

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

استفاده از ماشین حساب ساده، ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام گزینه صحیح است؟

۰۱. هر آدرس در اکسل به صورت پیش فرض نسبی است.
۰۲. آدرس مطلق ارتباطی به محل خانه محتوی فرمول ندارد.
۰۳. در آدرس نسبی با تغییر خانه محل فرمول آدرس خانه جدید عوض می گردد.
۰۴. همه موارد

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

۰۱. #DIV
۰۲. #NUM
۰۳. #VALUE
۰۴. #NAME

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

۰۱. ارزش زمانی پول
۰۲. نرخ بازگشت سرمایه
۰۳. بهره
۰۴. نرخ بازده داخلی

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

۰۱. NPV
۰۲. IRR
۰۳. PMT
۰۴. FV

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

۰۱. ساخت درخت - تحلیل حساسیت
۰۲. تعریف مسئله- نرخ سازگاری
۰۳. تعریف مسئله- مقایسات زوجی
۰۴. ساخت درخت - نرخ سازگاری

۶- با استفاده از روش میان، 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؟

۰۱. ۴
۰۲. ۵
۰۳. ۶
۰۴. ۸

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

۰۱. Update
۰۲. Select
۰۳. Create
۰۴. Insert

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

۰۱. جدول
۰۲. رکورد
۰۳. فیلد
۰۴. مجموعه ای از جداول

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

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؟

- ۰۱ رکورد - فیلد ۰۲ جدول - رکورد ۰۳ رکورد - جدول ۰۴ جدول - فیلد

۱۰- یکپارچگی ارجاعی در روابط جداول کدام است؟

- ۰۱ Enforce Referential Integrity ۰۲ Cascade Delete Related Record
۰۳ Cascade Update Related field ۰۴ Relationship

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

- ۰۱ هیستوگرام ۰۲ نمودار کنترلی ۰۳ رگرسیون ۰۴ پراکندگی

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

- ۰۱ CAPTION ۰۲ REQUIRED ۰۳ INDEX ۰۴ INPUT MASK

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

- ۰۱ @Sum ۰۲ @Prod ۰۳ @Bnd ۰۴ @For

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

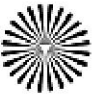
- ۰۱ متغیرها ۰۲ مجموعه ها ۰۳ داده ها ۰۴ محدودیت ها

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

- ۰۱ Run Setup ۰۲ Distribution Analyzer
۰۳ Input Analyzer ۰۴ Statistic

۱۶- در مدل سازی لینگو کدام گزینه صحیح است؟

- ۰۱ بزرگی و کوچکی حروف دارای اهمیت نمی باشد ۰۲ اسامی متغیرها حتما باید با حرف شروع شود
۰۳ نام محدودیت در کروش قرار می گیرد ۰۴ 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؟

$P - Value = \alpha$.۴

$P - Value \geq \alpha$.۳

$P - Value > \alpha$.۲

$P - Value < \alpha$.۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

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؟

Network Diagram .۲

Task Entry .۱

Gantt Chart .۴

Task Usage .۳

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

FS .۴

SF .۳

FF .۲

SS .۱

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

Scheduling .۴

Report .۳

Tracking .۲

Recurring .۱

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

کوتاهترین مسیر .۴

زمان کل پروژه .۳

مسیر بحرانی .۲

خط مبنا .۱

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

فعالیت .۴

پیشامد .۳

حالت سیستم .۲

مشخصه ها .۱

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

Entity .۴

Create .۳

Process .۲

Assign .۱

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

نهادها - مشخصه ها .۲

نهادها - حالت سیستم .۱

پیشامد - حالت سیستم .۴

پیشامد - فعالیت .۳

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

Total و Criteria .۲

Criteria و Total .۱

Like و Criteria .۴

Like و Total .۳

| شماره سوال | پاسخ صحيح | وضعيت كليد |
|------------|-----------|------------|
| 1 | د | عادي |
| 2 | ج | عادي |
| 3 | ج | عادي |
| 4 | الف | عادي |
| 5 | الف | عادي |
| 6 | ب | عادي |
| 7 | الف | عادي |
| 8 | الف | عادي |
| 9 | ب | عادي |
| 10 | الف | عادي |
| 11 | د | عادي |
| 12 | ب | عادي |
| 13 | د | عادي |
| 14 | الف | عادي |
| 15 | ج | عادي |
| 16 | د | عادي |
| 17 | ب | عادي |
| 18 | ج | عادي |
| 19 | الف | عادي |
| 20 | ب | عادي |
| 21 | ب | عادي |
| 22 | الف | عادي |
| 23 | الف | عادي |
| 24 | الف | عادي |
| 25 | ب | عادي |
| 26 | ب | عادي |
| 27 | د | عادي |
| 28 | الف | عادي |
| 29 | الف | عادي |
| 30 | الف | عادي |