آزمون سوم / مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۷۵
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۷۶
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۸۰
سؤالات زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۸۲
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۸۴
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۸۶
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۸۹
سؤالات احکام و معارف اسلامی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۹۲
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۹۵
سؤالات زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۰۰
پاسخنامه زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۰۳

آزمون چهارم / مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۰۷
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۰۸
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۱۲
سؤالات زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۱۴
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۱۶
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۱۸
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۲۱
سؤالات احکام و معارف اسلامی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۲۴
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۲۷
سؤالات زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۳۲
پاسخنامه زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۳۵

آزمون پنجم / مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۳۹
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۴۰
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۴۵

سؤالات زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۴۷
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۴۹
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۵۱
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۵۴
سؤالات احکام و معارف اسلامی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۵۸
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۶۱
سؤالات زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۶۵
پاسخنامه زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۶۸

آزمون ششم / تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۷۱
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۷۲
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۷۶
سؤالات زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۷۸
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۸۱
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۸۳
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۸۶
سؤالات احکام و معارف اسلامی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۹۰
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۹۳
سؤالات زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۱۹۷
پاسخنامه زبان انگلیسی مهر ماه سال ۱۳۹۱ ..... ۱۹۹

آزمون هفتم / تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۰۳
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۰۴
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۰۸
سؤالات زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۱۰
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۱۳
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۱۵
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۱۸

سؤالات احکام و معارف اسلامی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۲۲
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۲۵
سؤالات زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۲۹
پاسخنامه زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۳۲

آزمون هشتم / تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۳۷
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۳۸
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۴۳
سؤالات زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۴۵
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۴۹
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۵۱
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۵۵
سؤالات احکام و معارف اسلامی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۵۸
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۶۲
سؤالات زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۶۶
پاسخنامه زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۶۹

آزمون نهم / تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۷۳
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۷۴
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۷۷
سؤالات زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۷۹
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۸۳
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۸۵
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۸۸
سؤالات احکام و معارف اسلامی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۹۱
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۲۹۵
سؤالات زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۰۰

پاسخنامه زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۰۳
آزمون دهم / تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۰۷
سؤالات فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۰۸
پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارتهای ICDL) تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۱۲
سؤالات زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۱۴
پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۱۷
سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۱۹
پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۲۳
سؤالات احکام و معارف اسلامی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۲۶
سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۳۰
سؤالات زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۳۴
پاسخنامه زبان انگلیسی تیر ماه سال ۱۳۹۲ ..... ۳۳۷

آزمون استعداد و آمادگی تحصیلی ۳۴۱
سؤالات استعداد و آمادگی تحصیلی ۳۴۲
پاسخنامه استعداد و آمادگی تحصیلی ۳۵۴
سؤالات استعداد و آمادگی تحصیلی ۳۶۶
پاسخنامه استعداد و آمادگی تحصیلی ۳۷۸

آزمون هوش و استعداد ۳۹۷
سؤالات هوش و استعداد ۳۹۸
پاسخنامه هوش و استعداد ۴۱۲
سؤالات هوش و استعداد ۴۳۱
پاسخنامه هوش و استعداد ۴۴۵

آزمون اول
مهر ماه سال ۱۳۹۱

سؤالات فناوری اطلاعات (مهارت‌های ICDL)
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱- حافظه جانبی معمولاً از کدام درگاه برای تبادل اطلاعات، استفاده می‌کند؟

۱) Bluetooth ۲) infrared ۳) USB ٤) COM

۲- در یک فروشگاه مجهز به شبکه بی‌سیم، مناسب‌ترین وسیله برای اتصال یک لپ‌تاپ به شبکه کدام است؟

۱) کارت شبکه ۲) مودم ۳) Bluetooth ٤) WiFi

۳- کدام مورد، سیستم عامل نیست؟

۱) DOS ۲) Linux ۳) Mac OS ٤) Outlook

۴- قبلاً فایلی را که بخشی از نام آن finder می‌باشد، درون کامپیوتر خود ذخیره کرده‌اید. استفاده از کدام عبارت، برای جستجوی این فایل مناسب است؟

۱) *finder*.* ۲) finder.* ۳) finder* ٤) finder

۵- داخل پوشه زیر چگونه می‌توان بدون اینکه فایل Excel از حالت انتخاب شده خارج شود، فایل picture را انتخاب کرد؟



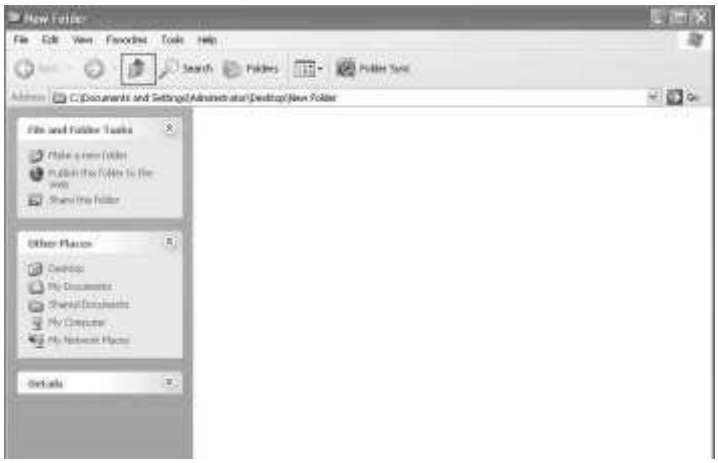
۱) کلیک راست کردن روی فایل picture

۲) نگه داشتن Ctrl و انتخاب کردن فایل picture

۳) نگه داشتن Shift و انتخاب کردن فایل picture

٤) نگه داشتن Alt و Shift و انتخاب کردن فایل picture

۶- در شکل زیر، انتخاب کلید مشخص شده، چه عملی را انجام خواهد داد؟



۱) نمی‌توان تعیین کرد.

۲) برگشتن به درایو C

۳) برگشتن به پوشه Desktop

٤) برگشتن به پوشه Document and Setting

۷- کلیدهای میانبر برای راست‌چین کردن یک متن یا بخشی از آن در یک سند Word، کدام است؟

۱) Alt + R

۲) Ctrl + R

۳) Alt + Shift در سمت راست صفحه کلید

٤) Ctrl + Shift در سمت راست

۸- ساده‌ترین راه برای ایجاد یک سرصفحه متفاوت در اولین صفحه از یک سند Word، استفاده از کدام ابزار است؟

۱) Page Setup

۲) Outline

۳) Header and Footer

٤) Page break

۹- پسوند پیش فرض برای ذخیره‌سازی یک سند Word به عنوان یک صفحه web، کدام است؟

۱) htm ۲) html ۳) mht ٤) xml

۱۰- کدام یک از موارد زیر، مستقیماً توسط ابزار Word Count، مشخص نمی‌شود؟

۱) تعداد خط فاصله‌ها ۲) تعداد صفحات

۳) تعداد کاراکترها ٤) تعداد کلمات

راهنمایی: با توجه به شکل زیر، به سؤال‌های ۱۱ تا ۱٤ پاسخ دهید.

	A	B	C	D
1		تعداد		2
2	سال 1	1000		
3	سال2	2100		0
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

۱۱- اگر دو خانه A2 و A3 را انتخاب کرده و دستگیره کادر انتخاب شده را به سمت پایین بکشیم، در خانه A7 چه عبارتی ظاهر خواهد شد؟

۱) !#REF ۲) سال ٦ ۳) سال ۲ ٤) ٦

۱۲- اگر روی کاربرگ sheet 1 کلیک راست کرده و گزینه Insert را انتخاب کنیم، کدام عمل زیر، اتفاق می‌افتد؟

۱) امکان انجام چنین عملی وجود ندارد.

۲) یک کاربرگ جدید با نام sheet 0 سمت چپ کاربرگ sheet 1 ظاهر می‌شود.

۳) یک کاربرگ جدید با نام sheet 3 سمت چپ کاربرگ sheet 1 ظاهر می‌شود.

٤) یک کاربرگ جدید با نام sheet 3 سمت راست کاربرگ sheet 2 ظاهر می‌شود.

۱۳- اگر در خانه D3، دستور =2*A3 را تایپ کرده و Enter را بزنیم، چه نتیجه‌ای حاصل خواهد شد؟

۱) ٤ ۲) سال ٤ ۳) ٤۲۰۰ ٤) #VALUE!

۱۴- اگر در خانه D1 عدد ۲ تایپ شده باشد، و در خانه C2، دستور =B2*$DS1 تایپ کنیم و این دستور به پایین بکشیم، در خانه C3 چه نتیجه‌ای حاصل خواهد شد؟

۱) صفر ۲) ٦۳۰۰ ۳) ۳۰۰۰ ٤) ۲۱۰۰

۱۵- کدام یک از موارد زیر، توسط ابزار Background در محیط PowerPoint قابل انجام نمی‌باشد؟

۱) تغییر رنگ پیش زمینه ۲) درج یک تصویر در پس زمینه یک اسلاید

۳) انتقال نوشته‌ها در یک اسلاید به پس زمینه ٤) تغییر الگوی رنگ به کار رفته در پیش زمینه

۱۶- کاربرد ابزار Slide Layout در محیط PowerPoint کدام است؟

۱) مشخص کردن طراحی یک اسلاید

۲) مشخص کردن ساختار یک اسلاید

۳) تعیین کردن ترتیب ظاهر شدن اشیاء در یک اسلاید

٤) تعیین کردن نحوه ارتباط شکل‌ها و نوشته‌ها در یک اسلاید

۱۷- اگر بخواهیم از یک اسلاید به عنوان Template استفاده کنیم، باید آن را با کدام پسوند ذخیره کنیم؟

۱) pot ۲) ppt ۳) pps ٤) ppa

۱۸- دو روز پیش یک صفحه وب را در اینترنت پیدا کرده و آن را مطالعه کرده‌اید. امروز می‌خواهید آن صفحه را مجدداً مشاهده کنید. ساده‌ترین راه برای دسترسی به این صفحه کدام است؟

۱) جستجوی مجدد ۲) استفاده از History

۳) استفاده از Favorites ٤) استفاده از پوشه Temp ویندوز

۱۹- در یک صفحه وب، یک لینک برای دسترسی به یک فایل صوتی وجود دارد. چگونه می‌توان بدون باز کردن این فایل، آن را در کامپیوتر ذخیره کرد؟

۱) روی لینک دو بار کلیک می‌کنیم.

۲) از ابزارهای Copy و Paste کمک می‌گیریم.

۳) از منوی File، گزینه Save as را انتخاب می‌کنیم.

٤) روی لینک کلیک راست کرده و گزینه Save Target as را انتخاب می‌کنیم.

۲۰- برای فرستان یک ایمیل به افراد مختلف، به گونه‌ای که آدرس پست الکترونیکی هر کدام برای دیگری مشخص نباشد، آدرس آنها را در کدام قسمت قرار می‌دهید؟

۱) BCC ۲) CC ۳) Filter ٤) to

پاسخنامه فناوری اطلاعات (مهارت‌های ICDL)
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱) گزینه «۳»

۲) گزینه «۴»

۳) گزینه «۴»

سیستم عامل‌های رایج عبارتند از:
Unix, Linux, Windows XP, Windows 2000, Windows 98, Windows 95, Dos, Windows Nt.

شرکت Apple سیستم عامل MacinTosh را ایجاد کرده.

۴) گزینه «۴»

۵) گزینه «۲»

۶) گزینه «۳»

زیرا پوشه new ICDL در Desktop ذخیره شده است. با توجه به مسیر آدرس ذخیره شده می‌فهمیم که باید برگشت داده شود به Desktop.

۷) گزینه «۲»

Ctrl + L را برای تراز کردن پاراگراف از سمت چپ به کار می‌بریم. «Left»
Ctrl + R را برای تراز کردن پاراگراف از سمت راست به کار می‌بریم. «Right»
Ctrl + E را برای تراز کردن پاراگراف از وسط به کار می‌بریم. «Center»
Ctrl + J را برای تراز کردن پاراگراف ازدو طرف متن به کار می‌بریم. «Justify»

۸) گزینه «۳»

Footer and Header سبک نوشتن مطالب سر صفحه و پایین صفحه است.

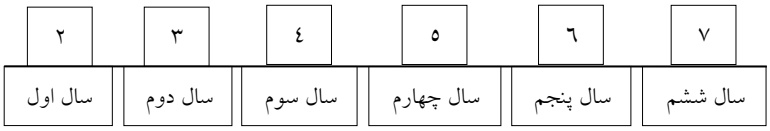
۹) گزینه «۲»

برای ذخیره کردن سند در فایلی با فرمت وب از پسوند html استفاده می‌کنیم.

۱۰) گزینه «۲»

Word count یعنی شمارش کلمات که تعداد خط فاصله‌ها، تعداد کاراکترها و تعداد کلمات را شامل می‌شود.

۱۱) گزینه «۲»



۱۲) گزینه «۱»

۱۳) گزینه «۴»

زیرا در سلول هم متن و هم عدد می باشد.

۱۴) گزینه «۱»

۱۵) گزینه «۳»

از منوی Format گزینه Background را برای تغییر رنگ و جلوه‌های ویژه زمینه اسلاید استفاده می‌کنیم.

۱۶) گزینه «۲»

زیرا Layout به معنی ساختار، چیدمان می‌باشد.

۱۷) گزینه «۱»

از این فرمت برای ایجاد فایل‌های الگو (Template) استفاده می‌شود. برای مثال همه اطلاعات شرکت یا اداره خود را در یک فایل ارائه مطالب طراحی کرده و با این فرمت ذخیره می‌کنیم و دفعات بعدی برای ایجاد ارائه‌های جدید از این فایل استفاده می‌کنیم.

۱۸) گزینه «۲»

«History» حافظه می‌باشد.

۱۹) گزینه «۴»

۲۰) گزینه «۱»

BCC: اگر بخواهیم رونوشتی از نامه را برای شخص یا اشخاص دیگری ارسال کنیم به طوری که گیرندگان To و CC از دریافت این نامه توسط آن اشخاص بی‌اطلاع باشند، آدرس پست الکترونیک آنها را در کادر متنی BCC (کپی کاربن مخفی) تایپ می‌کنیم. (بین آدرس‌ها علامت ویرگول قرار می‌دهیم.)

سؤالات زبان و ادبیات فارسی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱- «مترنّم» به کدام معنی است؟

۱) نوازنده ۲) گوینده ۳) سراینده ٤) رونده

۲- معنی کدام کلمه با کلمه‌های دیگر، متفاوت است؟

۱) مشوق ۲) مشتاق ۳) راغب ٤) آرزومند

۳- کدام کلمه، به معنی «چرب زبانی» است؟

۱) نیرنگ ۲) نفاق ۳) مدیحه ٤) مداهنه

۴- با توجه به معنی، املای کدام کلمه، صحیح نیست؟

۱) مجزوم: ساکن شده ۲) مجذوم: قطعی

۳) مجهود: کوشش ٤) مجهول: ساختگی

۵- نگارش کدام مورد، صحیح نیست؟

۱) وقت خود را غنیمت می‌شمارد و از آن استفاده می‌کند

۲) از وقت خود استفاده و آن را غنیمت می‌شمرد.

۳) استفاده از وقت و غنیمت شمردن آن لازم است.

٤) استفاده از وقت غنیمت شمردن آن است.

۶- نگارش کدام مورد، صحیح نیست؟

۱) با یک سخنرانی کار خود را به پایان برد. ۲) با سخنرانی مهارت خود را نشان داد.

۳) به وسیله سخنرانی شهرت به دست آورد. ٤) سخنرانی او موجب شهرت او شد.

۷- بیت زیر، چند جمله است؟

«گفتمش ببینم مگرم درد اشتیاق ساکن شود بدیدم و مشتاق‌تر شدم»

۱) چهار ۲) پنج ۳) شش ٤) هفت

۸- در کدام مورد، «صفت» وجود دارد؟

۱) کجاست تیر بلا گو بیا که من سیرم ۲) گرم چو عود بر آتش نهند غم نخورم

۳) یک امشبی که در آغوش شاهد شکرم ٤) مرا فرات ز سر بر گذشت و تشنه‌ترم

۹- مفهوم عبارت زیر، کدام مورد را توصیف می‌کند؟

«یار بدان شریک معصیت است و مستوجب عقوبت»

۱) پرهیز از کمک به انسان‌های ناشایست ۲) بازداشتن بدان از ناشایست

۳) دوری از شرک و گناه ٤) ترس از بدفرجامی

۱۰- توصیه جمله زیر، کدام است؟

«بخل و اسراف هر دو مذموم است.»

۱) گشاده دستی را ترجیح دادن ۲) حدّ وسط را نگاه داشتن

۳) رعایت اخلاق را کردن ٤) در بخل اسراف نورزیدن

۱۱- کدام مصرع، مکمل مصراع زیر است؟

«شکر نعمت را نکویی کن که حق»

۱) دوست دارد بندگان حق‌گزار ۲) سخت گیرد ظالمان را در حصار

۳) شکر یک نعمت نگویی از هزار ٤) من بگویم گر بداری استوار

۱۲- کدام مورد، به مفهوم بیت زیر، نزدیک است؟

«تو را با حق آن آشنایی دهد که از دست خویشت رهایی دهد»

۱) آنکه ما را خواست خدای را خواست ۲) خودشناسی مقدمه خداشناسی است.

۳) خدابینی از خویشتن بین مخواه ٤) مجو درسنی عهد از جهان سست نهاد

۱۳- مفهوم عبارت زیر، بر کدام مورد، تکیه دارد؟

«متکلم را تا کسی عیب نگیرد سخنش صلاح نپذیرد.»

۱) اصلاح سخنران ۲) عیب‌جویی ۳) مصلحت‌بینی ٤) نقد کردن

۱۴- کدام شاعر، از نظر زمانی بر دیگران مقدم است؟

۱) پروین ۲) بهار ۳) قاآنی ٤) شهریار

۱۵- بوستان سعدی، در کدام قالب شعری است؟

۱) مثنوی ۲) قصیده ۳) غزل ٤) رباعی

پاسخنامه زبان و ادبیات فارسی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱) گزینه «۱»

۲) گزینه «۱» ۳ گزینه دیگر به معنی:

مشتاق: اسم فاعل است، یعنی کسی که اشتیاق دارد.

راغب: باز هم اسم فاعل است، کسی که به چیزی رغبت و تمایل دارد.

آرزومند: کسی که آرزو دارد.

۳) گزینه «۳»

۴) گزینه «۲» شکل صحیح آن (مجزوم = قطعی)

۵) گزینه «۲» زیرا فعل بدون قرینه حذف شده است.

۶) گزینه «۴» زیرا «او» تکرار شده

۷) گزینه «۲»

گفتم، ببینم، ساکن شود، بدیدم، مشتاق‌تر شدم

۸) گزینه «۳» شکرم صفت است.

۹) گزینه «۳»

۱۰) گزینه «۲»

۱۱) گزینه «۱» نعمت‌های خداوند را به نیکویی شکرگزار باش زیرا که خداوند بندگان شکرگزار را دوست دارد.

۱۲) گزینه «۲»

۱۳) گزینه «۱»

۱۴) گزینه «۳»

۱۵) گزینه «۱»

سؤالات ریاضی و آمار مقدماتی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱- برد تابع $f(x)=\begin{cases} x^{۴}+۱ & x\le -۱ \\ \dfrac{x^{۴}+۱}{x+۳^{۴}} & x>-۱ \end{cases}$ **کدام است؟**

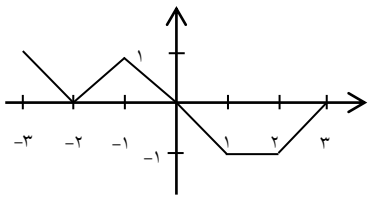
۱) $[\frac{۱}{۲},+\infty)$ ۲) $[\frac{۱}{۲},۱]$ ۳) $[۲,+\infty]$ ۴) $[\frac{۱}{۲},۱)\cup[۲,+\infty)$

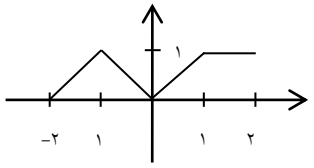
۲- تابع $f(x)=\begin{cases} \dfrac{x}{\sqrt{۱-\cos ۲x}} & x\le ۰ \\ |x|+k & x>۰ \end{cases}$ **به ازای کدام مقدار K در نقطه** $x=۰$ **حد دارد؟**

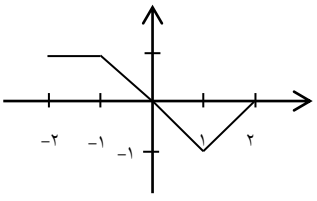
۱) صفر ۲) $\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

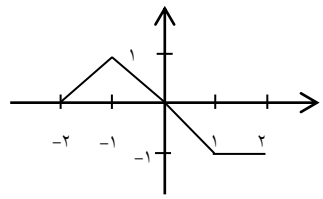
۳) $-\frac{\sqrt{۲}}{۲}$ ۴) به ازای تمامی مقادیر حقیقی

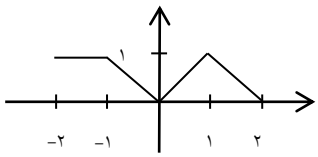
۳- اگر نمودار تابع f(x) به ازای $-۳\le x\le ۳$**، به صورت شکل زیر باشد، نمودار تابع** $y=|f(x)|$ **در بازه** $[-۲,۲]$ **کدام است؟**



۱)


۲)


۳)


۴)


۴- مجانب مایل $f(x)=\frac{2x^2-4}{x+5}$ کدام است؟

۱) $y=10-2x$
۲) $y=2x-10$
۳) $y=-2x$
۴) $y=2x$

۵- معادله $x^4+y^2x=2y$ در دستگاه مختصات قطبی، کدام است؟

۱) $r^2=2\tan\theta$
۲) $r^4\cos^2\theta-r\cos\theta=0$
۳) $2\sin\theta=r^2\cos^2\theta$
۴) $r^2\tan\theta=2\sin\theta$

۶- حاصل $2(1+i\sqrt{3})^{-6}$ کدام است؟

۱) $\frac{1}{32}$
۲) $\frac{1}{16}$
۳) $\frac{5}{32}(-1+i\sqrt{3})$
۴) $\frac{1}{16}(-1+i\sqrt{3})$

۷- مشتق تابع $y=\sqrt[4]{x^3+\sqrt[4]{x^3+\sqrt[4]{x^3+\ldots}}}$ کدام است؟

۱) $\frac{3x^3}{1-y^3}$
۲) $\frac{3x^2}{y^2-1}$
۳) $\frac{3x^2}{1-4y^2}$
۴) $\frac{3x^2}{4y^2-1}$

۸- مقدار انتگرال $\int e^x\sin 3x\,dx$ کدام است؟

۱) $\frac{e^x}{10}(\cos 3x-3\sin x)+c$
۲) $\frac{e^x}{10}(\cos 3x+3\sin 3x)+c$
۳) $\frac{e^x}{10}(\sin 3x+3\cos 3x)+c$
۴) $\frac{e^x}{10}(\sin 3x-3\cos 3x)+c$

۹- طول منحنی $y=x^{\frac{۳}{۲}}$ بین دو خط $x=۰$ و $x=۴$ کدام است؟

۱) $\frac{۶۰}{۲۷}\sqrt{۱۰}$ ۲) $\frac{۴۰}{۲۷}\sqrt{۱۰}$

۳) $\frac{۸۰}{۲۷}\sqrt{۱۰}$ ۴) $\frac{۱۶۰}{۲۷}\sqrt{۱۰}$

۱۰- داده‌های آماری $x_۱, x_۲, ..., x_n$ بر حسب متر دارای واریانس ۱/۲۱ است. اگر این داده‌های آماری را به سانتی‌متر تبدیل کنیم، انحراف معیار آن‌ها کدام است؟

۱) ۱۱۰ ۲) ۱۱ ۳) ۰/۱۱ ۴) ۰/۰۱۱

۱۱- اگر میانگین m داده آماری برابر $\bar{x}$ و میانگین n داده آماری دیگر برابر $\bar{y}$ باشد، میانگین آمیخته این دو سری از داده‌های آماری کدام است؟

۱) $\frac{۱}{m}\bar{x}+\frac{۱}{n}\bar{y}$

۲) $m\bar{x}+n\bar{y}$

۳) $(m+n)(\bar{x}+\bar{y})$

۴) $\frac{m\bar{x}+n\bar{y}}{m+n}$

۱۲- با ارقام ۰,۲,۳,۵,۸و ۹ به چند طریق می‌توان یک رمز چهار رقمی (بدون تکرار ارقام) تولید کرد، به طوری که مضربی از ۵ باشد؟

۱) ۱۲۸ ۲) ۱۲۰ ۳) ۶۰ ۴) ۴۸

۱۳- احتمال خرابی یک دستگاه در روز اول هفته، برابر با ۰/۲ و احتمال خرابی آن در روز دوم هفته، برابر با ۰/۲۲ است. اگر احتمال خرابی در روز دوم به شرط خرابی در روز اول ۰/۷ باشد، احتمال خراب نشدن در روز دوم به شرط خراب نشدن در روز اول، کدام است؟

۱) ۰/۸ ۲) ۰/۹ ۳) ۰/۷۲ ۴) ۰/۶۴

۱۴- در یک شهر ۴۰٪ افراد شاغل و ۱۰٪ بازنشسته هستند. اگر به تصادف از این شهر، ۵ میلیون نفر به عنوان عضو شورای اسلامی شهر انتخاب شوند، احتمال اینکه در این شورا، سه نفر بازنشسته و دو نفر شاغل انتخاب شوند، کدام است؟

۱) ۰/۰۱۶ ۲) ۰/۰۰۸ ۳) ۰/۰۰۱۶ ۴) ۰/۰۰۰۸

۱۵- فرض کنید متغیر تصادفی X دارای تابع چنگالی احتمال به صورت $f(x)=\begin{cases} ax+b & 0<x<2 \\ 0 & \text{سایر} \end{cases}$ **است. اگر** $E(X)=\frac{5}{3}$ **باشد، مقدار** $a-2b$ **کدام است؟**

۱) ۲ ۲) ۱

۳) $-\frac{1}{2}$ ۴) صفر

پاسخنامه ریاضی و آمار مقدماتی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱) گزینه «۴»

$$f(x)=\begin{cases} x^{۴}+۱ & x\le -۱ \\ \dfrac{x^{۴}+۱}{x^{۴}+۲} & x>-۱ \end{cases}$$

x	$-\infty$		۰		$+\infty$
$f'(x)$		$-$	$\bullet$	$+$	
$f(x)$					

$$x\le -۱ \to x^{۴}\le (-۱)^{۴} \to x^{۴}+۱\le ۱+۱ \Rightarrow x^{۴}+۱\le ۲ \Rightarrow y\le ۲$$

$$x>-۱ \to x^{۴}>+۱ \to x^{۴}+۱>۲ \to \frac{x^{۴}+۱}{x^{۴}+۲}>\frac{۲}{x^{۴}+۴} \to y>\frac{۲}{x^{۴}+۲}$$

$$y(x^{۴}+۲)>۲ \to yx^{۴}+۲y>۲ \to yx^{۴}>۲-۲y$$

$$x^{۴}>\frac{۲-۲y}{y}>\frac{۲}{y}-۲ \to [\frac{۱}{۲},۱) \to [\frac{۱}{۲},۱)\cup[۲,+\infty)$$

۲) گزینه «۲»

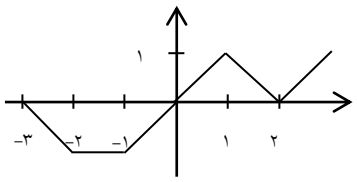
$$\lim_{x\to ۰^{+}} f(x)=\lim_{x\to ۰^{+}} |x|+k=x+k=۰+k=k$$

روش هم‌ارزی: $\lim_{x\to ۰^{-}} f(x)=\lim \frac{x}{\sqrt{۱-\cos ۲x}}=\lim \frac{x}{\sqrt{\frac{(۲x)^{۲}}{۲}}}=\lim \frac{x}{\sqrt{\frac{۴x^{۲}}{۲}}}=\lim \frac{x}{x\sqrt{۲}}=\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

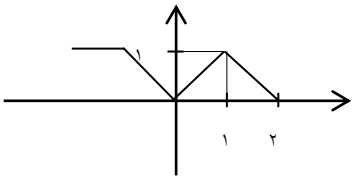
روش دوم: $\lim_{x\to ۰^{-}} f(x)=\lim \frac{x}{\sqrt{۱-\cos ۲x}}=\lim \frac{x}{\sqrt{۲\sin^{۲}x}}=\frac{x}{\sqrt{۲}\sin x}=\frac{۱}{\sqrt{۲}}=\frac{\sqrt{۲}}{۲} \Rightarrow \lim_{x\to ۰^{+}} f(x)=\lim_{x\to ۰^{-}} \Rightarrow k=\frac{\sqrt{۲}}{۲}$

۳) گزینه «۴»

$f(-x)$



$|f(-x)|$



۴) گزینه «۲»

$$y=\frac{۲x^۲-۴}{x+۵}$$

مجانب مایل

$$\begin{cases}x\to\infty\\ y\to\infty\end{cases}\to y=mx+b\to m=\lim\frac{y}{x}=\lim\frac{\frac{۲x^۲-۴}{x+۵}}{x}=\lim\frac{۲x^۲-۴}{x^۲+۵x}$$

$$m=\lim\frac{۲x^۲}{x^۲}=۲\to m=۲$$

$$b=\lim(y-mx)=\lim(\frac{۲x^۲-۴}{x+۵}-۲x)=\lim\frac{۲x^۲-۴-۲x^۲-۱۰x}{x+۵}\Rightarrow b=\lim\frac{-۱۰x-۴}{x+۵}=\lim\frac{-۱۰x}{x}=-۱۰\to b=۱۰$$

$$y=mx+b=۲x-۱۰$$

۵) گزینه «۱»

$$x=r\cos\theta$$

$$y=r\sin\theta$$

$$x^۳+y^۲x=۲y\Rightarrow r^۳\cos^۳\theta+r^۳\sin^۲\theta=۲r\sin\theta$$

$$\text{Cos تعمیم بر}\Rightarrow r^۳\cos^۲\theta+r^۳\sin^۲\theta=۲r\,tg\theta$$

$$\to r^۳(\sin^۲\theta+\cos^۲\theta)=۲r\,tg\theta\Rightarrow r^۳=۲r\,tg\theta$$

$$\to r^۲=۲tg\theta$$

۶) گزینه «۱»

$$۲(۱+i\sqrt{۳})^{-۶}=\frac{۲}{(۱+i\sqrt{۳})^۶}=\frac{۲}{[(۱+i\sqrt{۳})^۳]^۲}=(۱+i\sqrt{۳})^۳=۱+۳\sqrt{۳}i-۳\sqrt{۳}i-۹=-۸=\frac{۲}{(-۸)^۲}=\frac{۲}{۶۴}=\frac{۱}{۳۲}$$

۷) گزینه «۳»

$$y = \sqrt[۴]{x^۳ + \sqrt[۴]{x^۳} + ...}$$

$$y = \sqrt[۴]{x^۳ + y} \rightarrow y^۴ = x^۳ + y$$

$$y^۴ - y = x^۳ \rightarrow y^۴ - x^۳ - y = ۰$$

$$x^۳ + y - y^۴ = ۰ \rightarrow \frac{۳x^۲}{۱ - ۴y^۳}$$

۸) گزینه «۴»

$$\int udv = uv - \int vdu$$

$$v = \sin ۳x \rightarrow dv = ۳\cos ۳xdx$$

$$dv = e^x \rightarrow v = e^x \rightarrow \int e^x \sin ۳xdx = e^x \sin ۳x - ۳\int e^x \cos ۳x\, dx$$

$$u = \cos ۳x \rightarrow du = -۳\sin ۳xdx$$

$$dv = e^x dx \rightarrow v = e^x$$

$$\rightarrow \int e^x \sin ۳x\, dx = e^x \sin ۳x - ۳[e^x \cos ۳x + ۳\int e^x \sin x] \rightarrow ۱۰\int e^x \sin ۳xdx = e^x \sin ۳x - ۳e^x \cos ۳x = \frac{e^x(\sin ۳x - ۳\cos ۳x)}{۱۰}$$

۹) گزینه «۲»

$$y = x^{\frac{۳}{۲}} \rightarrow dy/dx = \frac{۳}{۲}x^{\frac{۱}{۲}} \rightarrow dy = \frac{۳}{۲}\sqrt{x}dx$$

طول: $\int_۰^۴ \sqrt{dx^۲ \frac{۹}{۴}xdx^۲} = \int_۰^۴ dx\sqrt{۱ + \frac{۹}{۴}x} = \frac{۸}{۲۷}(\frac{۹}{۴}x + ۱)^{\frac{۳}{۲}}]_۰^۴$

$$x = ۴ \rightarrow \text{ طول } = \frac{۸}{۲۷} \times \sqrt{۱۰^۳} = \frac{۸۰}{۲۷}\sqrt{۱۰}$$

فرمول طول منحنی $\int_۰^۴ \sqrt{dx^۲ + dy^۲}$

۱۰) گزینه «۱»

انحراف معیار مشاهدات $\sqrt{۱/۲۱} = ۱/۱$ متر و یا ۱۱۰ سانتی‌متر است.

۱۱) گزینه «۴»

مجموع داده‌ها برابر $\bar{x}m$

مجموع داده‌های دومی برابر $n\bar{y}$

$$\frac{\bar{x}m+n\bar{y}}{m+n}$$

۱۲) گزینه «۲»

$$\boxed{۵}\ \boxed{٤}\ \boxed{۳}\ \boxed{۲} \rightarrow ۵\times۴\times۳\times۲=۱۲۰$$

۱۳) گزینه «۲»

$$P(\bar{B}\,|\,\bar{A})=۱-P(B\,|\,\bar{A})$$

$$P(B)=P(B\,|\,\bar{A})P(\bar{A})+P(B\,|\,A)P(A) \Rightarrow /۲۲=P(B\,|\,\bar{A})\times/۸+/۷\times/۲$$

$$\Rightarrow /۲۲=P(B\,|\,\bar{A})\times/۸+/۱۴ \rightarrow P(B\,|\,\bar{A})=/۱$$

$$\rightarrow P(\bar{B}\,|\,\bar{A})=۱-/۱=/۹$$

۱۴) گزینه «۳»

$$p(A)=\%۱۰\times\%۱۰\times\%۱۰\times\%۴۰\times\%۴۰=۰/۰۰۱۶$$

۱۵) جواب در گزینه‌ها نمی‌باشد.

$$۱)\ E(x)=\int_a^b x\,f(x) \rightarrow E(x)=\int_۰^۲ x(ax+b)dx \rightarrow$$

$$E(x)=\int_۰^۲ (ax^۲+bx)\,dx \Rightarrow E(x)=\frac{ax^۳}{۳}+\frac{bx^۲}{۲}\Big]_۰^۲=\frac{۵}{۳}$$

$$\rightarrow E(x)=\frac{۸a}{۳}+\frac{۴b}{۲}=\frac{۵}{۴} \rightarrow \frac{۸a}{۳}+۲b=\frac{۵}{۳} \rightarrow ۲b=\frac{۵}{۳}-\frac{۸}{۳}a$$

$$۲)\ \int_۰^۲ (ax+b)dx=۱ \rightarrow \frac{ax^۲}{۲}+bx\Big]_۰^۲=۱ \rightarrow \frac{۴a}{۲}+۲b=۱ \rightarrow$$

$$۲a+۲b=۱ \quad **$$

$$\rightarrow ۲b=۱-۲a$$

$$\Rightarrow a-۲b \Rightarrow a-۱+۲a=۳a-۱$$

$$a-۲b \Rightarrow a-\frac{۵}{۳}+\frac{۸}{۳}a=\frac{۸+۳}{۳}a-\frac{۵}{۳} \Rightarrow \frac{۱۱}{۳}a-\frac{۵}{۳}$$

سؤالات احکام و معارف اسلامی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱- علم به کدام مورد، سودمندترین دانش‌ها در زمینه معرفت خداوند متعال است؟

۱) هستی شناسی ۲) راهنما شناسی ۳) راه‌شناسی ٤) خودشناسی

۲- هدف نهایی از آفرینش انسان و کمال نهایی او، کدام است و کدام مورد، اولین مرتبه آن است؟

۱) عبادت الهی – توبه واقعی ۲) قرب الهی – ایمان به خدا
۳) عبادت الهی – ایمان به خدا ٤) قرب الهی – توکل داشتن به خدا

۳- در زمینه مباحث انسان‌شناسی، اخلاق از کدام بُعد فطرت انسان ناشی می‌شود؟

۱) حس حقیقت‌جویی ۲) حس نیکویی ۳) حس پرستش ٤) حس زیبایی

۴- حضرت امام صادق (علیه‌السلام)، نداشتن کدام صفت اخلاقی را مترادف با نداشتن ایمان معرفی فرموده است؟

۱) حیا ۲) تقوا ۳) توکل ٤) اخلاص

۵- پیامبر گرامی اسلام کدام عبادت را «روشنی چشم» خود معرفی فرمود؟

۱) جهاد ۲) حج ۳) روزه ٤) نماز

۶- مطلق بودن اصول اخلاقی بر اساس پذیرش کدام واقعیت در انسان، قابل توجیه منطقی است؟

۱) اختیار ۲) عدل ۳) فطرت ٤) فکر

۷- این سخن مولا علی (علیه‌السلام) که لنیمان از خوردن لذت می‌برند و کریمان از خوراندن»، ناظر به کدام میل فطری است؟

۱) زیبادوستی ۲) حقیقت‌جویی
۳) گرایش به نیکی ٤)گرایش به پرستش

۸- بحث قضا و قدر الهی، با کدام اصل عقلی در ارتباط مستقیم است؟

۱) هستی و چیستی ۲) علت و معلول
۳) حدوث و عدم ٤) امکان و وجوب

۹- بر اساس معارف الهی و قرآنی انگیزه اصلی حق و باطل، کدام است؟

۱) بی‌عدالتی اجتماعی ۲) ظلم حاکمان جور
۳) واقعیت‌های بیرونی ٤) درون انسان

۱۰- کدام عمل مشروع از لحاظ پیامبر اسلام، مبغوض‌ترین کار معرفی شده است؟

۱) طلاق ۲) تهمت زدن به دیگران
۳) غیبت کردن ٤) دروغ‌گویی

۱۱- خلاقیت و ابداعات هنری، از کدام یک از گرایش‌های متعالی انسان سرچشمه می‌گیرد؟

۱) گرایش به پرستش ۲) گرایش به نیکی
۳) خیر اخلاقی ٤) زیبادوستی

۱۲- پیامبر اسلام (ص)، عفت را برای زنان در حکم کدام مورد، معرفی فرمود؟

۱) زینت ۲) عزت ۳) عظمت ٤) قدرت

۱۳- پیامبر گرامی اسلام (صلی‌الله علیه و آله)، نگاه کردن به نامحرم را چگونه معرفی فرمود؟

۱) تیری زهرآلود از ناحیه شیطان ۲) بی‌احترامی زن و مرد به یکدیگر
۳) زیر پا گذاشتن عفت و پاکی ٤) دریچه‌ای از جهنم سوزان

۱۴- از نظر اسلام، ارزش عمل وابسته به کدام مورد است؟

۱) صحت عمل ۲) کثرت عمل ۳) کوشش شخصی ٤) نیت عمل

۱۵- در عالم دین، کدام یک از مراتب نفس، پشتوانه محکمی از ایمان به مبداء و معاد پیدا می‌کند و آن را از ضعف و زوال حفظ می‌کند؟

۱) اماره ۲) قاسیه ۳) لوامه ٤) مطمئنه

سؤالات اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و قوانین و مقررات شهر و شهرداری مهر ماه سال ۱۳۹۱

۱- از منظر تحلیل‌گران غربی، کدام یک از مؤلفه‌های اقتصادی زیر، عامل اصلی وقوع انقلاب در ایران محسوب می‌شود؟

۱) افزایش ناگهانی قیمت نفت

۲) مهاجرت روستاییان به شهرها

۳) افراط شاه در برنامه‌های مدرنیزاسیون

٤) عدم موفقیت برنامه‌های عمرانی رژیم سابق

۲- عامل مهمی که توانست چهره سرکوب‌گر رژیم شاه را افشا کند، کدام مورد بود؟

۱) شروع مبارزات مسلحانه

۲) افزایش زندانیان سیاسی

۳) تورم شدید اقتصادی به دنبال افزایش قیمت نفت

٤) حضور دانشجویان ایرانی در اروپا و امریکا

۳- اولین و مهم‌ترین نتیجه مبارزات امام خمینی (ره) با رژیم پهلوی از قیام ۱۵ خـرداد ۱۳۴۲ به بعد، کدام مورد بود؟

۱) مذهب در میان اقشار دانشگاهی و تحصیل کرده کشانده شد.

۲) شکافی آشکار و عمیق بین رژیم و مذهب به وجود آمد.

۳) پیوند میان حوزه و دانشگاه برقرار شد.

٤) روحانیون وارد مبارزه با رژیم شدند.

۴- کدام مورد، بیانگر عبارت زیر است؟

«دیدگاهی است که بر اساس آن، نمایندگان منتخب مردم رفته‌رفته جای خود را به منافع بزرگ نهادی نظیر گروه‌های تجاری و نظامی می‌دهند.»

۱) کورپوراتیسم ۲) سوسیالیسم ۳) لیبرالیسم ٤) رادیکالیسم

۵- اساس و بنیان قدرت نرم، مبتنی بر کدام مورد است؟

۱) تهدید و کاربرد زور نظامی

۲) رونق همکاری‌های سیاسی و اقتصادی

۳) ایجاد جذابیت و مشروعیت نزد دیگران

٤) تشویق دیگران برای رسیدن به اهداف مورد نظر

۶- نظارت بر تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی شهر و جلب نظر شورای اسلامی شهر و شهرداری مربوط در حین تهیه طرح‌های تفصیلی، به عهده کدام مورد است؟

۱) سازمان نظام مهندسی استان

۲) دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری

۳) معاون شهرسازی و معماری وزارت راه و شهرسازی

٤) کمیسیونی متشکل از نمایندگان شهرداری، وزارت راه و شهرسازی و شورای اسلامی شهر

۷- دانشگاه تهران، به ترتیب در چه سالی و به دستور چه کسی، تأسیس شد؟

۱) ۱۲۷۵ – میرزا تقی‌خان امیرکبیر ۲) ۱۳۱۳ – رضا شاه

۳) ۱۳۱۷ – رضا شاه ٤) ۱۳۲٤ – محمدرضا شاه

۸- بر اساس تعاریف آیین‌نامه ساختمان ها در برابر زلزله، سیستم مهاربندی افقی کدام است؟

۱) سیستم خرپایی افقی که عملکردی همانند دیافراگم دارد.

۲) سیستم متشکل از قاب‌های خمشی همراه با دیوارهای برشی

۳) قسمتی از کل سازه است که به منظور تحمل بارهای جانبی تعبیه شده است.

٤) سیستم سازه‌ای است که فاقد یک قاب فضایی کامل برای تحمل بارهای قائم می‌باشد.

۹- یک سیستم سازه‌ای به صورت قاب خمشی که دارای جزئیات خاص برای رفتار شکل‌پذیری نمی‌باشد. چه نامیده می‌شود؟

۱) قاب خمشی ۲) قاب خمشی متوسط

۳) قاب خمشی معمولی ٤) قاب خمشی ویژه

۱۰- دیوان محاسبات کشور، زیر نظر کدام قوا و یا نهاد است؟

۱) شورای نگهبان ۲) قوه قضاییه

۳) مجلس شورای اسلامی ٤) قوه مقننه

۱۱- کنترل ساختمان در برابر زلزله، در کدام امتداد اجباری است؟

۱) هر دو امتداد افقی عمود بر هم

۲) در امتدادی که بعد ساختمان، کمتر است.

۳) در امتدادی افقی که سختی ساختمان، کمتر است.

٤) در امتدادی که عمود بر سطح، حاوی بیشترین بازشو باشد.

۱۲- در ساختمان‌های منظم در پلان، در صورت وجود فرورفتگی یا پیشامدگی در پلان، اندازه آن در هر امتداد از چند درصد بعد خارجی ساختمان در آن امتداد، نباید تجاوز کند؟

۱) ۲۰ ۲) ۲۵ ۳) ۱۰ ٤) ۱۵

۱۳- در ساختمان‌های منظم در ارتفاع، مقاومت جانبی هیچ طبقه‌ای نباید کمتر از چند درصد مقاومت جانبی طبقه روی خود باشد؟

۱) ۲۰ ۲) ۵۰ ۳) ۶۰ ٤) ۸۰

۱۴- بر اساس گروه‌بندی ساختمان‌ها بر حسب سیستم سازه‌ای، به کارگیری قاب خمشی بتنی معمولی برای باربری جانبی، در کدام سیستم مجاز نمی‌باشد؟

۱) سیستم قاب خمشی

۲) سیستم دوگانه یا ترکیبی

۳) سیستم قاب ساختمانی ساده

٤) اصولاً قاب خمشی بتنی، نباید به عنوان سیستم باربر جانبی به کار گرفته شود.

۱۵- در ساختمان‌های مقاوم در برابر زلزله، برای انکه انتقال بار عناصری که بارهای قائم را تحمل می‌کنند، بدون واسطه عناصر افقی صورت گیرد، چیدمان آنها در طبقات مختلف به کدام صورت باید باشد؟

۱) روی هم
۲) دور از هم
۳) یک در میان روی هم
٤) تحقق این موضوع، امکان ندارد.

۱۶- چند درصد از بار زنده مربوط به انبارها و کتابخانه‌ها، در محاسبه نیروی جانبی زلزله در نظر گرفته می‌شود؟

۱) ۲۰
۲) ۴۰
۳) ۶۰
٤) ۱۰۰

۱۷- ساختمان‌های بلندتر از ۵۰ متر، روی کدام نوع زمین باید واقع شده باشند تا به کارگیری روش تحلیل دینامیکی، الزامی باشد؟

۱) I یک
۲) II دو
۳) III سه
٤) IV چهار

۱۸- شتاب مبنای طرح در پهنه با خطر نسبی متوسط، چند درصد شتاب ثقل می‌باشد؟

۱) ۰/۲۰
۲) ۰/۳۰
۳) ۰/۲۵
٤) ۰/۳۵

۱۹- سرعت امواج برشی v_s در زمین نوع چهارم (IV) چند متر بر ثانیه است؟

۱) بیشتر از ۷۵۰
۲) کمتر از ۱۷۵
۳) بین ۱۷۵ و ۳۷۵
٤) بین ۳۷۵ و ۷۵۰

۲۰- حداقل ضریب رفتار ساختمان (R) در کدام سیستم باربر جانبی لحاظ می‌شود و مقدار آن کدام است؟

۱) قاب خمشی فولادی معمولی – ٦
۲) قاب خمشی بتنی متوسط – ۸
۳) دیوارهای برشی بتن آرمه معمولی – ۵
٤) دیوارهای برشی با مصالح بنایی مسطح – ٤

سؤالات زبان انگلیسی
مهر ماه سال ۱۳۹۱

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choos the word or phrasc (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

1- The parking area ..... the university is only for the instructors.
1) which around 2) which is 3) is around 4) around

2- I'd really rather ..... in Hawaii at be moment than stuck behind this desk all day.
1) to be surfing 2) have surfed 3) be surfing 4) to surf

3- I was surprised to find out ..... football team your brother supports. Why does he support Manchester United when he lives in London?
1) which 2) when 3) who 4) how

4- Due to the economic unrest, people ..... happy lately.
1) hadn't been 2) haven't been
3) werwn't 4) aren't

5- Mecca..... by tens of thousands of pilgrims annually.
1) visits 2) is visited 3) has visited 4) may be visiting

6- He is really ..... with his job at the bank.
1) dissatisfied 2) popular 3) slight 4) fatal

7- We asked the cook to prepare a little more than enough food in case there should be ..... guests.
1) complex 2) preplanned 3) routine 4) unexpected

8- The bank will not permit you to ..... credit agant unless you pay off your previous loan regularly.
1) spread 2) obtain 3) formulate 4) compile

9- If we are going to complete this project two months, we should ..... the team.
1) require 2) oblige 3) monopolize 4) expand

10- You can't ..... to be heakthy while you eat so much junk food very day.

1) expect 2) expose 3) import 4) reveal

PART B: Reading

Directions: Read the following passage and choose the best answer to cach question. Then- mark the answer on your answer sheet.

Time spent in a bookshop can be most enjoyable, whether you are a book-lover or merely there to buy a book as a present. You may even have entered the shop just to find shelter from a sudden shower. Whatever the reason, you can soon become totally unaware of your surroundings. The desireto pick up a book with an attractive dust-jacket is irresistible, although this method of selection ought not to be followed, as you might end up with a rather dull book. You soon become engrossed in some book or other, and usually it is not much later that you realize you have spent far too much time there and must dash off to keep some forgotten appointment --- without buying a book, of course.

This opportunity to escape the ealities of everyday life is, I think, the main attraction of a bookshop. There are not many places where it is possible to do this. A music shopis very much like a bookshop. You can wander round such places to your heart's content. If it is a good shop, no assistant will approach you with the incvitable greeting: "Can I help you, sir?" You needn't buy anything you don't want. In a bookshop an assistand should remain in the background until you have finished browsing. Then, and only then are his services necessary. Of course, you may want to find out where a particular section is, but when he has led you there, the assistant will get back to his desk and as life he is not interested in selling a single book.

11- Acording to the writer, one of the reasons for you to enter a bookshop may be ..... .

1) to avoid a rain 2) to wait for a shower
3) to look for a lover of books 4) to get aware of the surrounding

12- Which of the following is described by the writer as a bad way of choosing and buying books?

1) To be engrossed in some books. 2) To have an irrcsistible desire
3) To be auraeted only by the cover 4) to buy dull books.

13- In a good bookshop ..... .

1) you feel as if you were in a music shop
2) nobody would come up to disturb you
3) you feel that your heart is filled with contents
4) the assistant would greet you by saying "Can I help you?"

14- If you enter a music shop, you will ..... .
1) not be approached by shop assistants
2) wonder what the place is like
3) feel delighted and satisfied
4) not buying anything

15- Which of the following is <u>NOT</u> suggested in the passage?
1) The assistant should not seem troublesome to you
2) The assistant should bchave politely at your service
3) The assistant should not be interested in selling only one book
4) The assistant should help you find the place where you'll choose your book by yourself.