

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰:

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

۱- کدام گزینه صحیح است؟

۰۱. در اکسل ۲۰۰۷ یک کاربرگ شامل ۶۵۵۳۶ سطر است  
 ۰۲. در اکسل ۲۰۰۷ یک کاربرگ شامل ۲<sup>۸</sup> ستون است  
 ۰۳. در اکسل ۲۰۰۷ یک کاربرگ شامل ۲<sup>۲۴</sup> سلول است  
 ۰۴. همه موارد صحیح است

۲- در اکسل برای انتخاب چندین خانه که کنار هم نیستند کدام گزینه صحیح است؟

۰۱. دکمه کنترل را پایین نگه داشته و هر کدام را انتخاب می کنیم  
 ۰۲. دکمه کنترل را پایین نگه داشته و بر عنوان سطر ها کلیک می نمایم  
 ۰۳. دکمه شیفت را پایین نگه داشته و هر کدام را انتخاب می کنیم  
 ۰۴. دکمه شیفت را پایین نگه داشته و سلول اول و آخر را انتخاب می نمایم

۳- در خصوص سلول D\$8 در خصوص آدرس های نسبی و مطلق کدام گزینه صحیح است؟

۰۱. ارجاع ترکیبی است  
 ۰۲. ستون نسبی و سطر ثابت است  
 ۰۳. آدرس مطلق است  
 ۰۴. همه موارد صحیح است

۴- کدام خطا زمانی در یک خانه به نمایش در می آید که فرمول نتواند از اعداد داده شده استفاده کند؟

۰۱. #value  
 ۰۲. #num  
 ۰۳. #name  
 ۰۴. #ref

۵- تابع اکسل برای تعیین ارزش فعلی جریان های نقدی بی قاعده کدام است؟

۰۱. pv  
 ۰۲. irr  
 ۰۳. NPV  
 ۰۴. fv

۶- برای تصمیم گیری گروهی از چه میانگینی استفاده می شود؟

۰۱. میانگین  
 ۰۲. هندسی  
 ۰۳. هارمونیک  
 ۰۴. میانه

۷- اگر تسهیلات زیاد و Wi ها بزرگ از چه روشی برای جایابی استفاده می شود؟

۰۱. میانه  
 ۰۲. تجمع اوزان  
 ۰۳. برنامه ریزی خطی  
 ۰۴. ترسیمی

۸- 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

۹- مصداق عینی موجودیت چیست؟

۰۱. فیلد  
 ۰۲. رکورد  
 ۰۳. جدول  
 ۰۴. بانک اطلاعاتی

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

۱۰- کدام خصوصیت فیلد باعث می شود اکسس کاربر را وادار به ورود داده برای فیلد کند؟

۱. required . ۲. validation rule . ۳. caption . ۴. validation text

۱۱- معمول ترین نوع رابطه در اکسس است و نوع رابطه جداول درس و دانشجو کدام است؟

۱. یک به چند - چند به چند . ۲. یک به یک - چند به چند

۳. چند به چند - چند به چند . ۴. یک به چند - یک به چند

۱۲- یکپارچگی ارجاعی در روابط جداول کدام است؟

۱. enforce referential integrity . ۲. relationship

۳. cascade update related field . ۴. cascade delete related field

۱۳- فهرست کشویی در اکسس کدام است؟

۱. textbox . ۲. combobox . ۳. listbox . ۴. label

۱۴- بخش های مدل به زبان لینگو کدام است؟

۱. مجموعه - داده - هدف - محدودیت . ۲. مجموعه - هدف - محدودیت

۳. مجموعه - داده - هدف . ۴. داده - هدف - محدودیت

۱۵- دستور زیر معادل کدام گزینه است؟

;warehouse/1..6/capacity;

۱. مجموعه با عنوان warehouse دارای حداکثر ۶ عنصر و capacity خصوصیت ان است

۲. مجموعه با عنوان capacity دارای ۶ عنصر و warehouse خصوصیت ان است

۳. مجموعه با عنوان warehouse دارای ۶ عنصر و capacity خصوصیت ان است

۴. دو مجموعه با عنوان warehouse و capacity دارای ۶ عنصر است

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

۱. @susm . ۲. @pord . ۳. @for . ۴. @bnd

۱۷- تابع gin از توابع تعیین کننده محدوده متغیر چه کاری انجام می دهد؟

۱. محدود کردن متغیر به مقادیر صحیح . ۲. محدود کردن متغیر به مقادیر باینری

۳. محدود کردن متغیر به مقادیر حقیقی . ۴. محدود کردن متغیر به دامنه مشخص

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

۱۸- آزمون میانگین جامعه با واریانس معلوم در minitab کدام است؟

۱. sample z - ۱ .۲ sample t - ۱ .۳ sample t - ۱ .۴ proportion - ۱ .۴

۱۹- یک محموله ۱۲۰۰ تایی و ۲۶ قطعه معیوب ، و محموله ۱۵۰۰ تایی با ۷۸ قطعه معیوب مشاهده شده ، در سطح  $\alpha = 0.05$  برای آزمون تفاوت بین میزان معیوب ها در دو محموله از چه آزمونی باید استفاده کرد؟

۱. میانگین دو جامعه  
۲. نسبت موفقیت دو جامعه  
۳. واریانس دو جامعه  
۴. هیچ کدام

۲۰- محور افقی در نمودار هیستوگرام و پارتو کدام است؟

۱. مقادیر داده ها - اسامی طبقات  
۲. اسامی طبقات - مقادیر داده ها  
۳. فراوانی - فراوانی  
۴. اسامی طبقات - فراوانی

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

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

۲۲- شکل مقابل نشان دهنده چیست؟



۱. تنها دقت  
۲. تنها صحت  
۳. دقت و صحت  
۴. نه دقت و نه صحت

۲۳- مشاهدات متوالی به صورت گروههای تفکیک شده از جوامع مختلف به صورت مجزا از هم کدام الگوی غیر تصادفی است؟

۱. trend  
۲. oscillation  
۳. clustering  
۴. mixture

۲۴- در msp کدام نما بر روی ارتباط بین فعالیت ها متمرکز است؟

۱. شبکه  
۲. گانت  
۳. وظایف  
۴. منابع

۲۵- در پروژه فیلم سازی شروع تدوین و خاتمه تدوین اولیه را تعیین می کند کدام نوع رابطه ما بین فعالیت ها است؟

۱. FS  
۲. SS  
۳. FF  
۴. SF

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع

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

۲۶- در MSP روش ایجاد وظایف تناوبی کدام است؟

۲. INSERT TASK RECURRING

۱. INSERT TASK LAG

۴. INSERT INITIALS

۳. INSERT TASK PREDECESSORS

۲۷- کدام نما در مشاهده وضعیت پیشرفت پروژه موثر است؟

۲. RESOURCE

۱. TRACKING GANTT

۴. CURRENT ACTIVITY

۳. REPORT

۲۸- در ماکروسافت پروژه CRITICAL PATH نشان دهنده چیست؟

۴. کوتاهترین مسیر

۳. زمان کل پروژه

۲. مسیر بحرانی

۱. خط مبنا

۲۹- مدل های شبیه سازی را با چه روش هایی تحلیل می کنند؟

۴. آماری

۳. ریاضی

۲. تحلیلی

۱. عددی

۳۰- شکل مازول PROCESS و DECIDE و کاربرد مازول ROUTE کدام است؟

۲. مستطیل - لوزی - انتقال

۱. مستطیل - لوزی - تخصیص

۴. مستطیل - لوزی - تخصیص

۳. مستطیل - مربع - انتقال