

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است



۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. هر آدرس در اکسل به صورت پیش فرض نسبی است.
۲. آدرس مطلق ارتباطی به محل خانه محتوی فرمول ندارد.
۳. در آدرس نسبی با تغییر خانه محل فرمول آدرس خانه جدید عوض می گردد.
۴. همه موارد

۲- هنگامی که فرمول به جای عدد حاوی متن باشد کدام خطا در اکسل نمایش داده می شود؟

۱. #DIV
۲. #NUM
۳. #VALUE
۴. #NAME

۳- کدام یک از موارد زیر بیان کننده هزینه استفاده از سرمایه است؟

۱. ارزش زمانی پول
۲. نرخ بازگشت سرمایه
۳. بهره
۴. نرخ بازده داخلی

۴- کدام تابع برای محاسبه ارزش فعلی جریان های نقدی بی قاعده مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. NPV
۲. IRR
۳. PMT
۴. FV

۵- گام اول و پنجم حل مسئله به روش تحلیل سلسله مراتبی کدام گزینه است؟

۱. ساخت درخت - تحلیل حساسیت
۲. تعریف مسئله - نرخ سازگاری
۳. تعریف مسئله - مقایسات زوجی
۴. ساخت درخت - نرخ سازگاری

۶- با استفاده از روش میانه، محل  $y$  انبار ( $y^*$ ) در بین ۴ مرکز توزیع  $P_1=(2,13)$ ,  $P_2=(5,8)$ ,  $P_3=(8,11)$ ,  $P_4=(2,4)$

چقدر می باشد، به طوریکه تعداد انتقال کالا در هر ساعت به ترتیب  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{6}$  می باشد؟

۱. ۴
۲. ۵
۳. ۶
۴. ۸

۷- با چه دستور SQL، مقادیر یک یا چند رکورد از یک جدول را می توان تغییر داد؟

۱. Update
۲. Select
۳. Create
۴. Insert

۸- هر عنصر اطلاعاتی یا موجودیت در یک بانک اطلاعاتی فیزیکی، بایستی به چه صورت تعریف می شود؟

۱. جدول
۲. رکورد
۳. فیلد
۴. مجموعه ای از جداول

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۵۱۸۰

۹- قلب بانک اطلاعاتی و مصداق عینی به ترتیب، موجودیت کدام گزینه است؟

۱. رکورد - فیلد      ۲. جدول - رکورد      ۳. رکورد - جدول      ۴. جدول - فیلد

۱۰- یکپارچگی ارجاعی در روابط جداول کدام است؟

۱. Enforce Referential Integrity      ۲. Cascade Delete Related Record  
۳. Cascade Update Related field      ۴. Relationship

۱۱- از کدام نمودار برای پیدا کردن رابطه خطی بین دو متغیر استفاده می شود؟

۱. هیستوگرام      ۲. نمودار کنترلی      ۳. رگرسیون      ۴. پراکندگی

۱۲- برای اینکه نتوان فیلدی را خالی رها کرد از کدام خاصیت زیر استفاده می شود؟

۱. CAPTION      ۲. REQUIRED      ۳. INDEX      ۴. INPUT MASK

۱۳- از کدام تابع لینگو برای محدودیت روی اعضای مجموعه استفاده می شود؟

۱. @Sum      ۲. @Prod      ۳. @Bnd      ۴. @For

۱۴- کدام گزینه، از بخش های برنامه بهینه سازی لینگو نمی باشد؟

۱. متغیر ها      ۲. مجموعه ها      ۳. داده ها      ۴. محدودیت ها

۱۵- کدام یک از موارد زیر در بسته نرم افزاری Arena توزیع شده است و از آن جهت تحلیل داده ها استفاده می شود؟

۱. Run Setup      ۲. Distribution Analyzer  
۳. Input Analyzer      ۴. Statistic

۱۶- در مدل سازی لینگو کدام گزینه صحیح است؟

۱. بزرگی و کوچکی حروف دارای اهمیت نمی باشد      ۲. اسامی متغیر ها حتما باید با حرف شروع شود  
۳. نام محدودیت در کروش قرار می گیرد      ۴. همه موارد



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۵۱۸۰

۱۷- مجموعه زیر چند عضو دارد؟



sets :

Product / AB /;

Machine / MN /;

Week /1...3/;

Allowed (Product , Machine , Week )

Endsets

۱۶ .۴

۱۲ .۳

۸ .۲

۶ .۱

۱۸- رگرسیون ، نمودار های کنترل و سری های زمانی در کدام منوی Minitab قرار دارند؟

Session .۴

Stat .۳

Calc .۲

Data .۱

۱۹- فرض  $H_0$  چه موقع رد می گردد؟

۱.  $P - Value < \alpha$  ۲.  $P - Value > \alpha$  ۳.  $P - Value \geq \alpha$  ۴.  $P - Value = \alpha$

۲۰- شکل مقابل از لحاظ صحت و دقت، نشان دهنده کدام گزینه است؟



۴. نه دقت و نه صحت

۳. دقت و صحت

۲. تنها صحت

۱. تنها دقت

۲۱- در کدام الگوی روند (Run Chart)، مشاهدات متوالی به صورت گروه های تفکیک شده از جوامع مختلف به صورت جدا از هم می باشند؟

Mixture .۴

Oscillation .۳

Clustering .۲

Trend .۱

۲۲- محور افقی در نمودار هیستوگرام و پارتو به ترتیب، کدام است؟

۲. اسامی طبقات - مقادیر داده ها

۱. مقادیر داده ها - اسامی طبقات

۴. اسامی طبقات - فراوانی

۳. فراوانی - فراوانی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

۲۳- در کدام یک از نماهای زیر در MSP، نمای گانت بالای صفحه و نمای Task Form در پایین صفحه به نمایش در می آید؟

۱. Task Entry

۲. Network Diagram

۳. Task Usage

۴. Gantt Chart

۲۴- ارتباط مستند سازی و برنامه نویسی در یک پروژه نرم افزاری چگونه است؟

۱. SS

۲. FF

۳. SF

۴. FS

۲۵- کدام نما برای مشاهده وضعیت پیشرفت پروژه می تواند موثر باشد؟

۱. Recurring

۲. Tracking

۳. Report

۴. Scheduling

۲۶- در ماکروسافت پروژه، گزینه Critical Path نشان دهنده چیست؟

۱. خط مبنا

۲. مسیر بحرانی

۳. زمان کل پروژه

۴. کوتاهترین مسیر

۲۷- دلیل وجود نهاد در شبیه سازی، کدام عنصر شبیه سازی است؟

۱. مشخصه ها

۲. حالت سیستم

۳. پیشامد

۴. فعالیت

۲۸- کدام ماژول، به نهادها مقدار یا صفتی را اختصاص می دهد؟

۱. Assign

۲. Process

۳. Create

۴. Entity

۲۹- مشتری و تعداد مشتری در مثال بانک، به ترتیب مربوط به کدام یک از عناصر سیستم جهت شبیه سازی هستند؟

۱. نهاد ها - حالت سیستم

۲. نهاد ها - مشخصه ها

۳. پیشامد - فعالیت

۴. پیشامد - حالت سیستم

۳۰- برای اضافه کردن نوار خلاصه سازی و شرط روی فیلد در اکسس به ترتیب، از چه ابزاری استفاده می کنیم؟

۱. Criteria و Total

۲. Criteria و Total

۳. Like و Total

۴. Like و Criteria



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

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

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

