نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۱. اگر سلول *A2* را که فرمول *A1+B$1* در آن تایپ شده را کپی نموده و در سلول *A4* درج نماییم نتیجه ظاهر شده در خانه

	A	B
1	11	2
2	13	
3	4	1
4		

A4 کدام خواهد بود؟

الف. ۵

ب. ۶

ج. ۱۳

د. ۳

۲. در یکی از سلول های کاربرگ اکسل خطای ####### ظاهر شده است. در این مورد کدام گزینه صحیح نیست.

الف. این خطا هنگامی که در فرمول ثبت شده عدد بر صفر تقسیم شود ظاهر می شود.

ب. در این خطا محاسبات انجام شده و تنها در نماش نتیجه مشکل ایجاد شده است.

ج. برای رفع ان می توان از منوی *Format* گزینه *column* زیر منوی *Autofit selection* را انتخاب نمود.

د. با افزایش اندازه پهنای ستون می توان این خطا را رفع نمود.

۳. در یک کاربرگ اکسل که در یک ستون آن نمرات دانشجویان ثبت شده است می خواهیم حالتی ایجاد شود که اگر دانشجویی نمره پایین تر از ۱۰ کسب کرده به صورت اتوماتیک سلول با رنگ قرمز مشخص گردد. در ان مورد از کدام امکان اکسل باید استفاده نمود.

الف. *Data analysis*

ب. *Conditional Formatting*

ج. *Format cells*

د. *Goal Seek*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۴. کدام گزینه در مورد زیر برنامه زیر صحیح نمی باشد: *Dim a(4) as integerDim count as byteFor count =1 to 4*

a(count)=InputBox("x")Next

الف. در هر بار تکرار حلقه یک مقدار وارد شده و در آرایه *a* ذخیره می گردد.

ب.عبارت *X* به منطق برنامه مرتبط نیست و هر عبارت دیگری را می توان جایگزین آن نمود.

ج. متغیر *a* یک آرایه یک بعدی با ۴ عنصر است.

د. در این برنامه فرم ورود چهار بار ظاهر می گردد تا مقدار صحیح *X* وارد گردد.

۵. در یک مساله بازاریابی میزان فروش تحت تاثیر سه عامل هزنه تبلیغات، سطح قیمت و تعداد نمایندگی های فروش فرموله بندی شده است. می خواهیم با تغییر این سه عامل و لحاظ برخی محدودیت ها، میزان فروش را به حداقل سطح مشخص شده‌ای برسانیم. در این رابطه کدام ابزار اکسل می تواند کارگشا باشد.

الف.*Goal Seeker*

ب.*Solver*

ج. *Data analysis*

د.*What If*

۶. در نرم افزار اکسس یک جدول اطلاعاتی جهت ذخیره مشخصات قطعات ایجاد شده است. می خواهیم فیلدی جهت ثبت توضیحاتی نسبتا طولانی در مورد تنظیمات قطعه در این جدول ایجاد نماییم. چه نوع داده ای برای این فیلد پیشنهاد می نمایید.

الف.*OLE object*

ب. *Hyperlink*

ج. *Memo*

د.*Text*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۷. در یک بانک اطلاعاتی سه جدول به شرح ذیل داریم: جدول قطعات که در آن مشخصات قطعات وارد شده است. جدول مشتریان که در آن مشخصات مشتریان وارد شده است. و جدول فاکتور فروش که در آن قطعات فروخته شده به هر مشتری و هزینه های آن مشخص شده است. در مورد ارتباط بین این جداول کدام گزینه صحیح نیست؟

الف. ارتباط بین جدول مشتریان و جدول قطعات از نوع یک به چند است.

ب. ارتباط بین جدول مشتریان و جدول فاکتور فروش از نوع یک به چند است.

ج. ارتباط بین جدول مشتریان و جدول قطعات از نوع چند به چند است که از طریق جدول واسط فاکتور فروش ایجاد شده است.

د. ارتباط بین جدول قطعات و جدول فاکتور فروش از نوع یک به چند است.

۸. در طراحی جداول یا فرم ها در نرم افزار اکسس می خواهیم اطلاعات وارد شده در یک فیلد با قالب مشخص و از پیش تعیین شده انجام گیرد. در این مورد از کدام یک از امکانات اکسس می توان استفاده نمود.

www.iepnu.ir

الف. *Format*

ب. *Input Mask*

ج. *Record Source*

د. *Control Source*

۹. جهت مرتب ساختن، استخراج نتایج و فیلتر نمودن اطلاعات در پایگاه داده از کدام یک از اشیای زیر استفاده می شود.

الف. *Module*

ب. *Table*

ج. *Query*

د. *Report*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۱۰. کدامیک از دستورات ذیل در تعریف مجموعه ها در لینگو صحیح می باشد:

الف. *Month /march..octobr/;*

ب. *Days /Mon..Fri/;*

ج. *Numbers /4..20/;*

د. *Truks /truk-1..truk5/;*

۱۱. با توجه به دستورات ذیل در نرم افزار لینگو کدام گزینه صحیح می باشد.

```
Sets;  Product /A B/;
 Machine /M N/;
 Week /1 2/;
Link (product, Machine, Week);
Ensets
```

الف. همه مجموعه های معرفی شده مجموعه های ساده می باشند.

ب. مجموعه لینک سه عضو دارد.

ج. مجموعه *Week* مجموعه ای ساده و سایر مجموعه ها مرکب هستند.

د. مجموعه *link* مجموعه ای مرکب است.

۱۲. دستورات ذیل را در نظر بگیرید:

```
Model:Sets:  Vendor;
Demand;EndsetsData:  Vendors,demand=v1,5 v2,4 v3,3 v4,1 v5,8;
EnddataDemand_3=@sum(vendors(j)#LE#3:Demand(j));
end
```

با اجرا این دستورات مقدار متغیر *Demand_3* چه خواهد بود؟

الف. ۲۱

ب. ۱

ج. ۴

د. ۱۲

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۱۳. کدام گزینه در مورد دستور زیر صحیح است؟

@Bnd(10,time_s,50);

الف. متغیر *time_s* برابر میانگین ۱۰ و ۵۰ مقدار می گیرد.

ب. متغیر *time_s* مقداری تصادفی بین ۱۰ و ۵۰ دریافت می کند.

ج. متغیر *time_s* محدود به حد پایین ۱۰ و حد بالا ۵۰ می شود.

د. با این دستور میانگین سه مقدار ۱۰، متغیر *time_s* و ۵۰ محاسبه می شود.

۱۴. ادعا شده است که میانگین قدرت شکنندگی یک مفتول حداقل ۱۸۵ پوند است. و برای تست آن یک نمونه ۵ تایی از مفتول ها تحت آزمایش قرار گرفته و داده های آن موجود است. با اطلاعات داده شده برای آزمون این ادعا از کدام مورد باید استفاده شود؟

الف. *Paired t*

ب. *1-sample Z*

ج. *1-sample t*

د. *One proportion*

۱۵. می خواهیم تساوی میانگین قطعات معیوب تولیدی سه ماشین را آزمون نماییم. برای این منظور از کدام گزینه استفاده می‌شود؟

الف. *Two way anova*

ب. *One way anova*

ج. *3-proportion*

د. *3-sample t*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۱۶. کدام گزینه از ابزارهای کنترل کیفی برای پیدا کردن رابطه خطی بین دو متغیر استفاده می شود.

الف. نمودار پراکندگی

ب. نمودار کنترل

ج. هیستوگرام

د. نمودار پارتو

۱۷. کدامیک از گزینه ها از جمله نمودارها کنترل برای مشخصه های وصفی نیست؟

الف.*NP-chart*

ب. *P-chart*

ج. *R-chart*

د. *C-chart*

۱۸. کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

الف. در الگوی *trend* مشاهدات دارای یک روند نزولی یا صعودی می باشند.

ب. تحلیل الگوی *Trend* جهت بررسی همتوزیع بودن مشاهدات صورت می گیرد.

ج. تحلیل الگوی *Clustring* جهت بررسی همتوزیع بودن مشاهدات صورت می گیرد.

د. در الگوی *Mixture* داده ها مخلوطی از چند جامعه هستند که در هم ادغام شده اند.

. ۱۹در یک پروژه ساختمان سازی فعالیت رنگ آمیزی دو روز پس از شروع فعالیت آماده سازی سطوح می تواند آغاز شود.

کدام گزینه ارتباط این دو فعالیت را نشان می دهد.

الف.*SF*

ب. *FS*

ج. *SS*

د. *FF*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۲۰. در تعریف منابع گزینه *Accrue at* به چه منظور است؟

الف. برای منابعی که در هر بار استفاده هزینه باید پرداخت شود استفاده می شود.

ب. نرخ اضافه کار منبع را تعیین می کند.

ج. نرخ استاندارد منبع را تعیین می کند.

د. نوع پرداخت(شروع،حین یا پایان کار) را نشان می دهد.

۲۱. کدامیک از نماها در *MSP* بر ارتباط بین فعالیت ها و تقدم و تاخر آنها تمرکز دارد؟

الف.*Gantt chart*

ب. *Resource Sheet*

ج. *Task entery*

د. *Network Diagram*

۲۲. استفاده از حرف *e* قبل از واحد زمانی انجام فعالیت ها به چه مفهوم است؟

الف. واحد زمانی ماه تعیین شده است.

ب. محدودیت اضافه کاری لحاظ م شود.

ج. واحد زمانی روز تعیین شده است.

د. محدودیت روزهای کاری اعمال نمی شود.

۲۳. ویژگی *action* ماژول *Process* برای مدل ارائه سرویس به مشتری در بانک به چه صورت باید تنظیم شود؟

الف.*Delay Release*

ب. *Seize Delay*

ج. *Delay*

د. *Seize Delay Release*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۲۴. در نرم افزار *arena* خروج نهادها از سیستم از طریق کدام ماژول انجام می شود؟

الف. *Create*

ب. *Dispose*

ج. *Process*

د. *Assign*

۲۵. در پنجره تنظیمات اجرای مدل در نرم افزار *Arena* نحوه شبیه سازی، طول دنباله، تعداد تکرار اجرای مدل در کدام بخش انجام می شود؟

الف. *Project Parameters*

ب. *Run control*

ج. *Replication Parameters*

د. *Run Speed*

۲۶. می خواهیم در مدلسازی یک سیستم صف نمودار تعداد نهادهای داخل صف را ترسیم نماییم. برای این کار از کدام گزینه استفاده می شود؟

الف. نوار ابزار اجرای مدل گزینه *Plot*

ب. نوار ابزار *Animate* گزینه *Plot*

ج. این امکان در *Arena* وجود ندارد.

د. پنجره تنظیمات اجرا(*Run Setup*)

۲۷. برای شناسایی توزیع داده ها در نرم افزار *Arena* از کدام امکان استفاده می شود؟

الف. *Input Analyzer*

ب. *Run setup*

ج. عملیات شبیه سازی نیاز است.

د. *Distribution Analyzer*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

۲۸. کدام گزینه جهت ایجاد ماتریس واحد ۴*۴ در نرم افزار مطلب استفاده می شود؟

الف. *Y=ones(4,4)*

ب. *Y=eye(4)*

ج. *Y=zeros(4,4)*

د. *Y=inv(4)*

۲۹. کدام گزینه در مورد قابلیت های نرم افزار مطلب صحیح نیست؟

الف. جهت پاک کردن متغیر ها از حافظه از دستور *clear* استفاده می شود.

ب. در مطلب لازم نیست نوع متغیر تعریف گردد.

ج. مطلب به حروف کوچک و بزرگ حساس نیست.

د. همه متغیر ها در مطلب از نوع *Double* می باشند.

۳۰. آموزش سیستم نروفازی طراحی شده در مطلب با کدام دستور انجام می‌شود؟

الف. *Y=evalfis(itestdata,out_fismate);*

ب. *out_fismate= anfis(trnData,in_fismate);*

ج. *Mftype=str2mat('trimf', 'trimf',...., 'trimf');*

د. *in_fismate = genfis 1(trndata,numMFs,mfType);_*

نام درس : کاربردکامپیوتردرمهندسی صنایع
رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع)(۱۸۰_۱۵_۱۱)/ مهندسی صنایع(۱۸۰_۱۵_۱۱)
آزمون: نیمسال دوم ۸۹-۹۰

تعداد سوالات : تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی:
کد سری سوال: یک - ۱

سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

www.iepnu.ir

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	ب	عادي
۲	الف	عادي
۳	ب	عادي
٤	د	عادي
٥	ب	عادي
٦	ج	عادي
۷	الف	عادي
۸	ب	عادي
۹	ج	عادي
۱۰	ب	عادي
۱۱	د	عادي
۱۲	د	عادي
۱۳	ج	عادي
۱٤	ج	عادي
۱٥	ب	عادي
۱٦	الف	عادي
۱۷	ج	عادي
۱۸	ب	عادي
۱۹	ج	عادي
۲۰	د	عادي
۲۱	د	عادي
۲۲	د	عادي
۲۳	د	عادي
۲٤	ب	عادي
۲٥	ج	عادي
۲٦	ب	عادي
۲۷	الف	عادي
۲۸	ب	عادي
۲۹	ج	عادي
۳۰	ب	عادي