بستگی به مقدار RLO قبل و بعد از شمارنده دارد<br>ب) اگر محتوای شمارنده صفر باشد این خروجی نیز صفر است<br>ج) بستگی به نوع استفاده از شمارنده دارد<br>د) اگر محتوای شمارنده یک باشد این خروجی نیز صفر است | ب) اگر محتوای شمارنده صفر باشد این خروجی نیز صفر است<br>د) اگر محتوای شمارنده یک باشد این خروجی نیز صفر است |                        |
| ۳۷-   | برای کاهش TIME CYCLE کدام گزینه مناسب نمی باشد ؟<br>الف) عدم استفاده از تایمر با زمان طولانی<br>ب) استفاده از برنامه نویسی ساختاریته (برنامه نویسی در بلوک ها PB, FB)<br>ج) استفاده از PLC با سرعت بالاتر<br>د) کاهش دستور العمل ها تا حد ممکن                                | ب) استفاده از برنامه نویسی ساختاریته (برنامه نویسی در بلوک ها PB, FB)<br>د) کاهش دستور العمل ها تا حد ممکن  |                        |
| ۳۸-   | اجرای کدام دستور زیر بر RLO اثر گذاشته و از ACC نیز استفاده میشود<br>الف) >>F<br>ب) SF T 5<br>ج) CD C3<br>د) I 125  | ب) SF T 5<br>د) I 125   |                        |
| ۳۹-   | کدام گزینه در مورد FBها اشتباه است ؟<br>الف) FBهای پارامتری را چندین با می توان با ورودی های مختلف فراخوانی کرد<br>ب) در FBها به روش CSF باید برنامه نویسی شود<br>ج) در FBها از دستورات تکمیلی و پایه می توان استفاده کرد<br>د) FBها با دارای دو بخش سرخط و بدنه می باشند     | ب) در FBها به روش CSF باید برنامه نویسی شود<br>د) FBها با دارای دو بخش سرخط و بدنه می باشند                 |                        |
| ۴۰-   | در کدام دستور زیر از انبارک استفاده نمی شود<br>الف) JC = H115<br>ب) L KM 125<br>ج) L QW 0<br>د) SE T 5  | ب) L KM 125<br>د) SE T 5  |                        |

با آرزوی موفقیت و سربلندی شما