

102A

102
A

صبح جمعه
۹۱/۷/۳۸

دفترچه ۱ از دو دفترچه



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون عمومی (گروه ۵ - کد ۵۰۰)

مهندس راه و ساختمان (۴۰۱)، کارشناس شهرسازی (۴۰۳)، آرنیتکت (۴۰۵)، نقشه بردار (۴۰۶)،
مهندس مکانیک (۴۰۸)، مهندس تأسیسات (۱ - ۴۱۰)، کارشناس امور حمل و نقل (۴۱۱)،
مهندس برق (۴۱۴)، کارشناس حفاظت کار (۴۱۷)، کارشناس محیط زیست (۵۰۷)، کارشناس
بهداشت محیط - کارشناس بهداشت حرفه‌ای (۶۰۱)، کارشناس تحلیلگر سیستم (۸۰۱)
آزمون استخدامی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور
سال ۱۳۹۱

نام و نام خانوادگی داوطلب: _____ شماره داوطلبی: _____
تعداد سوال: ۱۰۰ سوال مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره (سوالات)

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره
۱	فناوری اطلاعات (مهارت‌های I.C.D.I.)	۲۰	۲۰
۲	زبان و ادبیات فارسی	۱۸	۲۱
۳	ریاضی و آمار مقدماتی	۱۵	۳۶
۴	احکام و معارف اسلامی	۱۵	۵۱
۵	اطلاعات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و فواین و مقررات شهر و شهرداری	۲۰	۶۶
۶	زبان انگلیسی	۱۵	۸۶

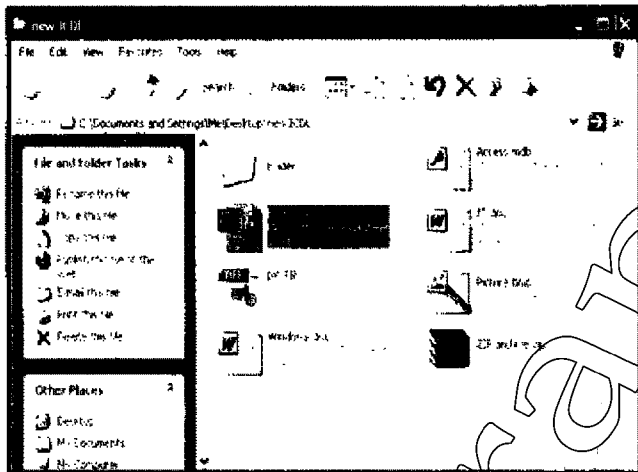
توجه: اقلیت‌های مذهبی از پاسخگویی به سوالات احکام و معارف اسلامی معاف هستند و امتیاز آن در سایر مواد آزمون عمومی توزیع خواهد شد.

این آزمون نمره منفی دارد.
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

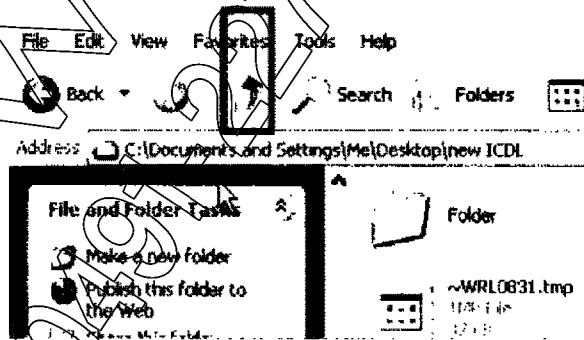
مهرماه سال ۱۳۹۱

فناوری اطلاعات (مهارت های IC DL):

- ۱- حافظه جانبی معمولاً از کدام درگاه برای تبادل اطلاعات، استفاده می کند؟
 (۱) Bluetooth (۲) infrared (۳) USB (۴) COM
- ۲- هر یک فرستگاه مجهز به شبکه بی سیم، مناسب ترین وسیله برای اتصال یک لپ تاپ به شبکه کدام است؟
 (۱) کارت شبکه (۲) مودم (۳) Bluetooth (۴) WiFi
- ۳- کدام مورد، سیستم عامل نیست؟
 (۱) DOS (۲) Linux (۳) Mac OS (۴) Outlook
- ۴- قبلاً فایل را که بخشی از نام آن finder می باشد، درون کامپیوتر خود ذخیره کرده اید. استفاده از کدام عبارت، برای جستجوی این فایل مناسب است؟
 (۱) *finder*. * (۲) finder.* (۳) finder* (۴) finder
- ۵- داخل پوشه زیر، چگونه می توان بدون این که 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
 ۴) 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) نمی توان تعیین کرد.
 ۲) برگشتن به درایو C
 ۳) برگشتن به پوشه Desktop
 ۴) برگشتن به پوشه Documents and Setting
- ۷- کلیدهای میانبر برای راست چین کردن یک متن یا بخشی از آن در یک سند Word، کدام است؟
 (۱) Alt + R (۲) Ctrl + R (۳) Alt + Shift (۴) Ctrl + Shift
 (۳) Alt + Shift در سمت راست صفحه کلید (۴) Ctrl + Shift در سمت راست صفحه کلید

- ۸- ساده‌ترین راه برای ایجاد یک سرصفحه متفاوت در اولین صفحه از یک سند Word، استفاده از کدام ابزار است؟
 Outline (۲) Page Setup (۱)
 Page break (۴) Header and Footer (۳)
- ۹- پسوند پیش فرض برای ذخیره‌سازی یک سند Word به‌عنوان یک صفحه web، کدام است؟
 xml (۴) mht (۳) html (۲) htm (۱)
- ۱۰- کدام یک از موارد زیر، مستقیماً توسط ابزار Word Count، مشخص نمی‌شود؟
 (۱) تعداد خط فاصله‌ها (۲) تعداد صفحات (۳) تعداد کاراکترها (۴) تعداد کلمات

راهنمایی: با توجه به شکل زیر، به سوال‌های ۱۱ تا ۱۴ پاسخ دهید.

	A	B	C	D
1		بعداد		
2	۱ سال	1000		
3	۲ سال	2100		
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 کار انتخاب شده را به سمت پایین بکشیم، در خانه A7 چه عبارتی ظاهر خواهد شد؟
 (۱) #REF! (۲) ۶ سال (۳) ۳ سال (۴) ۶
- ۱۲- اگر روی کاربرگ 1 sheet 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 1 sheet ظاهر می‌شود.
 (۳) یک کاربرگ جدید با نام sheet 3 سمت چپ کاربرگ 1 sheet ظاهر می‌شود.
 (۴) یک کاربرگ جدید با نام sheet 3 سمت راست کاربرگ 2 sheet ظاهر می‌شود.
- ۱۳- اگر در خانه D3، دستور $= 2 * A3$ را تایپ کرده و Enter را بزنیم، چه نتیجه‌ای حاصل خواهد شد؟
 (۱) ۴ (۲) ۳ سال (۳) ۶۲۰۰ (۴) #VALUE!
- ۱۴- اگر در خانه D1 عدد ۳ تایپ شده باشد، و در خانه C2، دستور $= B2 * D51$ تایپ کنیم و این دستور به پایین بکشیم، در خانه C3 چه نتیجه‌ای حاصل خواهد شد؟
 (۱) صفر (۲) ۶۳۰۰ (۳) ۳۰۰۰ (۴) ۲۱۰۰
- ۱۵- کدام یک از موارد زیر، توسط ابزار Background در محیط PowerPoint قابل انجام نمی‌باشند؟
 (۱) تغییر رنگ پیش‌زمینه (۲) درج یک تصویر در پس‌زمینه یک اسلاید (۳) انتقال نوشته‌ها در یک اسلاید به پس‌زمینه (۴) تغییر الگوی رنگ به‌کار رفته در پیش‌زمینه

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

(۴) تعیین کردن نحوه ارتباط شکل‌ها و نوشته‌ها در یک اسلاید

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

- (۱) ppt (۲) ppt (۳) pps (۴) 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 (۴) 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.

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

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

- (۱) BCC (۲) CC (۳) Filter (۴) to

زبان و ادبیات فارسی:

۲۱- «مترنم»، به کدام معنی است؟

- (۱) نوازنده (۲) گوینده (۳) سراینده (۴) رونده

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

- (۱) مشوق (۲) مشتاق (۳) راجب (۴) آرزومند

۲۳- کدام کلمه، به معنی «چرب‌زبانی» است؟

- (۱) نیرنگ (۲) نفاق (۳) مدیحه (۴) مداهنه

۲۴- با توجه به معنی، املاي کدام کلمه، صحیح نیست؟

- (۱) مجزوم: ساکن شده (۲) مجزوم: قطعی (۳) مجهود: کوشش (۴) مجهول: ساختگی

۲۵- نگارش کدام مورد، صحیح نیست؟

(۱) وقت خود را غنیمت می‌شمرد و از آن استفاده می‌کند.

(۲) استفاده از وقت و غنیمت شمردن آن لازم است.

(۳) استفاده از وقت غنیمت شمردن آن است.

(۴) از وقت خود استفاده و آن را غنیمت می‌شمرد.

۲۶- نگارش کدام مورد، صحیح نیست؟

(۱) با یک سخنرانی کار خود را به پایان برد.

(۲) با سخنانی مهارت خود را نشان داد.

(۳) به‌وسیله سخنرانی شهرت به دست آورد.

(۴) سخنرانی را موجب شهرت او شد.

۲۷- بیت زیر، چند جمله است؟

(۱) چهار (۲) پنج (۳) شش (۴) هفت

«گفتم بینمش مگرم درد اشتیاق ساکن شود بدیدم و مشتاق تر شدم»

(۱) گرم جو عود بر آتش نهند غم نخورم

(۲) مرا فرات ز سر بر گذشت و تشنه‌ترم

(۳) یک امشب که در آغوش شاهد شکرم

(۴) در کدام مورد، «صفت» وجود دارد؟

(۱) کجاست تبر بلا گو بیا که من سیرم

(۲) گرم جو عود بر آتش نهند غم نخورم

(۳) یک امشب که در آغوش شاهد شکرم

(۴) مرا فرات ز سر بر گذشت و تشنه‌ترم

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

«بار بدان شریک معصیت است و مستوجب عقوبت»

- (۱) برهیز از کمک به انسان‌های ناشایست
(۲) بازداشتن بدان از ناشایست
(۳) دوری از شرک و گناه
(۴) ترس از بدفرجامی

۳۰- نوصیه جمله زیر، کدام است؟

«بخل و اسراف هر دو مذموم است.»

- (۱) گشاده دستی را ترجیح دادن
(۲) حد وسط را نگاه داشتن
(۳) رعایت اخلاق را کردن
(۴) در بخل اسراف نورزیدن

۳۱- کدام مصراع، مکمل مصراع زیر است؟

«شکر نعمت را نکویی کن که حق»

- (۱) دوست دارد بندگان جفگزار
(۲) سخت گیرد ظالمان را در حصار
(۳) شکر یک نعمت نکویی از هزار
(۴) من بگویم گر بداری استوار

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

«تورا باحق آن آسایی دهد»

- (۱) این که ما را خواست خدای را خواست.
(۲) خودشناسی مقدمه خداشناسی است.
(۳) خدا بینی از خویشتن بین میخواهد
(۴) مجو درستی عهد از جهان سست نهاد.

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

«متکلم را تا کسی عیب نگردد سخن صلاح نپذیرد.»

- (۱) اصلاح سخنوران
(۲) عیب جویی
(۳) مصلحت بینی
(۴) نقد کردن

۳۴- کدام شاعر، از نظر زبانی نو دیگران، مقدم است؟

- (۱) پروین
(۲) بهار
(۳) قانی
(۴) شهریار

۳۵- بوستان سعدی، در کدام قالب شعری است؟

- (۱) مثنوی
(۲) قصیده
(۳) غزل
(۴) رباعی

ریاضی و آمار مقدماتی:

$$۳۶- \text{برد تابع } f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & x \leq -1 \\ x^2 + 1 & -1 < x < 2 \\ x^2 + 2 & x \geq 2 \end{cases} \text{ کدام است؟}$$

(۱) $[\frac{1}{2}, +\infty)$

(۲) $[\frac{1}{2}, 1) \cup [2, +\infty)$

(۳) $[\frac{1}{2}, 1)$

(۴) $[\frac{1}{2}, 1) \cup [2, +\infty)$

$$۳۷- \text{تابع } f(x) = \begin{cases} x & x \leq 0 \\ \sqrt{1 - \cos 2x} & 0 < x \leq \frac{\pi}{2} \\ |x| + K & x > \frac{\pi}{2} \end{cases} \text{ به ازای کدام مقدار } K \text{ در نقطه } x = 0 \text{ حد دارد؟}$$

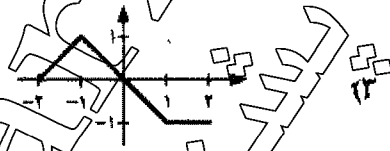
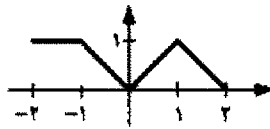
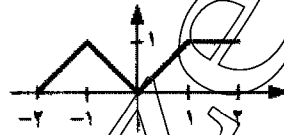
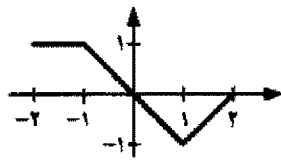
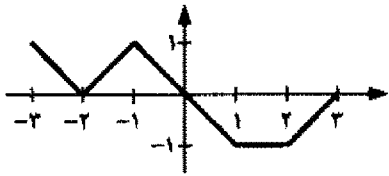
(۱) صفر

(۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۴) به ازای تمامی مقادیر حقیقی

۳۸- اگر نمودار تابع $f(x)$ به ازای $-3 \leq x \leq 3$ ، به صورت شکل زیر باشد، نمودار تابع $y = |f(-x)|$ در بازه $[-2, 2]$ کدام است؟



۳۹- معادله $f(x) = \frac{x^2 - 4}{x + 5}$ کدام است؟

(۱) $y = 2x - 10$

(۱) $y = 10 - 2x$

(۲) $y = 2x$

(۲) $y = -2x$

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

(۱) $r^2 \cos^2 \theta - r \cos \theta = 0$

(۱) $r^2 = 2 \tan \theta$

(۲) $r^2 \tan \theta = 2 \sin \theta$

(۲) $2 \sin \theta = r^2 \cos^2 \theta$

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

(۱) $\frac{1}{32}$

(۲) $\frac{1}{16}(-1+i\sqrt{3})$

(۲) $\frac{1}{32}(-1+i\sqrt{3})$

۴۲- مشتق تابع $y = \sqrt{x^2} + \sqrt{x^2} + \sqrt{x^2} + \dots$ کدام است؟

(۱) $\frac{2x^2}{y^2 - 1}$

(۱) $\frac{2x^2}{1 - y^2}$

(۲) $\frac{2x^2}{4y^2 - 1}$

(۲) $\frac{2x^2}{1 - 4y^2}$

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

ایران عرضه

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

$$\frac{e^x}{10}(\cos 3x + 3\sin 3x) + C \quad (2)$$

$$\frac{e^x}{10}(\cos 3x - 3\sin 3x) + C \quad (1)$$

$$\frac{e^x}{10}(\sin 3x - 3\cos 3x) + C \quad (4)$$

$$\frac{e^x}{10}(\sin 3x + 3\cos 3x) + C \quad (3)$$

۴۴- طول منحنی $y = \sqrt{x}$ بین دو خط $x=0$ و $x=4$ ، کدام است؟

$$\frac{40}{27}\sqrt{10} \quad (2)$$

$$\frac{60}{27}\sqrt{10} \quad (1)$$

$$\frac{160}{27}\sqrt{10} \quad (4)$$

$$\frac{80}{27}\sqrt{10} \quad (3)$$

۴۵- داده‌های آماری X_1, X_2, \dots, X_n بر حسب متر دارای واریانس ۱٫۲۱ است. اگر این داده‌های آماری را به سانتی متر تبدیل کنیم، انحراف معیار آن‌ها کدام است؟

$$11 \quad (2)$$

$$110 \quad (1)$$

$$0,011 \quad (4)$$

$$0,11 \quad (3)$$

۴۶- 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؟

$$\frac{m\bar{x} + n\bar{y}}{nm} \quad (2)$$

$$\frac{1}{m}\bar{x} + \frac{1}{n}\bar{y} \quad (1)$$

$$\frac{m\bar{x} + n\bar{y}}{m+n} \quad (4)$$

$$(m+n)(\bar{x} + \bar{y}) \quad (3)$$

۴۷- با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۹، به چند طریق می‌توان یک رمز چهاررقمی (بدون تکرار ارقام) تولید کرد، به طوری که مضربی از ۵ باشد؟

$$120 \quad (2)$$

$$128 \quad (1)$$

$$48 \quad (4)$$

$$60 \quad (3)$$

۴۸- 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؟

$$0,8 \quad (1)$$

$$0,72 \quad (3)$$

$$0,64 \quad (4)$$

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

$$0,0008 \quad (2)$$

$$0,016 \quad (1)$$

$$0,00008 \quad (4)$$

$$0,0016 \quad (3)$$

۵۰- فرض کنید متغیر تصادفی X دارای تابع چگالی 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) ۰
(۴) صفر

احکام و معارف اسلامی

- ۵۱- علم به کدام مورد، سوادمندترین دانش‌ها در زمینه معرفت خداوند متعال است؟
(۱) هستی‌شناسی (۲) راهنمائی‌شناسی (۳) راه‌شناسی (۴) خودشناسی
- ۵۲- 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 (۴) قرب الهی - توکل داشتن به خدا
- ۵۳- در زمینه مباحث انسان‌شناسی، اخلاق از کدام بُعد فطرت انسان ناشی می‌شود؟
(۱) حس جفقت‌جویی (۲) حس جگویی (۳) حس پرستش (۴) حس زیبایی
- ۵۴- حضرت امام صادق (علیه السلام)، نداشتن کدام صفت اخلاقی را مترادف با نداشتن ایمان معرفی فرموده است؟
(۱) حیا (۲) تقوا (۳) توکل (۴) اخلاص
- ۵۵- پیامبر گرامی اسلام، کدام عبادت را «روشنی چشم» خود معرفی فرمود؟
(۱) جهاد (۲) حج (۳) روزه (۴) نماز
- ۵۶- مطلق بودن اصول اخلاقی بر اساس پذیرش کدام واقعیت در انسان، قابل توجیه منطقی است؟
(۱) اختیار (۲) عفا (۳) فطرت (۴) فکر
- ۵۷- ابن سخن مولا علی (علیه السلام) که «لتیمان از خوردن لذت می‌برند و کریمان از خوردن»، ناظر به کدام میل فطری است؟
(۱) زیادوستی (۲) جفقت‌جویی (۳) گرایش به نیکی (۴) گرایش به پرستش
- ۵۸- بحث قضا و قدر الهی، با کدام اصل عقلی در ارتباط مستقیم است؟
(۱) هستی و چیستی (۲) علت و معلول (۳) حدوث و قدم (۴) امکان و وجوب
- ۵۹- بر اساس معارف الهی و قرآنی، انگیزه اصلی حق و باطل، کدام است؟
(۱) بی‌عدالتی اجتماعی (۲) ظلم حاکمان جور (۳) واقعیت‌های بیرونی (۴) درون انسان‌ها
- ۶۰- کدام عمل مشروع از لحاظ پیامبر اسلام، می‌غرض بر این کار معرفی شده است؟
(۱) طلاق (۲) نهمت زدن به دیگری (۳) غیبت کردن (۴) دروغ‌گویی
- ۶۱- خلاقیت و ابداعات هنری، از کدام یک از گرایش‌های متعالی انسان سرچشمه می‌گیرد؟
(۱) گرایش به پرستش (۲) گرایش به نیکی (۳) خیر اخلاقی (۴) زیادوستی
- ۶۲- این که بعد از مرتکب گناهی شدن، دری از خیر به روی ما بسته می‌شود، به کدام مورد تعبیر می‌شود؟
(۱) قساوت قلب که پدیده‌ای طبیعی است. (۲) سلب توفیق که پدیده‌ای طبیعی است.
(۳) سلب توفیق که گناهی بدنی است. (۴) قساوت قلب که گناهی قلبی است.
- ۶۳- پیامبر گرامی اسلام (صلی الله علیه و آله)، نگاه به نامحرم را چگونه معرفی فرمود؟
(۱) تیری زهر آلود از ناحیه شیطان (۲) بی‌احترامی زن و مرد به یکدیگر
(۳) زیر پا گذاشتن عفت و پاکی (۴) دریچه‌ای از جهنم سوزان
- ۶۴- از نظر اسلام، ارزش عمل وابسته به کدام مورد است؟
(۱) صحت عمل (۲) کثرت عمل (۳) کوشش شخصی (۴) نیت عمل
- ۶۵- در عالم دین، کدام یک از مراتب نفس، پشتوانه محکمی از ایمان به مبدأ و معاد پیدا می‌کند و آن را از ضعف و زوال حفظ می‌کند؟
(۱) اماره (۲) قاسیه (۳) لوامه (۴) مطمئنه

- ۶۶- 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
 (۴) عدم موفقیت برنامه‌های عمرانی رژیم سابق
- ۶۷- 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
 (۴) حضور دانشجویان ایرانی در اروپا و آمریکا
- ۶۸- اولین و مهم‌ترین نتیجه مبارزات امام خمینی (ره) با رژیم پهلوی از قیام ۱۵ خرداد ۱۳۴۲ به بعد، کدام مورد بود؟
 (۱) مذهب در میان افشار 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.
 (۴) روحانیون وارد مبارزه با رژیم شدند.
- ۶۹- کدام مورد، بیانگر عبارت زیر است؟
 «دیدگاهی است که بر اساس آن، نمایندگان منتخب مردم رفته‌رفته جای خود را به منافع بزرگ نهادهای نظیر گروه‌های تجاری و نظامی می‌دهند.»
 (۱) کوریوراسیسم
 (۲) سوسیالیسم
 (۳) لیبرالیسم
 (۴) رادیکالیسم
- ۷۰- اساس و بنیان قدرت نرم، هیتنی بر کدام مورد است؟
 (۱) تهدید و کاربرد زور نظامی
 (۲) رونق همکاری‌های سیاسی و اقتصادی
 (۳) ایجاد جذابیت و مشروعیت نزد دیگران
 (۴) تشویق دیگران برای رسیدن به اهداف مورد نظر
- ۷۱- 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
 (۴) کمیسیونی متشکل از نمایندگان شهرداری، وزارت راه و شهرسازی و شورای اسلامی شهر
- ۷۲- در اراضی خارج از محدوده قطب‌های کشاورزی که مساحت آن ۵۰۰ مترمربع یا بیشتر باشد، ایجاد ساختمان در حدود احتیاجات کشاورزی و سکونت شخصی مالک، حداکثر تا چه میزانی مجاز است؟
 «..... درصد مساحت زمین مشروط بر این که مساحت زیربنای ساختمان از مترمربع تجاوز نکنند.»
 (۱) ۴۰۰، ۴
 (۲) ۴۰۰، ۴
 (۳) ۶۰۰، ۶
 (۴) ۴۵۰، ۴
- ۷۳- بر اساس تعاریف آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله، سیستم مهاربندی افقی کدام است؟
 (۱) سیستم خریابی 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.
 (۴) سیستم سازه‌ای است که فاقد یک قاب فضایی کامل برای تحمل بارهای قائم می‌باشد.
- ۷۴- 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
 (۴) قاب خمشی ویژه
- ۷۵- به طور کلی، فلسفه احداث ساختمان در مجاورت گسل‌های فعال، چگونه است؟
 (۱) باید اجتناب شود.
 (۲) مشکل خاصی ندارد و می‌توان ساختمان احداث کرد.
 (۳) در صورت مقابله یا پدیده روانگرایی می‌توان احداث نمود.
 (۴) با در نظر گرفتن مهاربندی‌های افقی می‌توان احداث نمود.

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

(۱) هر دو امتداد افقی عمود بر هم

(۲) در امتدادی که بعد ساختمان، کم تر است.

(۳) در امتدای افقی که سختی ساختمان، کم تر است.

(۴) در امتدادی که عمود بر سطح، حاوی بیشترین باز شو باشد.

۷۷- در ساختمان های 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) ۳۰ (۲) ۲۵ (۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۷۸- در ساختمان های منظم در ارتفاع، مقاومت جانبی هیچ طبقه ای نباید کم تر از چند درصد مقاومت جانبی

طبقه روی خود باشد؟

(۱) ۲۰ (۲) ۵۰ (۳) ۶۰ (۴) ۸۰

۷۹- بر اساس گروه بندی ساختمان ها بر حسب سیستم سازه ای، به کارگیری قاب خمشی بتنی معمولی برای

باربری جانبی، در کدام سیستم مجاز نمی باشد؟

(۱) سیستم قاب خمشی

(۲) سیستم دوگانه یا ترکیبی

(۳) سیستم قاب ساختمانی ساده

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

۸۰- در ساختمان های مقاوم در برابر زلزله، برای این که انتقال بار عناصری که بارهای قائم را تحمل می کنند،

بدون واسطه عناصر افقی صورت گیرد، چیدمان آن ها در طبقات مختلف به کدام صورت باید باشد؟

(۱) روی هم (۲) دور از هم

(۳) یک در میان روی هم (۴) تحقق این موضوع، امکان ندارد.

۸۱- چند درصد از بار زنده مربوط به اتبازها و کتابخانه ها، در محاسبه نیروی جانبی زلزله در نظر گرفته می شود؟

(۱) ۲۰ (۲) ۴۰ (۳) ۶۰ (۴) ۱۰۰

۸۲- ساختمان های 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 (۴) IV چهار

۸۳- شتاب مبنای طرح در پهنه با خطر نسبی متوسط، چند درصد شتاب ثقل می باشد؟

(۱) ۰.۲۰ (۲) ۰.۳۰ (۳) ۰.۲۵ (۴) ۰.۳۵

۸۴- سرعت امواج برشی V_s در زمین نوع چهارم (IV)، چند متر بر ثانیه است؟

(۱) بیشتر از ۷۵۰ (۲) کم تر از ۱۷۵ (۳) بین ۱۷۵ و ۳۷۵ (۴) بین ۳۷۵ و ۷۵۰

۸۵- حداقل ضریب رفتار ساختمان (R)، در کدام سیستم باربر جانبی لحاظ می شود و مقدار آن، کدام است؟

(۱) قاب خمشی فولادی معمولی - ۶ (۲) قاب خمشی بتنی متوسط - ۸

(۳) دیوارهای برشی بتن آرمه معمولی - ۵ (۴) دیوارهای برشی با مصالح بنایی مسلح - ۴

زبان انگلیسی:

PART A: Grammar and Vocabulary

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

86- The parking area the university is only for the instructors.

1) which around 2) which is 3) is around 4) around

- 87- I'd really rather in Hawaii at the moment than stuck behind this desk all day.
1) to be surfing 2) have surfed 3) be surfing 4) to surf
- 88- 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
- 89- Due to the economic unrest, people happy lately.
1) hadn't been 2) haven't been 3) weren't 4) aren't
- 90- Mecca by tens of thousands of pilgrims annually.
1) visits 2) is visited 3) has visited 4) may be visiting
- 91- He is really with his job at the bank.
1) dissatisfied 2) popular 3) slight 4) fatal
- 92- 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
- 93- The bank will not permit you to credit again unless you pay off your previous loan regularly.
1) spread 2) obtain 3) formulate 4) compile
- 94- If we are going to complete this project in two months, we should the team.
1) require 2) oblige 3) monopolize 4) expand
- 95- You can't to be healthy while you eat so much junk food every day.
1) expect 2) expose 3) import 4) reveal

PART B: Reading

Directions: Read the following passage and choose the best answer to each 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 desire to 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 realities 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 shop is 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 inevitable greeting: "Can I help you, sir?" You needn't buy anything you don't want. In a bookshop an assistant 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 look as if he is not interested in selling a single book.

96- According 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 |

97- 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 irresistible desire |
| 3) To be attracted only by the cover. | 4) To buy dull books. |

98- 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?"

99- 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

100- Which of the following is NOT suggested in the passage?

- 1) The assistant should not seem troublesome to you.
- 2) The assistant should behave 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.