

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستنی):

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. پیغام خطای #REF! در نرم افزار Excel چه زمانی در یک خانه به نمایش در می آید؟

الف. فرمول نتواند از عدد داده شده استفاده کند.

ب. فرمول موجود در خانه مزبور، به جای عدد حاوی متن باشد.

ج. در فرمول از مرجع یک خانه حذف شده استفاده شده باشد.

د. فرمول به محدوده ای رجوع کند که اکسل نمی تواند آن را پیدا کند.

۲. کدام قالب در نرم افزار Excel برای نمایش اعداد به صورت کسره های صحیح به کار می رود؟

الف. Fraction ب. Accounting ج. Number د. Scientific

۳. کدام تابع را می توان برای حل معادلات یک مجهولی از هر درجه ای در Excel استفاده نمود؟

الف. Solver ب. Goal Seek

ج. Data Analysis د. Lookup

۴. کدام تابع برای تعیین اندازه بازده داخلی به کار می رود؟

الف. PMT ب. FV ج. Set cell د. IRR

۵. در نرم افزار Excel برای روش AHP از تابع SUMPRODUCT() به چه منظور استفاده می شود؟

الف. برای کنترل نرخ سازگاری

ب. برای مقایسه زوجی شاخص ها

ج. گردش نقدی بی قاعده

د. محاسبه وزن نهایی

۶. اگر از ویژگی Auto Fill در یک کاربرد استفاده نماییم، کپی سلول حاوی فرمول (=B3+\$D\$8) در سایر سلول ها چه نتیجه ای

رادارد؟

الف. آدرس D8 در تمام خانه ها غیر ثابت بوده ولی آدرس B3 ثابت است.

ب. آدرس D8 در تمام خانه ها ثابت بوده ولی آدرس B3 غیر ثابت است.

ج. آدرس D8 و B3 در تمام خانه ها ثابت می ماند.

د. آدرس D8 و B3 در تمام خانه ها غیر ثابت می ماند.

۷. در خصوص دستور Insert در نرم افزار Access کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف. به کمک این دستور می توان مقادیر یک یا چند رکورد از یک جدول را تغییر داد.

ب. با این دستور می توان یک یا چند رکورد به جدول مورد نظر خود اضافه نمود.

ج. با استفاده از این دستور می توان یک جدول ایجاد نموده و نام و انواع داده های فیلد های آن را مشخص کرد.

د. می توان تعدادی از رکوردهای یک پرس و جو را جهت گزارش گیری انتخاب کرد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستنی) :

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۸. اجرای عبارت SQL زیر کدام نتیجه را به دنبال خواهد داشت.

Update parts set(Pnum=Pnum*2,Pdate=Date()) where SupplierID='S7924'

الف. مقدار فیلد تعداد قطعه (Pnum) برای رکوردهایی که تامین کننده (SupplierID) آن برابر S7924 است، تاریخ آخرین سفارش آن (Pdate) دو روز دیرتر انجام می شود.

ب. مقدار فیلد تعداد قطعه (Pnum) برای رکوردهایی که تامین کننده (SupplierID) آنان برابر با S7924 است دو برابر می شود و تاریخ آخرین سفارش آن (Pdate) دو روز دیرتر انجام می شود.

ج. مقدار فیلد تعداد قطعه (Pnum) برای رکوردهایی که تامین کننده (SupplierID) آنان برابر با S7924 است دو برابر می شود و تاریخ آخرین سفارش آن (Pdate) به روز خواهد شد.

د. مقدار فیلد تعداد قطعه (Pnum) برای رکوردهایی که تامین کننده (SupplierID) آنان برابر با S7924 است برابر دو می شود و تاریخ آخرین سفارش آن (Pdate) به روز خواهد شد.

۹. کدام ویژگی فیلد در نرم افزار اکسس در مورد فیلدهایی که نام آنها گویایی لازم در نمایش را ندارد استفاده می شود؟

الف. Validation Rule

ب. Validation Text

ج. Default Value

د. Caption

۱۰. در هنگام طراحی یک Query در نرم افزار اکسس، نوار خلاصه سازی (total) به چه منظور اضافه می گردد؟

الف. برای ایجاد فیلدها محاسباتی در پرس و جو استفاده می شود.

ب. جهت مرتب سازی نتایج پرس و جو استفاده می شود.

ج. جهت محاسبه مجموع اطلاعات ستون استفاده می شود.

د. برای موارد متعدد همچون محاسبه مینی مم، ماکزیمم، مجموع، میانگین و ... در هر ستون استفاده می شود.

۱۱. اجرای دستور زیر چه نتیجه ای به همراه دارد:

For i=Me.listProduct.listcount to 1 step -1

Me.listProduct.removeitem(i-1)

Next

الف. همه عناصر لیست listProduct حذف می گردد.

ب. تمامی عناصر لیست listProduct بجز یک مورد حذف می گردد.

ج. تمامی لیست های موجود بر روی فرم حذف می شوند.

د. لیست با نام Me. listProduct حذف می گردد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستنی) :

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۲. در یک گزارش طراحی شده در نرم افزار اکسس می خواهیم قطعات موجود در هر یک از انبارها در صفحه ای جداگانه قرار گیرد. جهت انجام این کار از کدام دستور باید استفاده شود؟

الف. Hide Duplicate

ب. Grp Keep Together

ج. Group Header

د. Running Sum

۱۳. کدام مورد در ارتباط با طراحی جداول در محیط اکسس در ست می باشد؟

الف. در قسمت **Data Type**، توضیحات ویژه ای که در مورد فیلد وجود دارد درج می شود.

ب. اگر نوع داده **OLE Object** انتخاب شود، امکان مرتب سازی وجود دارد.

ج. اگر نوع داده **Hyperlink** انتخاب شود، امکان مرتب سازی وجود دارد.

د. در هر جدول می توان ترکیبی از فیلدها را به عنوان کلید اصلی مشخص نمود.

۱۴. مجموعه مشخص شده با دستورات زیر در نرم افزار لینگو چند عضو دارد:

Sets:

Product /a b/;

Machine /M N/;

Week /1..2/;

Allowed(product,Machine,Week);

ndsets

ب. نه عضو

الف. شش عضو

د. فاقد عضو

ج. هشت عضو

۱۵. مجموعه کامیون (**Trucks**) را با ویژگی ظرفیت (**Capacity**) در نظر بگیرید. مجموعه مرکب **A**:

A(Trucks)|Capacity(&1)#LT#13000;

الف. زیر مجموعه ای از کامیون های سنگین با ظرفیت بیشتر از ۱۳۰۰۰ کیلو گرم را مشخص می کند.

ب. زیر مجموعه ای از کامیون های سنگین با ظرفیت کمتر از ۱۳۰۰۰ کیلو گرم را مشخص می کند.

ج. زیر مجموعه ای از کامیون های سنگین با ظرفیت نامعادل ۱۳۰۰۰ کیلو گرم را مشخص می کند.

د. زیر مجموعه ای از کامیون های سنگین با ظرفیت مساوی ۱۳۰۰۰ کیلو گرم را مشخص می کند.

۱۶. در نرم افزار **Lingo** کدام تابع متغیر را محدود به دامنه مشخصی می کند؟

ب. @BIn

الف. @Gin

د. @Free

ج. @Bnd

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستی):

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۷. معادل تابع $\sum miimize COSTij.VOLUMEij$ در نرم افزار Lingo کدام است؟

الف. Minimize= @ Sum(Links(I,J):Cost(I,J)*Volume(I,J))

ب. Min= @ Sum(Links(I,J):Cost(I,J)#Volume(I,J))

ج. Min= @ Sum(Links(I,J):Cost(I,J)*volume(I,J))

د. Minimize= @ Sum(Links(I,J):Cost(I,J)#volume(I,J))

۱۸. مجموعه زیر را در نظر بگیرید

خبرگزاری پیام نور

Sets:

Trucks/ Mac,Peterbilt,Ford,Dodge/:Haul;

فرض کنید می خواهید مسافت پیموده شده هر کامیون را به ۲۵ کیلومتر محدود نماییم. بدین منظور از کدام عبارت در نرم افزار لینگو استفاده می کنیم.

الف. @for(Trucks(T):Haul(T)<=25);

ب. @prod(Trucks(T):Haul(T)<=25);

ج. @Function(Trucks(T):Haul(T)<=25);

د. @Sum(Trucks(T):Haul(T)<=25);

۱۹. کدام گزینه جهت محاسبه مجموع تقاضای فروشندگان مجموعه زیر در نرم افزار لینگو صحیح نمی باشد:

Model:

Set:

Vendors,Demand;

Endset

Data

Vendors,Demand=v1,5 v2,1 v3,3 v4,4 v5,6;

Enddata

End.

الف. total_Demand=@sum(Vendors(J):Demand(J));

ب. total_Demand=@sum(Vendors:Demand);

ج. total_Demand= Demand(v1)+ Demand(v2)+ Demand(v3)+ Demand(v4)+ Demand(v5);

د. total_Demand= @sum(Demand(v1):Demand(v5));

۲۰. کدام پنجره در نرم افزار Minitab به منظور ثبت نتایج بدست آمده، نتایج نمودارها و اعلان برخی خطاها استفاده می شود:

ب. Session

الف. Worksheet

د. Project Window

ج. Data Window

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستنی):

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۱. سازنده یک ماده لکه گیر مدعی است که محصول او حداقل ۸۰٪ هرگونه لکه ای را برطرف می کند. بر اساس داده های حاصل شده ۲۱۰ مورد از ۲۵۰ مورد لکه با شوینده پاک شده است. اگر بخواهیم با استفاده از نرم افزار Minitab فرض θ برابر ۰.۸ را در برابر θ کوچکتر از ۰.۸ آزمون کنیم از کدام منوی Minitab باید اقدام شود:

الف. Stat>Basic statistics>1proporion

ب. Stat>Basic statistics>2proporion

ج. Stat>Basic statistics>1sample z

د. Stat>Basic statistics>2sample z

۲۲. در اندازه گیری های مکرر یک قطعه توسط ابزار A اعداد نزدیک به هم حاصل شده است این ابزار:

الف. ممکن است هر دو نوع خطای صحت و دقت را داشته باشد.

ب. فاقد خطای اندازه گیری است.

ج. ممکن است خطای "دقت" اندازه گیری داشته باشد.

د. ممکن است خطای "صحت" اندازه گیری داشته باشد.

۲۳. در بررسی یک نمودار RunChart مشاهدات به طور سیستماتیک و با سرعت به طرف بالا و پایین حرکت می کنند. این الگو:

الف. الگوی Oscillation بوده و غیر تصادفی است.

ب. الگوی Oscillation بوده و تصادفی است.

ج. الگوی Trend بوده و غیر تصادفی است.

د. الگوی Trend بوده و تصادفی است.

۲۴. به منظور مقایسه میانگین سه جامعه بر اساس یک عامل از کدام گزینه در نرم افزار Minitab استفاده می شود:

ب. Stat>Anova>two_way

الف. Stat>Anova>One_way

د. Stat>Basic Statistics>3_Sample Z

ج. Stat>Basic Statistics>3_Sample t

۲۵. برای تعیین واحد زمانی و اندازه آن در نرم افزار MSP از کدام گزینه استفاده می شود:

ب. Format>Bar style

الف. Format>Schedule

د. Insert>Recurring task

ج. Format>time scale

۲۶. در نرم افزار Arena تنظیمات Action, Priority و Delay type مربوط به کدام ماژول است:

د. Process

ج. Create

ب. Dispose

الف. تمام ماژول ها

۲۷. در نرم افزار Arena کدام ماژول برای تولید نهاد استفاده م شود:

د. Entity

ج. Process

ب. Assign

الف. Create

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع
رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (تجمیع و ستتی):

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۸. کدام یک از موارد زیر در شبیه سازی سیستم بانک فعالیت محسوب می شود:

الف. موجودی حساب مشتری

ب. زمان ورود مشتری

ج. زمان بین ورود مشتریان

د. تعداد مشتریان بانک

۲۹. کدام گزینه در مورد تعریف متغیرها در نرم افزار Matlab صحیح نیست:

الف. تعریف نوع متغیر در Matlab الزامی است.

ب. نرم افزار Matlab به کوچک بودن و بزرگ بودن حروف حساس است.

ج. در نرم افزار Matlab همه متغیرها از نوع double تعریف می شوند.

د. جهت حذف متغیر از حافظه باید از دستور Clear استفاده نمود.

۳۰. در بحث Anfis، آموزش سیستم طراحی شده در Matlab از طریق کدام گزینه انجام میشود:

الف. $Y=evalfis(itestdata,out_fismate)$

ب. $In_fismate=genfis(trndata,numMFS,Mftype);$

ج. $Mftype=Str2mat('trimf', 'trimf', ..., 'trimf')$

د. $Out_fismate=anfis(trndata,in_fismate);$