

شماره تمرین	سوال مرتبط	نرم افزار مرتبط	فیلم های مرتبط	زمان توضیح
E1	سوال ۱	گوگل فرم	جلسه ۱ و ۲	۰۳:۳۸
E2	سوال ۲ - ۳ - ۴	ورد	جلسه ۳ - ۴ - ۵	۰۹:۳۴
E3	سوال ۵	ورد	جلسه ۵ - ۶ - ۷ - ۸	۰۳:۰۲
E4	سوال ۶ - ۷ - ۸	ورد	جلسه ۷ - ۸ - ۹	۰۴:۰۸
E5	سوال ۹ - ۱۵	اکسل	جلسه ۱۰ - ۱۱	۰۳:۱۰
E6	سوال ۱۰ - ۱۱ - ۱۴	اکسل	جلسه ۱۱ - ۱۲ - ۱۳	همراه فیلم ۱۳
E7	سوال ۱۲ - ۱۳ - ۱۵ - ۱۶	اکسل	جلسه ۱۴ - ۱۵	۰۲:۳۵
E8	سوال ۱۷ - ۱۸	اکسل، پاورپوینت	جلسه ۱۶ - ۱۷ - ۱۸	همراه فیلم ۱۸

بخشی از تمرینات درس کاربرد کامپیوتر در مدیریت:

- ۱- طراحی یک گوگل فرم: الف) استفاده از تمامی حالات جواب؛ ب) حداقل ۲ صفحه (همراه با نمایشگر تعداد صفحات)؛ ج) عکس تم، عکس برای سؤال، پیغام تشکر از ارسال فرم، حالت تصادفی برای ترتیب سؤالات، حالت تصادفی برای برخی گزینه‌ها، حداکثر پاسخ به دو سؤال ضروری تعریف شود. د) ارسال لینک کوتاه شده به ایمیل تمرینات. ه) رفتن به بخش بر اساس پاسخ
- ۲- تدوین یک فایل متن دارای حداقل ۱۰ صفحه با فرمت docx با فونت های فارسی و با حفظ فونت‌ها و دارای تنظیمات زیر:

۳- تعریف چهار Style با مشخصات زیر:
 تیتر: Btitr 14، فاصله خط 1.5 line، فاصله از خط قبل و بعد 12 pt - فونت لاتین: Times New Roman
 زیرتیتر: Btitr 13، فاصله خط Single، تورفتگی: ۰.۷cm - فونت لاتین: Times New Roman
 متن: BZar 14، فاصله خط 1.5 line - فونت لاتین: Times New Roman
 اشکال: BZar 13، Bold، وسط چین - فونت لاتین: Times New Roman

- ۴- یک فایل دارای ۳ فصل با Header و Footer متفاوت و کادرهای متفاوت همراه با مشخصات زیر:
 الف) Header صفحات زوج و فرد متفاوت باشد؛
 ب) صفحه اول هر فصل Header متفاوت داشته باشد؛
 ج) هر فصل حداقل دارای ۱۰ صفحه باشد؛
 د) صفحات دارای شماره گذاری خودکار باشند؛
 ه) صفحات فصل دوم بصورت Landscape باشد؛

و) عنوان فصل ها به ترتیب عبارت باشند از: مقدمه- فصل افقی - اشکال و تصاویر؛
 ز) فصل سوم شامل Shape های ترکیبی با متن و گروه بندی آنها باشد.
 ح) فهرست اتوماتیک مطالب.

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2\sigma^2}(x-\mu)^2}$$

$$S_k = \sum_{j=1}^n M_{kj} \times \left[\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n M_{ij} \right]^{-1}$$

$$P(x) = \binom{x-1}{r-1} p^r (1-p)^{x-r}$$

- ۵- تدوین یک فایل ۵ صفحه‌ای که موارد زیر در آن وجود داشته باشد:
 الف) سه فرمول مقابل با استفاده از Equation؛
 ب) دو مدل Chart کاربردی (نمودار) و دو مدل SmartArt کاربردی؛
 ج) یک جدول کاربردی (به نحوی که Header آن جدول در صفحه بعد تکرار شود)؛
 د) بخشی از یک متن همراه با جدول یا ... بصورت عکس paste special شوند؛
 ه) چند پانویس (end not) در فایل وجود داشته باشد و خط separator نیز کامل باشد.
 و) ایجاد اینک بین ۳ text box و متن داخل آنها

- ۶- تدوین یک فایل (حداقل ۱۰ صفحه‌ای) که موارد و مشخصات زیر در آن وجود داشته باشد:
 الف) فهرست اتوماتیک اشکال و جداول (که دارای شماره گذاری خودکار باشند insert caption)؛
 ب) دارای دو یادداشت (Comment)، (از یادداشت‌ها عکس گرفته شود و سپس حذف شوند و عکس آنها در فایل گذاشته شود)؛
 ج) دارای یک رمز برای باز کردن فایل (رمز: ۱۲۳۴)؛
 د) یک رمز برای حالتی که فقط امکان مطالعه داشته باشد (رمز: ۱۲).

- ۷- ایجاد یک نامه برای ۵ نفر با استفاده از بانک داده Access (به همراه فایل Access)
 ۸- ایجاد یک نامه برای ۵ نفر با استفاده از بانک داده Excel (به همراه فایل Excel)
 ۹- تدوین یک فایل اکسل با مشخصات زیر:

الف) دارای ۴ صفحه با نام‌های: ورود- نمرات ۱ (sort براساس معدل و سپس نام خانوادگی) - نمرات ۲ (sort براساس نام خانوادگی و سپس معدل) - نمودار
 ب) نمرات ۱۰ نفر در سه درس همراه با معدل در «نمرات ۱» و «نمرات ۲» وارد شود (برای تولید نمرات می‌توان از تابع Randbetween استفاده و فقط مقادیر آنها را Paste Special نمود)؛

ج) صفحات دارای لینک‌های رفت و برگشتی باشد؛
 د) نوشتن واحد‌ها در سلول مثل ریال و تومان

- ه) نمودار نمرات در صفحه «نمودار» ترسیم شود؛
 و) برای فونت یا سلول افراد یا نمرات از Conditional Formatting استفاده شود (باتعریف سطوح مقابل: $X \geq 17$ ، $X \geq 12$ ، $X < 12$)
 ۱۰- تدوین یک فایل اکسل دارای سه صفحه با نام‌های (نمرات (سبز) - فیلتر (قرمز) - رندوم (آبی)) که قسمت نام صفحات رنگی باشد و با مشخصات زیر:
 الف) تدوین یک لیست نمره برای ۱۰ نفر (همراه با معدل نمرات) که فقط بخش نمرات قفل نباشد (رمز برای باز کردن قفل سایر سلول‌ها: ۱۲۳۴)؛
 ب) برای باز کردن فایل پسورد بگذارید (رمز: ۱۲۳۴)؛
 ج) استفاده از Icon set برای معدل‌ها در ستون جداگانه؛
 د) استفاده از Data validation برای نمرات؛
 ه) نمرات در صفحه دوم «فیلتر»، براساس وضعیت قبول شده‌ها فیلتر شوند؛
 و) در صفحه سوم «رندوم» از تابع Rand استفاده شود و نمرات بین ۱۳ تا ۱۹ باشند.

- ۱۱- تدوین یک جدول کاربردی و استفاده از توابع زیر در آن: Average, Iferror, rank.ceiling, rand, round, if, max, min, mode, Count, Count if
 ۱۲- تدوین دو ماتریس ۴×۴ در یک فایل اکسل (صفحه چپ به راست) و سپس محاسبه جمع، ضرب، ترنسپوز، معکوس و دترمینان آنها با استفاده از توابع مربوطه.
 ۱۳- ایجاد یک مثال کاربردی در اکسل با تلفیق: لیست آبخاری (Data validation)، Group، Pivot table، Vlookup، Hlookup

$$\begin{aligned} \max Z &= 2X_1^2 + 3X_2 + 6X_3 \\ \text{s.t. to: } X_1 + 2X_3 &\leq 150 \\ 3X_2 + 5X_3 &\leq 200 \\ X_1 + X_2 + X_3 &\leq 500 \\ X_i &\geq 0 \end{aligned}$$

- ۱۴- حل مدل برنامه ریزی خطی زیر در اکسل با استفاده از افزونه Solver:

۱۵- ایجاد ۱۰۰۰ داده با توزیع نرمال، رسم هیستوگرام برای آنها

۱۶- محاسبه رگرسیون و ترسیم نمودار و تعیین تابع خط رگرسیون

۱۷- ایجاد ماکرو کپی-سورت، ماکرو مخفی کردن، ماکرو ظاهر کردن و ماکرو Solver

۱۸- تدوین یک فایل پاورپوینت (با فرمت ppsx) با مشخصات زیر:

الف) تکرار آرم دلخواه در همه اسلایدها (Master)

ب) قرار دادن لینک‌های رفت و برگشتی

ج) اضافه نمودن یک صوت در طول اسلایدها (حداکثر حجم ۱ Mb)

د) متحرک‌سازی اسلایدها و محتوای پاورپوینت

مبنای ارزیابی تمرینات E1 تا E8

بارم	مبنای ارزیابی E1	ردیف
۲/۴	استفاده از تمامی حالات جواب (۸ مورد)	۱
۰/۳	حداقل ۲ صفحه (همراه با نمایشگر تعداد صفحات)	۲
۰/۳	عکس تم	۳
۰/۳	عکس سوال	۴
۰/۳	پیغام تشکر از ارسال فایل	۵
۰/۳	حالت رندوم برای ترتیب سوالات	۶
۰/۳	حالت رندوم برای برخی گزینه ها	۷
۰/۳	حداکثر پاسخ به ۲ سؤال، ضروری تعریف شود	۸
۰/۵	رفتن به بخش بر اساس پاسخ	۹
۵	جمع	

بارم	مبنای ارزیابی E2	ردیف	بارم	مبنای ارزیابی E2	ردیف
۰/۳	ایجاد ۳ section (نه بیشتر)	۱۲	۰/۱	حداقل ۱۰ صفحه متن در فصل ۱	۱
۰/۳	کادرهای متفاوت هر فصل	۱۳	۰/۱	با فرمت docx	۲
۰/۴	تفاوت هدر صفحات هر فصل	۱۴	۰/۲	با فونت های فارسی	۳
۰/۳	تفاوت هدر صفحات زوج و فرد	۱۵	۰/۲	حفظ فونت ها	۴
۰/۲	تفاوت هدر صفحات اول فصل	۱۶	۰/۱	صفحه A4	۵
۰/۱	هر فصل ۱۰ صفحه	۱۷	۰/۱	فاصله از هر طرف cm2	۶
۰/۳	شماره گذاری خودکار صفحات	۱۸	۰/۲	جهت متن راست به چپ (R-to-L)	۷
۰/۲	صفحات فصل دوم: افقی	۱۹	۰/۲۵	تعریف صحیح و استفاده از استایل تیترا	۸
۰/۱	رعایت نام عنوان فصل ها	۲۰	۰/۲۵	تعریف صحیح و استفاده از استایل زیرتیترا	۹
۰/۳	استفاده از اشکال ترکیبی، با متن و گروه بندی در فصل ۳	۲۱	۰/۲۵	تعریف صحیح و استفاده از استایل متن	۱۰
۰/۵	تدوین فهرست اتوماتیک مطالب	۲۲	۰/۲۵	تعریف صحیح و استفاده از استایل اشکال	۱۱
۳	جمع		۲	جمع	

بارم	مبنای ارزیابی E3	ردیف
۰/۷۵	تدوین سه فرمول	۱
۱	دو chart و دو smartArt کاربردی	۲
۱	یک جدول کاربردی با تکرار هدر	۳
۰/۵	paste special بصورت عکس	۴
۱	پانویس با خط کامل شده	۵
۰/۷۵	ایجاد لینک بین سه text box و متن آنها	۶
۵	جمع	

بارم	مبنای ارزیابی E4	ردیف
۰/۷۵	عکس کامنت ها و حذف آنها	۱
۰/۵	رمز بازکردن	۲
۰/۷۵	رمز فقط برای امکان مطالعه (عدم امکان انتخاب متن)	۳
۱	شماره گذاری و فهرست خودکار اشکال با insert caption (شماره گذاری نباید در text box باشد)	۴
۱	نامه اکسس	۵
۱	نامه اکسل	۶
۵	جمع	

ردیف	مبنای ارزیابی E5	بارم
۱	۴ صفحه رعایت نام آن‌ها	۰/۵
۲	نمرات ۱۰ نفر همراه معدل	۰/۵
۳	لینک رفت و برگشتی	۰/۵
۴	نمودار نمرات	۰/۵
۵	sort براساس معدل و نام خانوادگی (نمرات ۱)	۰/۷۵
۶	sort براساس نام خانوادگی و معدل (نمرات ۲)	۰/۷۵
۷	conditional formatting (فقط سه rule نه بیشتر)	۱
۸	نوشتن واحد‌ها در سلول مثل ریال و تومان	۰/۵
جمع		۵

ردیف	مبنای ارزیابی E6	بارم	ردیف	مبنای ارزیابی E6	بارم	
۱	۳ صفحه رعایت نام و رنگ آن‌ها	۰/۱	۸	Solver	۰/۵	
۲	قفل سلول	۰/۴	۹	Average, Iferror, max, min, Count, mode	۰/۶	
۳	قفل فایل	۰/۳	۱۰	round, ceiling, Count if	۰/۶	
۴	Icon set	۰/۵	۱۱	rank	۰/۴	
۵	data validation	۰/۵	۱۲	if	۰/۵	
۶	فیلتر	۰/۲				
۷	Rand نمرات بین ۱۳ تا ۱۹	۰/۴				
جمع		۲/۴	جمع			۲/۶

ردیف	مبنای ارزیابی E7	بارم
۱	جمع، ضرب، ترنسپوز، معکوس و دترمینان ماتریس	۱/۵
۲	لیست آبخاری (Data validation)	۰/۵
۳	Pivot table	۰/۵
۴	Hlookup, Vlookup	۱
۵	Group	۰/۳
۶	ایجاد ۱۰۰۰ داده با توزیع نرمال، رسم هیستوگرام برای آنها	۰/۶
۷	محاسبه رگرسیون و ترسیم نمودار و تعیین تابع خط رگرسیون	۰/۶
جمع		۵

ردیف	مبنای ارزیابی E8	بارم
۱	ایجاد ماکرو کپی-سورت، ماکرو مخفی کردن، ماکرو ظاهر کردن- ماکرو solver	۱
۲	تدوین یک فایل پاورپوینت (با فرمت ppsx)	۰/۵
۳	تکرار آرم دلخواه در همه اسلایدها	۰/۵
۴	قراردارن لینک‌های رفت و برگشتی	۱
۵	اضافه نمودن یک صوت در طول اسلایدها	۱
۶	متحرک‌سازی اسلایدها و محتوای پاورپوینت	۱
جمع		۵