

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰



۱- خروجی دستور زیر چیست.

$$>> A = [0.5 \ 0 \ 0.5; 0.2 \ 0.3 \ 0.5; 0.1 \ 0.3 \ 0.6]$$

۱. یک بودار با مقادیر ۰.۵ ۰ ۰.۵ ۰.۲ ۰.۳ ۰.۵ ۰.۱ ۰.۳ ۰.۶ است.

۲. دستور ایراد دارد.

۳. یک ماتریس با جمع سط्रی ۱ است.

۴. یک ماتریس با جمع ستونی ۱ است.

۲- کدام گزینه در خصوص کدهای نوشته شده زیر نادرست است.

Private Sub Parts_Click ()

DoCmd.Close acForm, "Main", acSaveYes

DoCmd.Open Form "Parts", acNormal

End Sub

۱. با کلیک کردن دکمه فرمان Parts فعال می شود.

۴. گزینه دو و سه صحیح است.

۳. باعث بسته شدن فرم Main می شود

۳- در نرم افزار اکسس با استفاده از کدام بخش می توانید بدون کدنویسی عملیاتی را طراحی کنید تا برای رویدادهای موجود به کار روند.

۴. روال ها

۳. ماکروها

۲. برس و جوها

۱. جداول

۴- در کدام مساله کارها به نحوی به ایستگاه های کاری اختصاص داده می شود که دوره زمانی تولید خط حداقل شود.
این مساله با کمک نرم افزار قابل حل است..

۲. بالанс خط مونتاژ، Lingo

۱. تولید، Minitab

۴. تولید، Minitab

۳. بالанс خط مونتاژ، Minitab

Calibration .۴

Excel .۳

Matlab .۲

Minitab .۱

۶- برای بررسی صحت و دقیقت ابزارهای کولیس، کدام نرم افزار مناسب تر می باشد.

Dotplot – Plot – Matlab .۲

Dotplot – Graph – Minitab .۱

Scatterplot – Graph – Minitab .۴

Scatterplot – Stat – Minitab .۳

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰

۷- در نرم افزار MINITAB کدام مورد در رابطه با p-value صحیح است.

۱. اگر مقدار آن از 1-Confidence Level/100) کوچکتر باشد فرض صفر را می پذیریم.

۲. اگر مقدار آن از 1-Confidence Level کوچکتر باشد فرض صفر را رد می کنیم.

۳. اگر مقدار آن از 1-Confidence Level/100) بزرگتر باشد فرض صفر را نمی توان رد کرد.

۴. اگر مقدار آن از 1-Confidence Level بزرگتر باشد فرض صفر را نمی توان رد کرد.

۸- می خواهیم شیفت های کاری پروژه را تعریف نماییم. این کار از طریق کدام یک از امکانات نرم افزار MSP فراهم می شود:

project>project information . ۲

Tools>change working times . ۱

Tools>Schedule . ۴

project>task information . ۳

۹- کدام یک از تعاریف زیر صحیح نیست

۱. زمان کل پروژه توسط زیر فعالیت ها تعیین می شود.

۲. شاخص ها نوعی فعالیت با زمان انجام بوده و از طریق آنها کنترل طرح اولیه پروژه قابل انجام است.

۳. برای وارد کردن فهرست فعالیت ها می توان از نرم افزار Outlook هم استفاده نمود.

۴. نحوه اجرای هر پروژه از سایرین متمایز است.

۱۰- با در نظر گرفتن اطلاعات زیر در نرم افزار Lingo پس از اجرا مقدار Total کدام است.

Data :

Vendors, Demand=V1,5 V2,1 V3,3 V4,4 V5,6;

EndData

Total=@sum(Vendors(J)|J ≠ LE ≠ 3:Demand(J))

۱۴ . ۴

۱۳ . ۳

۹ . ۲

۱ . ۶

۱۱- با در نظر گرفتن اطلاعات سوال ۱۰ مقدار عبارت زیر کدام است

$T = @Prod(Vendors(J)|J \neq GE \neq 4 : Demand(J))$

۲۴ . ۴

۱۹ . ۳

۱۵ . ۲

۱ . ۱

۱۲- برای فعالیتی، زمانی به صورت "35e min" در نظر گرفته شده است این به چه معناست؟

۱. زمان انجام این فعالیت ۳۵ روز کاری است.

۲. زمان انجام این فعالیت ۳۵ دقیقه کاری است.

۳. زمان انجام این فعالیت ۳۵ دقیقه بدون وقفه است.

۴. زمان انجام این فعالیت ۳۵ روز بدون وقفه است.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰

۱۳- از کدام یک از موارد زیر برای پیگیری پیشرفت فعالیت استفاده می کنیم.

Critical Path . ۴

Update Tasks . ۳

BaseLine . ۲

Lag . ۱

۱۴- دستورات زیر چه کاربردی دارند؟

*Range("A1").Select
activeCell.FormulaR1C1 = X*

۱. این دستورات محدوده X را تعریف می نماید.

۱. محتویات X را در سلول A1 قرار می دهد.

۴. همه موارد صحیح است.

۳. محتویات A1 را در متغیر X قرار می دهد.



۱۵- در خصوص Goal Seeker و Solver کدام گزینه صحیح است.

۱. Solver بر اساس تغییر تنها یک سلول جواب را می یابد.

۲. Add-Ins از طریق Goal Seeker قابل نصب است.

۳. Solver برای حل معادلات تک متغیره کاربرد دارد.

۴. Solver برای حل مسائل بهینه سازی با در نظر گرفتن محدودیت ها کاربرد دارد.

۱۶- کدام گزینه درست است.

۱. قابلیت های اکسل تنها محدود به کاربرگ هایی است که در حین باز کردن مشاهده می شود.

۲. اکسل تنها برای انجام عملیات های حسابداری مفید است.

۳. اکسل تنها برای انجام عملیات های حسابداری و رسم نمودار مفید است.

۴. اکسل علاوه بر ابزارهای آماده، قابلیت ایجاد برنامه های کاربردی پیچیده را دارد.

۱۷- در اکسل از دستور InputBox برای چه کاری استفاده می شود.

۲. دریافت مقدار ورودی از کاربر

۱. رسم گرافیک

۴. طراحی فرم

۳. ارسال متغیر به توابع

۱۸- کدام گزینه یک زبان استاندارد برای کار روی بانک های اطلاعاتی رابطه ای است؟

TABLE . ۴

ACCESS . ۳

SQL . ۲

VBA . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰

-۱۹- اگر نرخ مالیات برای کلیه پرسنل شرکتی ثابت باشد (مثلاً ۱۰ درصد) و این عدد در یک سلول نرم افزار اکسل وارد شده باشد. اگر بخواهید از محتویات این سلول در فرمول نویسی محاسبه حقوق و مزایای یک فرد استفاده نموده و برای سایر پرسنل فرمول را کپی نمایید، در مورد آدرس دهی این سلول چه می‌توان گفت؟



۱. آدرس سلول محتوی نرخ مالیات در فرمول حقوق و مزایا باید نسبی باشد.

۲. آدرس سلول محتوی نرخ مالیات در فرمول حقوق و مزایا باید مطلق باشد.

۳. نسبی یا مطلق بودن آدرس در نتیجه کار تاثیری ندارد.

۴. فقط آدرس ستون سلول محتوی نرخ مالیات در فرمول حقوق و مزایا باید مطلق باشد.

-۲۰- کدام گزینه از اشیائی هستند که قلب بانک اطلاعاتی محسوب می‌شوند.

۴. گزارش

۳. فرم ها

۲. پرس و جوها

۱. جداول

-۲۱- برای ورود نهاد به Arena از چه مازول و از چه نوعی استفاده می‌شود؟

Flowchart-Arrival . ۲

Flowchart – Create . ۱

Data-Arrival . ۴

Data-Create . ۳

-۲۲- مثال زیر چه حالتی از Process در مازول Action است. کرایه دوچرخه در شهر

Seize Delay . ۲

Delay . ۱

Delay Release . ۴

Seize Delay Release . ۳

-۲۳- برای مدلسازی و تحلیل سیستم هایی که در آنها پدیده های تصادفی وجود دارد از کدام نرم افزار استفاده می‌نمایید.

Access . ۴

Excel . ۳

Minitab . ۲

Arena . ۱

-۲۴- برای ضرب نظیر به نظری عنصر ماتریس ها در Matlab از کدام عملکرد زیر استفاده می‌شود..

. ۴

** . ۳

* . ۲

. * . ۱

-۲۵- کدام نرم افزار زیر یکی از زبان های سطح بالا با تمرکز بر روی تکنیک های محاسباتی است.

C . ۴

Access . ۳

Minitab . ۲

Matlab . ۱

سوالات تشریحی

۱.۷۵ نمره

- تصمیم گیری گروهی چیست و از چه نرم افزاری برای محاسبات آن می‌توان استفاده نمود؟

۱.۷۵ نمره

- انواع ارتباطات در اکسس را نام بده و برای هر کدام مثال بزنید.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

۳- مدل Arena مساله زیر را بکشید و تنظیمات اصلی مازول های مورد استفاده را بر اساس داده های مساله بیان کنید (تنظیم توابع احتمالی مازول ها، نوع ورود ها، نوع پردازش، منابع مورد استفاده، ثبت داده ها).
 قطعات با زمان بین ورود نمایی و میانگین ۵ دقیقه وارد کارگاه می شوند. یک اپراتور مسئولیت بازرگانی قطعات ورودی را دارد. این فرد با توجه به سوابق تولید تنها برچسب گذاری روی قطعه را انجام می دهد. مدت زمان این کار نمایی با میانگین ۲ دقیقه می باشد. هدف از شبیه سازی محاسبه درصد بیکاری اپراتور است.

نمره ۱.۷۵

۴- دستورات لازم برای ضرب دو ماتریس زیر در matlab را بنویسید.

$$\begin{bmatrix} 2 & 198 & 58 \\ 246 & 302.5 & 4 \\ 87 & 2 & 980 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 201 & 18 & 508 \\ 24 & 32.5 & 40.2 \\ 807 & 20 & 9.80 \end{bmatrix}$$



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۴

عنوان درس: کاربرد کامپیوترا در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۱۵۱۸۰

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

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰



وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	۱
عادی	د	۲
عادی	ج	۳
عادی	ب	۴
عادی	الف	۵
عادی	د	۶
عادی	ج	۷
عادی	الف	۸
عادی	ب	۹
عادی	ب	۱۰
عادی	د	۱۱
عادی	د	۱۲
عادی	ب	۱۳
عادی	الف	۱۴
عادی	د	۱۵
عادی	د	۱۶
عادی	ب	۱۷
عادی	ب	۱۸
عادی	ب	۱۹
عادی	الف	۲۰
عادی	الف	۲۱
عادی	ب	۲۲
عادی	الف	۲۳
عادی	الف	۲۴
عادی	الف	۲۵