

\*آزمون های موجود در داخل این بسته:

۱- آزمون استخدامی دستگاه های اجرایی در سال ۹۵

\*مواد امتحانی موجود در داخل این بسته:

۱- زبان و ادبیات فارسی

۲- معارف اسلامی

۳- زبان انگلیسی

۴- ریاضی و آمار

۵- هوش و استعداد تحصیلی

۶- کامپیوتر (مهارت های هفتگانه)

۷- اطلاعات عمومی و سیاسی و تاریخی

## فناوری اطلاعات (مهارت های هفتگانه ACDL):

۱- کدام حافظه، دارای سرعت دسترسی بیشتر و ظرفیت کمتری نسبت به دیگر حافظه هایی است که CPU به آنها دسترسی دارد؟

EROM (۱)      Cache (۲)      RAM (۳)      ROM (۴)

پاسخ : گزینه ۲

گزینه ۱ احتمالا EPROM بوده که به اشتباه EROM نوشته شده و یکی از انواع حافظه های ROM میباشد. ظرفیت رام و انواع دیگر کمتر از بقیه گزینه ها می باشد ولی سرعت دسترسی آن خیلی کمتر است.

گزینه ۲ حافظه کش نزدیکترین حافظه به CPU و سریع ترین دسترسی را دارد. و بسته به نوع Cpu حجم آن از چند کیلو بایت تا ۱۲ مگابایت می باشد.

RAM حافظه خیلی بیشتری دارد و سرعت کمتری نسبت به کش و رام دارد.

۲- کدام فایل را می توان جزو فایل های قابل اجرا (Executable Files) دانست؟

Filename.exe.txt (۲)      Filename.exe.txt (۱)

Filename.exe.txt (۴)      Filename.txt (۳)

پاسخ : گزینه ۴

فایل های قابل اجرا با پسوندهای exe و bat , dll شناخته می شوند. و پسوند آخرین قسمت نام فایل بعد از نقطه می باشد.

۳- کدام مورد می تواند راهکاری برای نصب فونت های اضافی در سیستم عامل Windows 7 باشد؟

(۱) کپی کردن فونت ها در C:/Windows

(۲) ایجاد یک پوشه به نام Fonts در C:/Windows و کپی کردن فونت ها در آن پوشه

(۳) کپی کردن فونت ها در Fonts در Control Panel

(۴) نصب فونت ها در هنگام نصب سیستم عامل

پاسخ : گزینه ۳

می باشد، که از کنترل پنل نیز قابل دسترس است. برای نصب در حالت گزینه ۲ C:/windows/fonts/ پوشه فونتها در آدرس اشتباه می باشد، چون پوشه از قبل موجود است fonts ایجاد پوشه جدید با نام

۴- فرض کنید یک پوشه را جهت تغییر نام آماده کرده و اسم آن را حذف کرده و شروع به تایپ کردن نام جدید برای این پوشه نموده اید. اگر کلید ESC را فشار دهید، چه وضعیت برای نام پوشه حاصل خواهد شد ؟

(۱) حروف تایپ شده به عنوان نام انتخاب می شود (۲) خطای نامگذاری حاصل می شود

(۳) به همان نام اولیه خود بر می گردد (۴) نام آن به Untitled تغییر می کند

پاسخ : گزینه ۳

زدن دکمه Esc باعث انصراف از تغییر نام می شود و نام پوشه یا فایل به نام قبلی خود برمیگردد

۵- در یک سند Word 2007، کدام مورد می تواند کاربر را به یک مکان از پیش تعیین شده در سند منتقل کند؟

(۱) Bookmarks (۲) Outlines (۳) Subdocuments (۴) Citation

پاسخ : گزینه ۱

در نرم افزار ورد با استفاده از Bookmark می توان مکانی را تعیین کرد تا با کلیک روی آن بوکمارک کاربر به آن مکان منتقل شود.

۶- در یک سند Word 2007، ابزار لازم برای ایجاد شماره خط در حاشیه سند، در کدام بخش قرار دارد؟

(۱) Insert (۲) View (۳) References (۴) Page Layout

پاسخ : گزینه ۴

ایجاد شماره خط در حاشیه در بخش Page Layout سپس page setup و گزینه Line Numbers می باشد.

۷- درج کدام یک از علایم زیر، در هنگام نوشتن فرمول در سلول الزامی است؟

(۱) وابسته به توابع استفاده شده در فرمول است (۲) =

(۳) + (۴) Page Layout

پاسخ : گزینه ۲

برای مشخص کردن اینکه کاراکترهای وارد شده در سلول فرمول می باشند، باید در اول علامت مساوی را قرار دهیم.

۸- فرض کنید در سلول A1، فرمول B4+D6 را درج کرده اید. اگر این سلول را در A2 کپی نمایید، نتیجه کدام خواهد بود؟

B5+D7 (1) #REF! (۲) C4+E6 (۳) B4+D6 (۴)

گزینه ۴

در صورت کپی کردن فرمول اعداد فرمول به تعداد اختلاف موجود تغییر میکنند. این قضیه برای حروف هم صادق است.

۹- نام گذاری فیلدهای یک جدول در نرم افزار Access، به ترتیب (Name) First، Last Name، Address، Home می باشد.

کدام مورد در خصوص این نام گذاری، صحیح است؟

(۱) جدول ذخیره می شود، اما Last Name به دلیل وجود فاصله، به عنوان دو فیلد در نظر گرفته می شود.

(۲) به دلیل وجود پرانتز در نام فیلدها، این نام گذاری مجاز نیست.

(۳) به دلیل وجود نقطه در نام فیلدها، این نام گذاری مجاز نیست.

(۴) در این نام گذاری، مشکلی وجود ندارد و جدول به درستی ذخیره می شود.

پاسخ : گزینه ۳

کاراکترهای غیر مجاز در نام گذاری فیلد اکسس . ! [] می باشند.

Www.I

۱۰- آیکن روبه رو، کدام نما را در نرم افزار Power Point 2007 فعال می کند ؟



Normal (1) Slide Show (۲) Slide Sorter (۳) Notes Page (۴)

پاسخ : گزینه ۲

۱۱- در نرم افزار Power Point 2007، مناسب ترین روش برای پرش به اسلایدهای نامتوالی در هنگام ارائه (Slide Show)،

کدام است؟

(۱) تغییر به نمای Normal و انتخاب اسلاید مورد نظر

(۲) استفاده از کلیدهای جهت چپ و راست برای بازگشت به عقب و جلو، در همان نمای Slide Show

(۳) تغییر به نمای Slide Sorter و مرتب سازی اسلایدها، بر اساس ترتیب نمایش در ارائه

(۴) راست کلیک بر روی اسلاید و انتخاب اسلاید مورد نظر در Go to Slide

پاسخ : گزینه ۴

۱۲- در یک موتور جستجوی استاندارد، کدام یک از عملگرهای زیر، برای جستجوی دقیق یک عبارت به همان صورتی که وارد شده است، استفاده می شود؟

(۱) " " (۲) + (۳) ( ) (۴) { }

پاسخ : گزینه ۱

در موتورهای جستجو نوشتن متن در بین دو علامت " باعث می شود عبارت دقیقاً برابر جستجو شود.

۱۳- کدام مورد در خصوص پست های الکترونیکی که Mark as Read شده اند، صحیح است؟

(۱) پست ها در صورت خوانده شدن، حذف می شوند.

(۲) پست ها بلافاصله پس از ورود به صندوق ورودی، به شکل خوانده شده نمایش داده می شوند.

(۳) بدون اینکه پست ها باز شوند، به شکلی نمایش داده می شوند که خوانده شده اند.

(۴) پست ها در صورت خوانده نشدن تا مدت زمان مشخصی، حذف می شوند.

پاسخ : گزینه ۲

## ریاضی و آمار مقدماتی :

۱۴- حاصل  $\sqrt{0.14 + \sqrt{0.016}} - \sqrt{\left(\frac{24}{7}\right)\left(\frac{56}{1920}\right)}$  ، کدام است ؟

(۱) ۰/۱ (۲) ۰/۴ (۳) ۰/۳ (۴) ۰/۲

پاسخ : گزینه ۴

$$\begin{aligned}\sqrt{0.14 + \sqrt{0.016}} &= \sqrt{\frac{14}{100} + \frac{4}{10\sqrt{10}}} = \frac{1}{10}(\sqrt{14 + 4\sqrt{10}}) \\ \sqrt{\frac{24}{7} \times \frac{8 \times 7}{24 \times 80}} &= \frac{1}{\sqrt{10}} \\ \rightarrow \frac{1}{10}(\sqrt{14 + 4\sqrt{10}} - \sqrt{10}) &\xrightarrow{\sqrt{10}=3.33} \sqrt{14 + 4(3.33)} = 5.3 \\ 5.33 - 3.3 &\approx 2 \\ \frac{1}{10}(2) &= \frac{2}{10}\end{aligned}$$

۱۵- تعداد اعضای کدام مجموعه، بیشتر است؟

$$\begin{aligned} (1) \quad \left\{ x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{x^2+1} = 1 \right\} & \quad (2) \quad \left\{ x \in \mathbb{N} \mid \frac{2x}{x^2-3} = 1 \right\} \\ (3) \quad \left\{ x \in \mathbb{N} \mid \frac{2x}{x^2+3} = -1 \right\} & \quad (4) \quad \left\{ x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{x^2-3} = 1 \right\} \end{aligned}$$

پاسخ : گزینه ۲

با جایگذاری مجموع N در گزینه ها به راحتی مشخص می شود

$$y_1 = \frac{x}{x^2+1} = 1 \xrightarrow{x \in \mathbb{N}=1,2,3,\dots} x=1 \rightarrow y_1 = \frac{1}{2}, x=2 \rightarrow y_1 = \frac{2}{5}, x=3 \rightarrow y_1 = \frac{3}{10} \rightarrow \dots$$

گزینه ۱ هیچ جوابی ندارد

$$\begin{aligned} y_2 = \frac{2x}{x^2-3} = 1 & \xrightarrow{x \in \mathbb{N}=1,2,3,\dots} x=1 \rightarrow y_2 = -1, x=2 \rightarrow y_2 = 4, x=3 \rightarrow y_2 = 1, x=4 \rightarrow y_2 = \frac{8}{13}, \\ x=5 & \rightarrow y_2 = \frac{10}{22}, \dots \end{aligned}$$

X=3 تنها جواب گزینه ۲ بود پس یک جواب دارد

$$y_3 = \frac{2x}{x^2+1} = -1 \xrightarrow{x \in \mathbb{N}=1,2,3,\dots} x=1 \rightarrow y_3 = 1, x=2 \rightarrow y_3 = \frac{4}{5}, x=3 \rightarrow y_3 = \frac{6}{10}, x=4 \rightarrow y_3 = \frac{8}{17}, \dots$$

گزینه ۳ هیچ جوابی ندارد در N

$$y_4 = \frac{x}{x^2-3} = 1 \xrightarrow{x \in \mathbb{N}=1,2,3,\dots} x=1 \rightarrow y_4 = \frac{-1}{2}, x=2 \rightarrow y_4 = 2, x=3 \rightarrow y_4 = \frac{1}{2}, x=4 \rightarrow y_4 = \frac{4}{13}, \dots$$

گزینه ۴ هم هیچ جوابی ندارد.

۱۶- اگر  $2x-3$ ،  $\sqrt{x}$  و  $x$ ، سه جمله اول یک دنباله هندسی باشد، جمله دهم چند برابر جمله هفتم است؟

$$(1) \quad 3\sqrt{2} \quad (2) \quad 2 \quad (3) \quad 3 \quad (4) \quad 2\sqrt{2}$$

پاسخ : گزینه ۴

اگر سه جمله  $a, b, c$  تشکیل تصاعد هندسی دهند انگاه رابطه زیر بین آنها برقرار است:

$$b^2 = ac$$

باتوجه به رابطه فوق داریم:

$$(\sqrt{x})^2 = x(2x-3) \rightarrow x = 2x^2 - 3x \rightarrow 2x^2 - 4x = 0$$

$$x = 2$$

$$q = \frac{\sqrt{2}}{1} = \sqrt{2}$$

$$a_1 = 2(2) - 3 = 1$$

$$a_n = a_1 q^{n-1}$$

$$a_{10} = 1(\sqrt{2})^{10-1} = (\sqrt{2})^9$$

$$a_7 = 1(\sqrt{2})^{7-1} = (\sqrt{2})^6$$

$$\frac{a_{10}}{a_7} = \frac{(\sqrt{2})^9}{(\sqrt{2})^6} = (\sqrt{2})^3 = 2\sqrt{2}$$

۱۷- مربع مجموع دو عدد مثبت، از مجموع مربعات آن دو عدد ۸۰۱ واحد بیشتر است. اگر اختلاف دو عدد ۳ باشد، مجموع ارقام

حاصل ضرب این دو عدد کدام است؟

۱۲ (۴

۹ (۳

۷ (۲

۱۵ (۱

گزینه ۳ :

مربع مجموع دو عدد  $(x+y)^2$  :

مجموع مربعات دو عدد:  $x^2 + y^2$

$$(x+y)^2 = x^2 + y^2 + 108 \rightarrow x^2 + y^2 + 2xy = x^2 + y^2 + 108 \rightarrow xy = 54$$

$$x - y = 3 \rightarrow x = 3 + y$$

$$xy = 54 \xrightarrow{x=3+y} (3+y)y = 54 \rightarrow y^2 + 3y - 54 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac \rightarrow \Delta = 225 \rightarrow y_1, y_2 = \frac{-3 \pm \sqrt{225}}{2} \rightarrow y_1 = 6, y_2 = -9$$

$$y = 6 \rightarrow x = 3 + 6 = 9$$

$$xy = 27 \rightarrow 2 + 7 = 9$$

۱۸- به ازای کدام مقدار  $m$ ، سهمی به معادله  $y = 3x^2 + mx + 1$  همواره بالای سهمی به معادله  $y = 2x^2 + x - 2$ ، قرار دارد؟

$$-2 < m < 2 \quad (۲)$$

$$1 - 2\sqrt{2} < m < 1 + 2\sqrt{3} \quad (۱)$$

$$1 - 3\sqrt{2} < m < 1 + 3\sqrt{2} \quad (۴)$$

$$-3 < m < 3 \quad (۳)$$

گزینه ۱ :

پاسخ

$$3x^2 + mx + 1 > 2x^2 + x - 2 \rightarrow x^2 + (m-1)x + 3 > 0$$

باید  $\Delta < 0$  باشد پس:

$$(m-1)^2 - 12 < 0 \rightarrow (m-1)^2 < 12 \rightarrow -2\sqrt{3} < m-1 < 2\sqrt{3}$$

$$1 - 2\sqrt{3} < m < 2\sqrt{3} + 1$$

۱۹- مجموع ریشه های صحیح معادله  $\frac{1}{x^2-2x-2} - \frac{1}{x^2-2x-5} = \frac{3}{2}$  کدام است ؟

۱ (۱)      ۲ (۲)      ۳ (۳)      ۴ (۴)

گزینه ۴ :

$$\frac{-3}{(x^2-2x-2)(x^2-2x-5)} = \frac{3}{2} \rightarrow (x^2-2x-2)(x^2-2x-5) = -2$$

$$A = (x^2 - 2x - 2)$$

$$B = (x^2 - 2x - 5)$$

$$AB = -2$$

حال برای این مسئله یا باید  $A = -2, B = 1$  باشد یا اینکه  $A = 1, B = -2$ .

حال هر دو حالت را بررسی میکنیم:

$$A = -2 \rightarrow (x^2 - 2x - 2) = -2 \rightarrow x = 0, x = 2$$

با جایگذاری  $x = 0, x = 2$  در B میبینیم هیچکدام B را ۱ نمیکند پس این حالت درست نیست.

$$B = -2 \rightarrow (x^2 - 2x - 5) = -2 \rightarrow x = 3, x = -1$$

با جایگذاری  $x = 3, x = -1$  در A میبینیم که هر دو A را ۱ میکند پس این دو حالت درست است.

برای حالت های  $A = 2, B = -1$  و  $A = -1, B = 2$  ریشه ها عدد صحیح نیست که این حالتها را کلاً در نظر نمیگیریم

پس فقط دو حالت داریم  $x = 3, x = -1$

۲۰- اگر  $[a, b]$  برد تابع  $y = x - \frac{1}{4}[4x]$  باشد، حاصل  $2-b$  کدام است؟ ( [.] تابع جزء صحیح است )

۱ (۱)  $\frac{2}{3}$       ۲ (۲)  $\frac{7}{4}$       ۳ (۳)  $\frac{5}{4}$       ۴ (۴)  $\frac{5}{3}$

گزینه ۲ :

$$y = x - \frac{1}{4}[4x] \rightarrow 4y = x - [x]$$

$x - [x]$  در بیشترین حالت ۱ می باشد پس

$$y = \frac{1}{4} \rightarrow b = \frac{1}{4}$$

$$2 - b = 2 - \frac{1}{4} = \frac{7}{4}$$



۲۱- چند عدد شش رقمی می توان با اعداد ۳، ۵ و ۷ نوشت، به طوری که هر عدد حداقل یک بار ظاهر شود؟

۳۶۰ (۴)

۵۴۰ (۳)

۷۲۰ (۲)

۲۷۰ (۱)

: گزینه ۳

پاسخ

$$\binom{6}{3} 3^3 = \frac{6!}{3!3!} \times 3^3 = 54$$

۲۲- از کیسه ای که شامل کارت هایی به شماره های ۱، ۲، ۴، ۵ و ۷ است، سه کارت به تصادف خارج می کنیم و به تصادف کنار

هم قرار می دهیم. احتمال اینکه این عدد سه رقمی زوج باشد، کدام است؟

$\frac{2}{5}$  (۴)

$\frac{1}{15}$  (۳)

$\frac{2}{15}$  (۲)

$\frac{1}{5}$  (۱)

: گزینه ۴

پاسخ

تعداد کل حالات برابر است با:

$$5 \times 4 \times 3 = 60$$



فرض کنید رقم یکان ۲ باشد در غیر این صورت:

$$4 \times 3 \times 1 = 12$$



و یا فرض کنید ۴ باشد:

$$4 \times 3 \times 1 = 12$$

آنگاه داریم:

$$12 + 12 = 24$$

$$\frac{24}{60} = \frac{2}{5}$$

۲۳- رنگ چشم علی قهوه ای است. متغیرهای تصادفی X و Y، رنگ چشم و طول قد هر دو نفری است که به تصادف در سمت

چپ و راست علی قرار می گیرند، نوع متغیرهای تصادفی X و Y، به ترتیب کدام اند؟

(۲) کیفی ترتیبی - کمی پیوسته

(۱) کیفی اسمی - کمی پیوسته

(۴) کیفی ترتیبی - کمی گسسته

(۳) کیفی اسمی - کمی گسسته

: گزینه ۱

پاسخ

۲۴- در نمودار روبه رو، اختلاف میانه و مد داده ها، کدام است؟



(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

گزینه ۱ :

فراوانی ها را مینویسیم

۴ ۷ ۶ ۴ ۲ ۵ ۱ ۳

مد داده ای است که بیشترین فراوانی را داشته باشد. در اینجا مد ۴ است

برای یافتن میانه داده ها را مرتب میکنیم و چون تعداد داده ها زوج است میانگین ۲ تا وسطی را می گیریم.

۷ ۶ ۵ ۴ ۴ ۳ ۲ ۱

میانه در اینجا هم ۴ است. و اختلافشان صفر میشود.

۲۵- در یک جامعه آماری، به هر داده به میزان ۱۵٪ خودش، اضافه شده است. ضریب تغییرات داده های جدید نسبت به داده های

قبل، چه تغییر می کند؟

(۱) ثابت می ماند (۲) ۲/۲۵ برابر می شود

(۳) ۱/۸۵ برابر می شود (۴) ۱/۱۵ برابر می شود

گزینه ۴ :

پاسخ

$$cv = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_{av})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum (x_i + 0.15x_i - 1.15x_{av})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum (1.15x_i - 1.15x_{av})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum (1.15)^2 (x_i - x_{av})^2}{n}}$$

$$= 1.15 \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_{av})^2}{n}}$$

## زبان و ادبیات فارسی :

۲۶- معنی واژه های «مقدم و انوشه»، به ترتیب کدام است؟

(۱) قدم نهادن - ماندگار (۲) باز آمدن از سفر - جاوید

(۳) پیش افتاده - باقی (۴) وقت آمدن - باقیمانده

پاسخ

: گزینه ۲ باز آمدن از سفر – جاوید

مقدم: جای قدم نهادن، از سفر یا جایی باز آمدن / انوشه: جاوید و بی مرگ

۲۷- منظومه «مروارید مهر» از سروده های کیست ؟

(۱) سهراب سپهری (۲) رهی معیری (۳) حمید سبزواری (۴) فریدون مشیری

پاسخ

: گزینه ۴ فریدون مشیری

«مروارید مهر» از مجموعه ی «شعرهای دریایی»، اثر فریدون مشیری است که در سال ۱۳۶۵ در تهران چاپ شد.

۲۸- در کدام گروه کلمه ، غلط املایی وجود دارد؟

(۱) هرم آفتاب – تبختر و خودخواهی (۲) نسیان و غفلت – فلق و شفق

(۳) غمین و محزون – آراسته و مزین (۴) قرب و بعد – جذر و مد

پاسخ

: گزینه ۴ قُرب و بُعد – جذر و مدّ

«جذر» به معنای ریشه است و در ریاضی عددی است که با خودش ضرب می شود؛ و حاصل برآمده از آن را «مجذور» می گویند؛ اما

«جزر» با «ز»، فرونشتن آب دریا و بازگشتن آب دریاست؛ (ضدّ «مد»)

و «مد» موقع اضافه شدن به واژه ای دیگر تشدید می گیرد. مانند: جزر و مدّ دریا

۲۹- در متن زیر ، املای کدام واژه ، غلط است ؟

« تا دفع مضرت خصم به نعمت می توان کرد، خصومت روا نباشد که خون از مال شریف تر، مصاف وقتی روا باشد که تدبیر و حزم

دیگر نماند. به حزیمت پشت دادن به که با شمشیر مشت زدن.»

(۱) حزیمت (۲) حزم (۳) مصاف (۴) مضرت

پاسخ

: گزینه ۱ حزیمت

حزم: دور اندیشی / املای «هزیمت» به معنی فرار کردن با «ه» صحیح است.

معنی: جنگ وقتی رواست، که دوراندیشی دیگری ممکن نباشد. گریختن و پرهیز بهتر از بی سلاح جنگیدن است. (معادل: تا کار به

زر برمی آید، جان در خطر افکندن نشاید!)

۳۰- بیت زیر فایده کدام آرایه ادبی است؟

"دست از مس وجود چو مردان ره بشوی تا کیمیای عشق بیابی و زر شوی"

(۱) تشبیه

(۲) کنایه

۳) استعاره

۴) ایهام

پاسخ : گزینه ۴ ایهام

تشبیه عشق به کیمیا از آن روست که کیمیا مطابق باور پیشینیان، مس و فلزات کم ارزش را به طلا تبدیل می‌کند. مس وجود و کیمیای عشق: اضافه ی تشبیهی / تشبیه دیگر: چو مردان...  
مس: استعاره از وجود بی ارزش / زر: استعاره از وجود ارزشمند  
زر شدن: کنایه از ارزشمند و متعالی شدن، به کمال رسیدن / «دست شستن»، کنایه از: کناره گیری کردن

۳۱- کدام بیت، دارای آرایه پارادوکس (متناقض نما) است؟

- |                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| ۱) شادی ندارد آنکه ندارد به دل غمی | آن را نیست عالم غم نیست عالمی |
| ۲) کی شود این روان من ساکن         | این چنین ساکن روان که منم     |
| ۳) ز خاک من اگر گندم برآید         | از آن گر نان پزی مستی فزاید   |
| ۴) بشوی ای خردمند از آن دوست دست   | که با دشمنانت بود هم نشست     |

پاسخ : گزینه ۲

کی شود این روان من ساکن اینچنین ساکنِ روان که منم  
آرایه ی تناقض یا متناقض نما یا پارادوکس (آرایه ای معنوی) آن است که شاعر یا نویسنده دو مفهوم به ظاهر متضاد را در کلام خود به یک چیز نسبت می دهد که وجود یکی دیگری را نقض می کند.  
دو شیوه دارد:

- ۱- به صورت ترکیب اضافی یا وصفی. مانند: ساکن روان، دولت فقر، فریاد بی صدا  
۲- به صورت غیر اضافی و در جمله یا بیت (پی بردن به وجود تناقض در معنی بیت یا عبارت) مانند:  
چون غمت را نتوان یافت، مگر در دل شاد      ما به امید غمت، خاطرِ شادی طلبیم

۳۲- عبارت « پروردگارا، از خصلت طمع که دنائت آورد و آبرو ببرد، به درگاه تو پناه می آورم.» با کدام بیت، قرابت مفهومی دارد؟

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ۱) دست طمع چو پیش کسان می کنی دراز    | پل بسته ای که بگذری از آبروی خویش     |
| ۲) عدل سلطان گر نرسد حال مظلومان خویش | گوشه گیران را از آسایش طمع باید گسیخت |
| ۳) پیش راه حرص پیری چوب نتواند گذاشت  | بیشتر دست طمعکار از عصا گردد بلند     |
| ۴) طمع در آن لب شیرین نکردنم اولی است | ولی چگونه مگس از پی شکر نرود          |

پاسخ

: گزینه ۱

دست طمع چو پیش کسان می کنی دراز      پل بسته ای که بگذری از آبروی خویش  
هر دو به عزت نفس و بلند نظری اشاره دارند. بسیاری از انسان‌ها ترجیح می دهند به آنچه دارند، قناعت کنند اما شخصیت و احترامشان را به خطر نیندازند.

۳۳- بیت زیر، با کدام بیت، تناسب مفهومی دارد؟

« در نیابد حال پخته هیچ خام      پس سخن کوتاه باید والسلام »

- (۱) درد بی درمان عشقم کشت و کرد آسوده خاطر      هم ز تاثیر مداوا هم ز تدبیر طبیبم  
(۲) سینه نهادم به دم تیغ عشق      دیده گشادم به تماشای تو  
(۳) ای شهسوار چالاک احوال ما چه دانی      کز حالت پیاده غافل بود سواره  
(۴) منم آن عاشق دیوانه که از غایت شوق      خم زنجیر تو را بر دل شیدا زده ام

پاسخ

: گزینه ۳

ای شهسوار چالاک! احوال ما چه دانی؟      کز حالت پیاده، غافل بود سواره  
خام و پخته معادل است با سواره و پیاده. مفهوم هر دو بیت، به بی خبری انسان خوشبخت از رنج انسان گرفتار اشاره دارد.

۳۴- کدام عبارت، نیاز به ویرایش دارد؟

- (۱) در هنگام مطالعه، باید مطالب مورد نظر را به دقت مورد بررسی قرار دهیم.  
(۲) ملت یاران، علیه رژیم سلطنتی، قیام کرد  
(۳) شعر، آفرینش زیبایی به وسیله رنگ و سنگ و فلز است  
(۴) گاهاً دوست فاضلی را که می بینم از او برای همکاری، شخصاً دعوت می کنم.

پاسخ

: گزینه ۴

گاهاً دوست فاضلی را که می بینم، از او برای همکاری شخصاً دعوت می کنم.  
«گاه»، واژه ای فارسی است و نباید با تنوین قیدسازِ عربی، قید نشانه دار ساخت. (شکل درست: گاهی)  
اما «شخص» چون واژه ای عربی است، می تواند با تنوین، قیدی نشانه دار شود.

۳۵- در کدام گروه کلمه، ساختمان واژه ها، متفاوت است؟ IR.

- (۱) هنرستان، سروستان      (۲) نمکزار، لاله زار      (۳) سازگار، آفریدگار      (۴) سحرگاه، خوابگاه

پاسخ

: گزینه ۳ سازگار، آفریدگار

ستان: پسوند اسم ساز در معنی مکان و کثرت. مانند: باغستان، گلستان، بوستان.

زار: این پسوند اسم می سازد در معنی مکان و کثرت. مانند: لاله زار، سبزه زار.

گار: این پسوند به بن فعل می چسبد و صفت فاعلی می سازد. مانند: آموزگار، پروردگار، فریفتگار.

گاه: ۱. پسوند اسم ساز در معنی زمان. مانند: شامگاه، سحرگاه / ۲. پسوند اسم ساز در معنی مکان. غالباً به بن مضارع افزوده به

«ش» مصدر ساز، اسم و یا بن فعل می پیوندد. مانند: دانشگاه، پژوهشگاه، ایستگاه، فرودگاه، خواستگاه.

۳۶- سروده زیر، چند جمله است؟

"آه ای زندگی، منم که هنوز با همه پوچی از تو لبریزم"

(۱) چهار

(۲) یک

(۳) دو

(۴) سه

پاسخ :: گزینه

آه! (۱) ای زندگی! (۲) منم (۳) که هنوز... لبریزم (۴).

تعداد جمله را اینطور تشخیص می دهیم:

۱- فعل های حاضر در جمله / ۲- فعل های غایب (حذف شده) / ۳- شبه جمله

شبه جمله ها دو نوعند:

۱- منادا: علامت تشخیص آن، حروف نداست. (حروف ندا مانند: «ای»، «یا»، «ایا»، «ا» در پایان واژه، Ø (بدون هیچ علامتی) یعنی از

لحن نوشته یا ویرگول متوجه می شویم).

۲- صوت:

برای آرزو و دعا: کاشکی، کاش، ای کاش، آمین، الهی

برای تشویق: به به، آفرین، احسنت، بارک الله، مرحبا، خوشا

برای تاسف و درد: آه، درد، دریغا، دریغ، ای داد، فریاد، وای

برای تعجب: به، وه، عجب، چه عجب، عجباً، شگفتا

برای تنبیه: امان، الامان، مبادا، زنهار، هان

برای احترام: چشم، به چشم، بله قربان

برای قبول و تصدیق: بله، آری، ای، ای والله

برای دستور: خاموش، ساکت، یاالله، بسم الله

مثال: ای مردم! بدانید ملتی که پشتکار داشته باشد، هم به برخورداری می رسد و هم به موفقیت.

ای مردم + بدانید + داشته باشد + می رسد + می رسد (حذف شده)

شبه جمله + فعل + فعل + فعل + (فعل حذف شده)

۳۷- در کدام عبارت "صفت مبهم" به کار رفته است؟

(۱) ورود هشتمین پیشوای بزرگ شیعه، موجی از رضایت در میان ایرانیان ایجاد کرد.

(۲) هر شاعری در دوره مشروطه می کوشید تا آتش انقلاب را فروزان تر کند.

(۳) تاریخ به چه بازی ها که دست نمی زند! چه مردانی که در دامن خود نمی پرورد!

(۴) کدام شاعر را می شناسید که همچون ناصر خسرو، شعر برایش سلاح مبارزه باشد؟

پاسخ : گزینه ۲

هر شاعری در دوره ی مشروطه می کوشید، تا آتش انقلاب را فروزان تر کند.

صفت مبهم: نوع یا چگونگی یا شماره و مقدار چیزی را به طور نامعین می رساند؛ مانند: فلان کتاب را بیاور.

نمونه ی صفات مبهم: هر، همه، فلان، خیلی، کمی، قدری، برخی، بعضی، پاره ای، چند، چندین، چندان، بسیاری، اندکی.

\* به جز «هر» که همیشه همراه اسم می آید و صفت است، همه ی صفات مبهم مانند صفات اشاره و شمارشی، اگر تنها بیایند، ضمیر مبهم هستند. مانند : «فلانی» آمد. «کمی» بخند.

۳۸- در کدام گروه واژه ، نوع واژه ها متفاوت اند؟

(۱) بی سواد، نشکن ، ناکام (۲) با ادب، ناشکر، نسوز

(۳) سپیده، کشتی بان ، نمایشگاه (۴) تهرانی ، خواندنی ، هم عقیده

پاسخ : گزینه ۳ سپیده، کشتیبان، نمایشگاه

۱- بی + سواد (پیشوند + اسم = صفت) / ن + شکن (پیشوند + فعل = صفت) / نا + کام (پیشوند + اسم = صفت)

۲- با + ادب (پیشوند + اسم = صفت) / نا + شکر (پیشوند + اسم = صفت) / ن + سوز (پیشوند + فعل = صفت)

۳- سپید + ه (اسم + ه = اسم) / کشتی + بان (اسم + بان = اسم) / نمایشگاه (اسم + گاه = اسم)

۴- تهران + ی (اسم + «ی» مکان = صفت نسبی) / خواندن + ی (مصدر + «ی» لیاقت = صفت لیاقت) / هم + عقیده (هم + اسم =

صفت)

## معارف اسلامی :

۳۹- آیه شریفه « و فی الارض آیات للموقنین و فی انفسکم افلا تبصرون » ، ناظر بر کدام یک از راه های خدایابی است؟

(۱) راه تجربه (۲) برهان وجوب و امکان (۳) برهان فطرت (۴) راه عقل

پاسخ : گزینه ۴

پاسخ تشریحی:

قرآن کریم توجه خاصی به این راه مبذول داشته است و در آیات پر شماری انسان را به تدبر و تفکر در پدیده های جهان هستی به مثابه آیات و نشانه های تکوینی خداوند فراخوانده است بنابراین به این راه (شناخت آیه ای و آفاقی) هم گفته می شود.   
سوره آل عمران آیه ۱۹۰ (إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَ اخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَ النَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ) مسلماً در آفرینش آسمانها و زمین، و آمد و رفت شب و روز، نشانه های (روشنی) برای خردمندان است.

۴۰- با توجه به فضای کلی قرآن و روایات «شناخت معانی اوصاف الهی» با کدام مورد، سازگاری بیشتری دارد؟

(۱) تنها معنای اوصاف در کاربرد الهی و غیر الهی آن متفاوت است، بلکه اساساً آدمی راهی به سوی درک معانی صفات الهی ندارد.   
(۲) تفاوت جدی میان معانی اوصاف الهی و اوصاف آفریدگان در میان نیست، بلکه یکسانی بین آنها وجود دارد.   
(۳) اوصاف الهی با معانی اوصاف موجودات دیگر متفاوت است و اساساً آدمی راهی به سوی درک معانی صفات الهی ندارد.   
(۴) اوصاف الهی با معانی اوصاف موجودات دیگر متفاوت است. اما این مطلب به معنای فهم ناپذیری اوصاف خداوند نیست.   
پاسخ : گزینه ۴ اوصاف الهی با معانی اوصاف موجودات دیگر متفاوت است، اما این مطلب به معنای فهم

ناپذیری اوصاف خداندی نیست.

پاسخ تشریحی:

گروهی معتقدند که معانی اوصاف الهی با معانی اوصاف موجودات دیگر تفاوت دارد ، اما این مطلب به معنای فهم ناپذیری اوصاف خداوند نیست . پیروان این نظریه می کوشند با الهام از مضامین قرآنی و روایی ، تحلیلی از معنای صفات الهی ارائه دهند که از یک سو تنزه و تعالی خداوند را از نقایص و محدودیت های مخلوقات خود پاس دارد و از سوی دیگر بر شناخت پذیری اوصاف او صحّه گذارد .

روش کار : در صفات کمالی که در باره ی خود و موجودات پیرامون خود به کار می بریم تأمل کرده و تمام قیودی را که سبب محدودیت آنها می شود شناسایی کنیم سپس آن قید ها را از معانی اوصاف جدا سازیم. پس از طی این مراحل به معنایی خواهیم رسید که زیبنده ی ذات الهی است .



علامه‌ی طباطبائی معتقدند عقل بشر این قدرت را دارد که اوصاف حضرت حق را دریافته و علاوه بر درک آن به بررسی و تحلیل آن نیز بپردازد. اما این فهم بدان معنا نیست که عقل آدمی به کنه صفات پی ببرد بلکه بشر در خور توان خویش می‌تواند معانی صفات را دریابد.

وجود شمار فراوانی از آیات قرآن که در آنها درباره صفات خدا سخن گفته شده است و همچنین، فرمان عام قرآن به تفکر و تدبر در آیات قرآن، جای تردیدی باقی نمی‌گذارد که بشر باید توان فهم این صفات را داشته باشد؛ وگرنه وجود این حجم از آیات در قرآن، بیهوده خواهد بود.

۴۱- پیام آیات شریفه «قل هو الله احد» و «الحمد لله» ، به ترتیب بیانگر کدام بعد از ابعاد توحید است؟

(۱) ذاتی – عبادی                      (۲) افعالی – صفاتی                      (۳) ذاتی – صفاتی                      (۴) افعالی – عبادی

پاسخ : گزینه (۱) ذاتی – عبادی

پاسخ تشریحی:

آیه شریفه « قل هو الله احد » دلالت بر توحید ذاتی دارد. آیه شریفه «الحمد لله» دلالت بر توحید عبادی دارد. زیرا در این آیه، حمد را که از مصداق های عبادت است ، منحصر برای خداوند قرار داده است.

۴۲- اگر ممکن الوجود، بی واسطه یا با واسطه، معلول علتی باشد که خود معلول آن موجود ممکن است. این احتمال چه حکمی دارد و مستلزم چه امری است؟

(۱) باطل است – تسلسل                      (۲) باطل نیست – دور

(۳) باطل است – دور                      (۴) باطل نیست – تسلسل

پاسخ : گزینه (۱) باطل است – تسلسل

پاسخ تشریحی:

تردیدی نیست که در جهان هستی، فی‌الجمله موجودی هست که می‌توان از آن سخن گفت. این موجود یا واجب الوجود است و یا ممکن الوجود. در صورت اول، واجب الوجود (خداوند) ثابت می‌شود. اما در صورت دوم، بنابر اصل علیت، نیازمند علت خواهد بود. حال اگر علت مزبور، خود، ممکن الوجود و معلول علت سومی باشد و این سلسله تا بی‌نهایت ادامه یابد، لازم می‌آید که تسلسل رخ دهد، در حالی که گفته شد تسلسل امری محال است. احتمال دیگر آن است که ممکن الوجود ، بی‌واسطه یا باواسطه، معلول علتی باشد که خودش معلول آن موجود ممکن است. این احتمال نیز باطل است؛ زیرا مستلزم دور می‌باشد و همان‌گونه که گفته شد، وقوع دور نیز مانند تسلسل عقلاً محال است.

۴۳- شیطان سوگند یاد کرده است آدم را فریب دهد. کار او چگونه است و خطاب به دوزخیان، چه می گوید؟

(۱) آراستن و زیبا نشان دادن دنیا - من اختیاری بر شما نداشتم، پس مرا ملامت نکنید و خود را ملامت کنید

(۲) دادن وعده های دروغین به پیروان خود - مرا بر شما هیچ تسلطی نبود، جز اینکه شما را دعوت کردم و اجابت نمودید.

(۳) دادن وعده های دروغین به پیروان خود - من اختیاری بر شما نداشتم، پس مرا ملامت نکنید و خود را ملامت کنید.

(۴) آراستن و زیبا نشان دادن دنیا - مرا بر شما هیچ تسلطی نبود. جز اینکه شما را دعوت کردم و اجابت نمودید

**پاسخ** : گزینه (۲) دادن وعده های دروغین به پیروان خود - مرا بر شما هیچ تسلطی نبود، جز اینکه شما را دعوت کردم و اجابت نمودید.

پاسخ تشریحی: دوزخیان دیگران را مقصر می‌شمارند و می گویند: بزرگان ما و شیطان سبب گمراهی ما شدند. (ایه ۶۷ سوره

احزاب) شیطان میگوید: خدا به شما وعده ی راست داد و من به شما وعده دروغ دادم و من بر شما تسلطی نداشتم، من فقط شما را

فراخواندم و شما نیز دعوت را پذیرفتید. مرا ملامت نکنید خود را ملامت کنید. (۲۲ سوره ابراهیم)

۴۴- از آیه شریفه « حتی اذا جاء اَحدَهُمُ الموتُ قال رب ارجعْون ... » کدام مفهوم دریافت می گردد؟

(۱) آدمی در فاصله برزخی، زنده و آگاه است، نه معدوم و خاموش .

(۲) کافران پس از اینکه دو مرگ و دو زندگی را مشاهده می کنند؛ اظهار یقین می کنند.

(۳) انسان مجموع نفس و بدن است و در برزخ، ادراکات کلی و روحی دارد.

(۴) رجوع به دنیا پس از حلول مرگ، ممکن نیست مگر در شرایط خاص .

**پاسخ** : (۴) رجوع به دنیا پس از حلول مرگ، ممکن نیست مگر در شرایط خاص

پاسخ تشریحی: حَتَّى إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ «هنگامی که مرگ هریک از آنان فرا رسد، می گوید: پروردگارا! مرا

بازگردانید» سوره ی مومنون ، آیه ی ۹۹ و ۱۰۰

۴۵- بهترین گواهان قیامت، چه کسانی هستند و چرا؟

(۱) فرشتگان الهی - معیار سنجش اعمال دیگر انسان ها هستند.

(۲) پیامبران و امامان - ظاهر و باطن اعمال انسان ها را در دنیا دیده اند.

(۳) فرشتگان الهی - ظاهر و باطن اعمال انسان ها را در دنیا دیده اند.

(۴) پیامبران و امامان - معیار سنجش اعمال دیگر انسان ها هستند.

**پاسخ** : گزینه (۲) پیامبران و امامان - ظاهر و باطن اعمال انسان ها را در دنیا دیده اند.

براساس آیات و روایات ، پیامبران و امامان . پاسخ تشریحی: معیار سنجش اعمال انسان ها در قیامت پیامبران و امامان هستند

شاهدان عدل الهی هستند ؛ همان گونه که در دنیا ناظر و شاهد بر اعمال انسان ها بوده اند . آنان همچنین معیار سنجش اعمال دیگر

انسان ها می باشند و چون ظاهر و باطن اعمال انسان ها را در دنیا دیده اند و از هر خطایی مصون و محفوظ اند ، بهترین گواهان قیامت اند . رسول خدا نیز شاهد و ناظری بر همه ی پیامبران و امت هاست

۴۶- پیامبران الهی بعد از دعوت انسان به توحید و خدا پرستی ، مهم ترین مطالبی را که تعلیم نموده اند، کدام است؟

(۱) از وجود عالمی پس از مرگ، به نام برزخ خبر می دادند.

(۲) با آوردن معجزه، نبوت خویش را ثابت می کردند تا مردم را هدایت کنند.

(۳) با بیان مطالب اخلاقی و اجتماعی، جامعه را به سعادت رهنمون کنند.

(۴) وجود جهان پس از مرگ که بازگشت همگان، به آن عالم است.

پاسخ : گزینه (۴) وجود جهان پس از مرگ که بازگشت همگان، به آن عالم است.

پاسخ تشریحی:

پیامبران الهی بعد از این که با ارائه ی معجزات، حجّت را بر مردم تمام کرده و صدق گفتار و دعوت خود را اثبات نمودند، با معرفی حیات ابدی، افقی وسیع و پایان ناپذیر در برابر دیدگان انسان ها گشودند و در هر فرصتی آن ها را متوجّه عالم آخرت کرده و از محبوس ماندن در چاه تاریک طبیعت باز داشته اند . آنان از حیات وسیع تر و گسترده تری در ورای این جهان خبر داده و ارزش و اهمیت وصف ناپذیر زندگانی در جوار قرب ربوبی را معرفی نموده اند.

۴۷- سجود فرشتگان بر آدم، حاکی از کدما حقیقت است؟

(۱) خداوند وقتی انسان را آفرید، به فرشتگان فرمان داد بر انسان سجده کنند.

(۲) انسان موجودی دو ساحتی است و بر فرشته برتری دارد.

(۳) انسان به لحاظ ظرفیت بی کرانش، بر فرشتگان برتری دارد.

(۴) خداوند سراسر گیتی را کارگزاران آدمیان و مسخر او گردانید.

گزینه (۲) انسان موجودی دو ساحتی است و بر فرشته برتری دارد.

پاسخ تشریحی:

شیخ طوسی درباره این سجده دو وجه را ذکر کرده است: وجه نخست که امر به سجده برای تکریم و تعظیم شأن آدم بوده است. وجه دوم مبنی بر این که این سجده، به معنای خضوع و فرمان برداری بوده و نه جبین بر خاک نهادن در برابر آدم. براساس روایتی از امام رضا علیه السلام، سجده فرشتگان، پرستش خداوند از یک سو، واکرام و احترام آدم از سوی دیگر بود؛ چرا که اهل بیت علیهم السلام، در صلب آدم بودند.

۴۸- «تناسب کیفر اخروی با گناهان» چگونه است و مربوط به کدام نوع از عدل الهی است؟

(۱) تجسم اعمال - جزایی (۲) تجسم اعمال - تکوینی

(۳) نظام حقوقی - تکوینی (۴) نظام حقوقی - جزایی

پاسخ : گزینه (۲) تجسم اعمال - تکوینی

پاسخ تشریحی:

چنانچه می دانیم مجازاتهای اخروی باعدل جزایی خدا درارتباط است واینکه تناسب بین جرم وجزای آن باید مراعات گردد وازاین روبرای کسی که ازقوانین راندگی تخلف کرده،نباید کیفری همانند کیفر شخص قاتل درنظر گرفت.ازسوی دیگر درشریعت کیفرهای اخروی بسیارسنگینی برای گناهان انسان تعیین شده استوبرای مثال قرآن عقوبت کسی را که مرتکب قتل عمد شود ،جاودانگی درجهنم می داند.بنابراین مجازاتهای اخروی خداوند نه ازجهت کیفیت ونه به لحاظ مدت آن باجرم وگناهان بندگان دردنیا تناسبی ندارد واین عدمتناسب باعدالت الهی سازگارنیست.

قبل ازهرچیز باید دید ماهیت مجازاتهای اخروی چگونه است.حقیقت آن است که کیفر اخروی بامجازاتهای قراردادی ازجهات گوناگون تفاوت دارد،مقدار وکیفیت مجازات قراردادی تابع وضع وقرارداد است وازهمین روست که درنظامهای حقوقی متفاوت گاه کیفرهای مختلفی برای جرم واحد درنظر گرفته می شود همچنین هدف از مجازاتهای قراردادی علاوه بر تسلیت خاطر کسی که موردجنایت قرار گرفته برقراری نظم اجتماعی وجلوگیری از تکرار جرم است.ولی مجازاتهای اخروی امری قراردادی نیست بلکه نتیجه تکوینی وقهری اعمال مجرمان دردنیااست.همانگونه مثلا خوردن زهر دردنيا آثار تکوینی اجتناب ناپذیری داردوچنین نیست که اگرکسی زهر بنوشد دردادگاه احضار می شود وبه کیفر بیماری یا مرگ محکوم می گردد.برخی از آیات قرآن گویای آن است که مجازات های اخروی رابطه تکوینی محکمی با گناهان دارد بلکه اساسا چیزی جز تجسم گناهان واعمال زشت انسان نیستند. "و وجدوا ما عملوا حاضرا ولا یظلم ربك احدا" و آنچه را انجام داده اند حاضر یابند و پروردگارت به هیچ کس ستم نمی کند.

۴۹- آیه شریفه «و نفس و ما سواها فالهمها فجورها و تقواها» ، بیانگر کدام گرایش معنوی است؟

(۱) گرایش حقیقت جویی (۲) حس زیبایی (۳) گرایش به اخلاق (۴) حس پرستش

پاسخ : گزینه (۱) گرایش حقیقت جویی

پاسخ تشریحی:

سوره ی شمس : « وَنَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَتَقْوَاهَا » ترجمه : به نفس سوگند و آنکه آن را سامان داد. پس پلیدی ها و پاکی هایش را به او الهام کرد.

سیمای سوره شمس سوره شمس، پانزده آیه دارد و در مکه نازل شده است. نام آن برگرفته از آیه اول است که با سوگند به خورشید آغاز می شود. بیشترین سوگندهای قرآن، به صورت پشت سر هم در این سوره آمده است که با یازده سوگند پیاپی بر خورشید و ماه، روز و شب و آسمان زمین، بر ارزش و اهمیت تزکیه نفس، تأکید می ورزد. مضمون این سوره آن است که انسان با

الهام خدایی، کار نیک را از کار زشت تشخیص می‌دهد و اگر بخواهد رستگار شود، باید باطن خود را تزکیه کند و با انجام کارهای نیک، آن را رشد و پرورش دهد و گرنه از سعادت محروم می‌ماند.

۵۰- آیه شریفه «وَمَا أَرْسَلْنَا فِي قَرْيَةٍ مِّن نَّبِيٍّ إِلَّا أَخَذْنَا أَهْلَهَا بِالْبَأْسَاءِ وَالضَّرَاءِ لَعَلَّهُمْ يَضُرَّعُونَ» ناظر بر کدام مورد است؟

- (۱) تاثیر سختی‌ها در شکوفایی استعدادها      (۲) بیدارگری از خواب غفلت  
(۳) آزمایش الهی از طریق سختی‌ها      (۴) قدرشناسی از نعمت‌های الهی
- پاسخ : گزینه (۳) آزمایش الهی از طریق سختی‌ها

پاسخ تشریحی:

سوره اعراف آیه ۹۴ (وَمَا أَرْسَلْنَا فِي قَرْيَةٍ مِّن نَّبِيٍّ إِلَّا أَخَذْنَا أَهْلَهَا بِالْبَأْسَاءِ وَالضَّرَاءِ لَعَلَّهُمْ يَضُرَّعُونَ) و ما هیچ پیامبری را به هیچ قریه ای نفرستادیم مگر آنکه ساکنانش را به سختی و بیماری گرفتار کردیم، باشد که تضرع کنند شاید در نگاه نخست این سوال پیش بیاید که چرا اینگونه می‌شود؟ با اندکی دقت پاسخ سوال مشخص می‌شود ضمن اینکه در خود آیه نیز به آن اشاره می‌کند. دلیل این امر برای آن است که مردم غافل و غرق در نعمات الهی کمی به خود بیایند و دست از طغیان و سرکشی بردارند و به سوی آن کس که همه نعمتها از وجودش سرچشمه می‌گیرد بازگردند. سختی‌ها و مشکلات، عامل سازندگی، غفلت زدایی و توجّه به خداوند است. از طرفی به یاد داشته باشیم که ناگواری‌ها همیشه قهر الهی نیست، گاهی لطفی است که به شکل بلا جلوه می‌کند. همان‌گونه که گداختن آهن در کوره آتش، سبب نرم شدن و شکل پذیری آن است، حوادث و شداید نیز انسان‌ها را نرم و به حالت تضرّع و نیازخواهی وا می‌دارد.

۵۱- مهم ترین نیایش اسلامی که آن را در زمره ارکان آیین اسلامی درآورده، کدام است؟

- (۱) توحید      (۲) دعا      (۳) روزه      (۴) نماز
- پاسخ : گزینه (۴) نماز

پاسخ تشریحی:

نماز برترین ذکر در اسلام است. نماز پس از اصول دین مهم ترین واجبات و اولین رکن از ارکان پنج گانه ی شریعت محسوب می‌گردد، که اصل آن در ابتدای بعثت، در مکه بر پیامبر نازل شد و کیفیت و چگونگی آن، چنان که معهود و متعارف است در شب معراج، نازل گردیده است. آیه ی ۷۸ سوره ی اسراء وجوب نمازهای پنج گانه و وقت آنها را بیان می‌نماید. قرآن کریم، نماز را پس از ایمان به خدا مطرح می‌نماید تا اهمیت موضوع را به وضوح آشکار نماید، «الَّذِينَ يُؤْتُونَ بِالْغَيْبِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ» و همچنین خداوند بارها به وصف نماز می‌پردازد و آن را به زیبایی می‌ستاید و آن را رمز رستگاری انسان می‌شمارد.

## زبان انگلیسی:

52-The idea of enjoying a rainy holiday seems strange to many, ..... It has definite attraction for arab tourists from the dry Persian gulf coast.

- 1)in case                      2)but
- 3)because                    4)so that

: گزینه ۲

پاسخ

53- Some people are ..... To become rich over a night by winning the lottery or playing the stock market.

- 1)lucky enough                      2)enough lucky
- 3)luekily enough                    4)enough of luck

: گزینه ۱

پاسخ

54-I'm fed up ..... The rising cost of living and the high prices of property in the city.

- 1)by                                  2)at
- 3)on                                 4)wite

: گزینه ۴

پاسخ

55-most people prefer ..... by airplanes, since air travel is more convenient than traveling by trains.

- 1)be traveling                      2)that travel
- 3)travel                              4)to travel

: گزینه ۴

پاسخ

56- Not everyone who takes piano lessons becomes affine musician ,which shows that music requires innate .....as well as training.

- 1) impression                      2) talent
- 3) gesture                          4)humor

: گزینه ۲

پاسخ

57- Mary didn't .....the crime, she just heard about it from her friends talking about it the college.

- 1)tolerate                          2)fear
- 3) witness                         4) spread

: گزینه ۳

پاسخ

58- In many cultures when you .....a present, it is important to say “thank you” to show that you are grateful for it.

- 1) receive                      2) return
- 3) reject                      4) wrap

گزینه ۱ :

پاسخ

59- My cousin is a (n) .....writer. Her stories have appeared in several publications and sold thousands of copies.

- 1) adventurous                      2) flexible
- 3) reputable                      4) reasonable

گزینه ۳ :

پاسخ

#### PARTB : Reading Comprehension

Directions: read the following passage and answer the question by choosing the best choice (1),(2),(3), or (4).then mark the correct choice on your answer sheet.

Some scientists warn that gradual warming of earth’s atmosphere, known as the Greenhouse Effect, will cause dramatic changes in the world as we now know it and threaten human Life in several ways.

First of all, because of the increase in temperature of up to 10 degrees by the end of the next century, which some believe has already begun, there will be changes in existing patterns of agriculture. Such fertile areas as the U.S Great plains may become deserts, while the now arid lands in Saudi Arabia may become grain-producing farmland. Secondly, since rainfall patterns will change , water supplies in some areas will diminish . Experts predict, for instance, that the rice fields in southeast Asia will someday become dry and require irrigation to sustain crops.

Changes in water levels will also be responsible for altered living patterns. Coastal areas, such as the Netherlands. will experience such a dramatic rise in water levels that they will fall below sea level and become uninhabitable. In other areas, like the Great Lakes, water levels will fall, consequently, they will no longer be able to support industry with energy supplies and a ready means of transportation. Since most experts on the greenhouse Effect are convinced that it is irreversible, advise us plan now for how best to cope with a changing world.

60-According to the passage,100years from now ..... .

- 1) Great plains in the U.S will experience more rainfall
- 2) Saudi Arabia will become desert and cannot support agriculture anymore
- 3) countries in southeast Asia will become a productive place to live
- 4) the Netherlands will no longer be an appropriate place to live in

گزینه ۴ :

پاسخ

61- The paragraph following the passage would most probably discuss ..... .

- 1) Suggestions on ways to design better plans to promote farming
- 2) Some strategies to deal with the Greenhouse Effect
- 3) The effect of global warming on industry and transportation
- 4) How life on earth will diminish as a result of the Greenhouse Effect

پاسخ

: گزینه ۲

62- the word "in paragraph 3 is closest in meaning to .....

- 1) Noticeable                      2) efficient  
3) particular                      4) emergent

پاسخ

: گزینه ۱

63- Which of the following best describes the tone of the passage?

- 1) Indifferent                      2) Sympathetic  
3) Alarming                      4) Hesitant

پاسخ

: گزینه ۳

## اطلاعات عمومی ، دانش اجتماعی و حقوق اساسی :

۶۴- کوه تفتان به کدام یک از شهرهای زیر، نزدیک تر است؟

- ۱) کرمانشاه                      ۲) کرج                      ۳) زاهدان                      ۴) اصفهان

پاسخ

: گزینه ۳

۶۵- آثار تاریخی چغازنبیل، متعلق به کدام استان ایران است؟

- ۱) سمنان                      ۲) خوزستان                      ۳) کردستان                      ۴) گیلان

پاسخ

: گزینه ۲

۶۶- کتاب های معروف «قلب قرآن» و «گناهان کبیره»، از کدام یک از بزرگان انقلاب اسلامی است؟

۱) حجت الاسلام سیداحمد خمینی                      ۲) آیت ا... طالقانی

۳) آیت ا... بهشتی                      ۴) آیت ا... دستغیب

پاسخ

: گزینه ۴

۶۷- امامت نماز عید سعید فطر در سال ۱۳۵۷ که منجر به تظاهرات وسیعی علیه رژیم پهلوی شد، با چه کسی بود ؟

۱) آیت ا... طالقانی                      ۲) شهید باهنر                      ۳) شهید مفتاح                      ۴) شهید محلاتی

پاسخ

: گزینه ۳



۶۸- هواپیمایی که به هواپیمای خبرنگاران موسوم شد و در جریان سقوط آن، تعداد زیادی خبرنگار به شهادت رسیدند، عازم کجا بود و در کدام تاریخ سقوط کرد ؟

(۲) چابهار - ۱۵ آذر ۱۳۸۳

(۱) بندر عباس - ۱۵ آذر ۱۳۸۴

(۴) خارك - ۱۵ آبان ۱۳۸۴

(۳) كنارك - ۱۵ آبان ۱۳۸۴

: گزینه ۱

۶۹-

(۲) دادستان كل كشور

(۱) وزير فرهنگ و ارشاد اسلامي

(۴) وزير اطلاعات

(۳) وزير ارتباطات و فناوري اطلاعات

: گزینه ۲

۷۰- ویژگی های جامعه ایرانی با تاکید بر ارزش های اسلامی، ملی، انقلابی، مردم سالاری دینی، عدالت اجتماعی و آزادی های مشروع، در کدام یک از اسناد زیر، به صراحت آماده است؟

(۱) نقشه جامع علمی کشور

(۲) سیاست های کلی نظام در برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

(۳) برنامه چهارم توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی

(۴) سند چشم انداز ۱۴۰۴

: گزینه ۴

پاسخ

۷۱- طبق برنامه چهارم توسعه، اختصاص عواید نفت برای توسعه سرمایه گذاری ، بر چه اساسی است؟

(۲) کارایی و بازدهی

(۱) کارآفرینی و توسعه تامین اجتماعی

(۴) اشتغال و درآمدزایی

(۳) سوددهی و توسعه

: گزینه ۲

پاسخ

۷۲- کدام یک از موارد زیر، ذیل امور فرهنگی در سیاست های کلی برنامه چهارم توسعه، ذکر شده است؟

(۱) اعتلا، عمق و گسترش دادن معرفت و بصیرت دینی بر پایه قرآن و مکتب اهل بیت (ع)

(۲) تقویت نهاد خانواده و جایگاه زن

۳) ایجاد نظام جامع تامین اجتماعی

۴) تلاش در جهت تحقق عدالت اجتماعی

پاسخ : گزینه ۱

۷۳- مصوبات شورای عالی امنیت ملی به تایید کدام نهاد یا مقام می رسد؟

۱) شورای نگهبان ۲) مجلس شورای اسلامی ۳) رئیس جمهور ۴) مقام معظم رهبری

پاسخ : گزینه ۴

۷۴- نماینده مجلس در خصوص کدام موضوعات می تواند اظهارنظر نماید؟

۱) کلیه امور عمومی و خصوصی ۲) صرفاً کلیه امور قانونگذاری

۳) کلیه امور عمومی ۴) صرفاً امور سیاسی و قانونگذاری

پاسخ : گزینه ۱

۷۵- چنانچه رئیس جمهور، مصوبات مجلس شورای اسلامی را جهت اجرا امضا ننماید، چه وضعیت حقوقی پیش می آید؟

۱) ۷۲ ساعت بعد، رئیس مجلس دستور انتشار آن را به روزنامه رسمی می دهد.

۲) مصوبه خود به خود لازم الاجرا می شود

۳) مصوبه جهت تصمیم گیری به مجلس عودت داده می شود

۴) دبیر شورای نگهبان، دستور لازم الاجرا شدن را صادر می کند.

پاسخ : گزینه ۱

## هوش و توانمندی های عمومی :

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح ترین پاسخ را برای سوال های ۷۶ تا ۷۹ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

تجاری سازی فناوری، بخشی از نوآوری است و اگر نوآوری از پرداختن به ایده تا ورود به بازار در نظر گرفته شود، بدون تجاری سازی، قطعاً چیزی به نام نوآوری و فناوری وجود نخواهد داشت. در چند سال اخیر، فناوری نانو به عنوان یک فناوری پیشرفته و برخوردار از رشد شناخته شده و هر روز بر کاربردهای آن در صنایع و بخش های آن اضافه می گردد. تجاری سازی و ایجاد کسب و کار از طریق فناوری نانو، به عنوان یک هدف و آرمان مورد توجه کشورها و شرکت های مختلف دنیا قرار گرفته است. فناوری نانو در برگیرنده فرصت های کسب و کاری ویژه برای تک تک شرکت ها با مزایای اجتماعی بزرگ در سطح جهان است. برای اینکه این مزایا آشکار شوند، لازم است تا محصولات و فرایندهای ارائه شده به وسیله فناوری نانو به بازار عرضه شوند که این امر، مستلزم فرایند تجاری سازی است.

فناوری نانو به تکنیک طراحی، توصیف، تولید و کاربرد ساختار، ابزار و سیستم ها در مقیاس نانو اطلاق می شود. این فناوری با کنترل ابعاد و ساختار ماده در دامنه ۱ تا ۱۰۰ نانومتر، ویژگی های جدید و بی نظیری را به ماده می دهد. با افزایش فرصت های سرمایه گذاری و علاقه به این موضوع، کلمه «نانو» به صورت متداول و اغلب کتابخانه ای مورد استفاده قرار می گیرد که منجر به برخی انتقادات در جوامع علمی شده است. باید متوجه بود که علم نانو به طور اساسی، از علوم دیگری از قبیل شیمی، علوم چند بخشی و فناوری های زیر ساخت ها شکل گرفته است. با این حال، استفاده از این کلمه به محققان اجازه می دهد تا اثر فرایندها (مانند تولیدات نانو) و ساختارهای مواد (مانند نانو موادهای) را نمایان تر کنند.

تجاری سازی نتایج تحقیق، یکی از گام های مهم نظام نوآوری است که پایداری و استمرار امر تحقیق را تضمین می کند و متناسب با آن، علاوه بر فراهم آوردن ارزش های اقتصادی قابل توجه برای سازمان ها، رشد اقتصادی دانش محور جامعه را نیز تسریع می نماید. تجاری سازی، تحقق فرایندی است که هنگام ورود به بازار می تواند ایجاد درآمد کند. فناوری اگر در قفسه بماند، هیچ درآمدی ایجاد نمی کند. تجاری سازی فناوری، فرایندی پیچیده است که شامل بخش های مختلف است. فرایند تجاری سازی نیازمند توسعه محصول، ارزیابی بازار، راهبردهای بازار، مالی، ساخت و حسابداری است. برای تجارت مناسب و موفق، باید محیط چند وجهی موجود باشد.

۷۶- با پرداختن به موضوع تجاری سازی، نویسنده متن درصدد است تا .....

(۱) شرط لازم و کافی برای موفقیت شرکت های بزرگ در عرصه جهانی را معرفی نماید.

(۲) یکی از ابعاد اصلی نوآوری و فناوری را توضیح دهید.

(۳) تعریف جدیدی از آن ارائه دهد و مزیت های آن را برشمرد.

(۴) روش های توسعه آن را از منظر تکنولوژی، مورد نقد و بررسی قرار دهد.

نکته کلیدی این سوال در پاراگراف اول و در جمله های

<< بدون تجاری سازی ، قطعاً چیزی به نام نوآوری و فناوری وجود نخواهد داشت >>

<< برای اینکه این مزایا آشکار شوند لازم است تا محصولات و فرایندهای ارائه شده به وسیله فناوری نانو به بازار عرضه شوند که

این امر مستلزم فرایند تجاری سازی است.>>

۷۷- بر اساس متن، می توان نتیجه گرفت که شرکت های بزرگ در سطح جهان .....

(۱) بهتر است برای توسعه بخش فناوری خود، فرصت های شغلی جدید ایجاد کنند.

(۲) از تلفیق فناوری نانو و تجاری سازی به صورت ویژه سود می برند.

(۳) نقش مهمی در توسعه تجاری سازی در سال های اخیر ایفا کرده اند.

(۴) در یک اقدام مشترک، تولید محصولات نانوی خود را افزایش داده اند.

پاسخ : گزینه ۲

با توجه به پاراگراف یک و سوم میتوان درستی گزینه ۲ را دید.

فناوری نانو در برگیرنده فرصت های کسب و کار ویژه ای برای تک تک شرکتها با مزایای اجتماعی بزرگ در سطح جهان است.

برای اینکه این مزایا آشکار شوند، لازم است تا محصولات و فرایندهای ارائه شده به وسیله فناوری نانو به بازار عرضه شوند که این

امر مستلزم فرایند تجاری سازی است

<< تجاری سازی نتایج تحقیق یکی از گامهای مهم نظام نوآوری است که پایداری و استمرار امر تحقیق را تضمین میکند و متناسب با

ان علاوه بر فراهم آوردن ارزش های اقتصادی قابل توجه برای سازمان ها رشد اقتصادی دانش محور جامعه را نیز تسریع می نماید

<<

۷۸- کدام گزینه، نظر نویسنده متن را درباره استفاده از کلمه نانو را به خوبی بیان می کند؟

(۱) اگر تعریف جامع و کاملی از آن در دست نبود، انتقادهای مجامع علمی به استفاده متداول از آن، وارد بود

(۲) به نادیده گرفته شدن نقش علوم دیگر در حوزه فناوری می انجامد.

(۳) استفاده متداول از آن، در افزایش فرصت های سرمایه گذاری تاثیر مثبت دارد.

(۴) می تواند بر افزایش کیفیت پژوهش های حوزه نانو تکنولوژی ، تاثیر مثبت بگذارد.

پاسخ : گزینه ۴

با توجه به پاراگراف دوم قسمتهای اخر درستی گزینه اشکار می شود.

<< باید متوجه بود که علم نانو به طور اساسی از علوم دیگری از قبیل شیمی، علوم چند بخشی و فناوری های زیر ساخت شکل

گرفته است. با این حال استفاده از این کلمه به محققان اجازه میدهد تا اثر فرایندها و ساختارهای مواد را نمایان تر کنند.>>

۷۹- کدام یک از موارد زیر، درباره تجاری سازی فناوری را می توان از پاراگراف سوم متن نتیجه گرفت؟

- (۱) بالفعل شدن اثر درآمد زایی آن، تحت شرایطی خاص امکان پذیر است.  
(۲) گرچه به ظاهر پیچیده می نماید، اما در عمل، یک فرایند ساده خطی بیش نیست.  
(۳) تاثیرات آن در بخش مالی اقتصاد، بسیار گسترده تر از اثرات آن در بخش غیر مالی است.

(۱) ۱ و ۲ و ۳ (۲) فقط ۱ (۳) فقط ۳ (۴) ۲ و ۳

پاسخ : گزینه ۲

جمله اول کاملا درست است

جمله دوم با توجه به دو سطر آخر پاراگراف غلط است.

جمله سوم نیز با توجه به قسمت اول پاراگراف نادرست است . چون تاثیر آن بر هردو قابل توجه است.

راهنمایی: برای پاسخگویی به سوال های ۸۰ تا ۸۳، لازم است موقعیتی را که در هر سوال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه ای را که فکر می کنید پاسخ مناسب تری برای آن سوال است، انتخاب کنید. هر سوال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت های مطرح شده در هر سوال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح تر به نظر می رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۸۰- بورس کالای کشور «الف» با زبان تجارت امروز دنیا مطابقت دارد و ورود به این حوزه اجتناب ناپذیر است. از این رو، ضروری است که بازیگران بازار کشاورزی نیز رفته رفته وارد بورس کالا شوند، بورس کالا در کشور «الف» جوان است و ورود محصولات کشاورزی به بورس نیز از قدمت زیادی برخوردار نیست، اما با وجود این ..... کدام مورد، به منطقی ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می کند؟

- (۱) بورس کالا نیز از قدمت یکسانی برخوردار است که همین امر، در گرایش بخش کشاورزی به سوی آن، بی تاثیر نبوده است.  
(۲) قسمت اعظم محصولات کشاورزی، هنوز در چرخه مبادلات سنتی دست به دست می شوند.  
(۳) بازار شفاف و رقابتی بورس کالا باعث شده است تا بخش کشاورزی هم به طرف آن برود.  
(۴) بازار پویای بورس کالا نمی تواند بر حرکت کند چرخه مبادلات سنتی بخش کشاورزی، تاثیر معنی دار بگذارد.

پاسخ : گزینه ۳

چون بورس کالا کشور الف با بازار تجارت روز جهان یکی است پس فضای رقابتی شفافی در آن وجود دارد و از طرفی مبادلات هر نوع کالا هم با بازار جهانی باید همسو باشد پس گزینه ۳ نزدیکترین جواب خواهد بود.

۸۱- سطح آب دریاچه «الف» از ۲ فوریه ۲۰۱۵ تا ۱۴ ژوئن سال جاری، ۶۲ سانتی متر افزایش یافت. رهاسازی آب سدها و به ویژه بارش های نسبتاً مطلوب سال گذشته، از مهم ترین عوامل بهبود وضعیت دریاچه ها محسوب می شود. با وجود این، کارشناسان و منتقدان محیط زیست، همواره بر این باورند که دستگاه ها باید به فرایند احیای این دریاچه، بی توجه به هزینه ای که این کار در بردارد، کمک کنند.

کدام مورد، فرض مندرج در استدلال فوق است؟

(۱) کارشناسان و منتقدان محیط زیست، از دلیل تسامح مراکز اجرایی در تسریع فرایند احیای دریاچه «الف» اطلاعی ندارند.

(۲) احیای دریاچه «الف»، فراتر از مسائل مالی و پولی است.

(۳) دستگاه های اجرایی، وظیفه ای در هزینه مردن برای حفظ دریاچه «الف» ندارند.

(۴) بهبود وضعیت دریاچه «الف»، موجب بهبود رشد اقتصادی منطقه و لذا جبران هزینه لازم برای احیای آن است.

پاسخ : گزینه ۲

۸۲- افراد سالمی که عمر طولانی دارند، با افرادی که از مشکلات جسمی وخیم جان سالم به دربرده و به سنین بالا (بالتر از ۱۰۰) می رسند، تفاوت ژنتیکی دارند. سالمندان سالم به طور متوسط، سطح سواد بالاتری نسبت به جمعیت عمومی دارند و دانشمندان سال هاست حدس می زنند که تحصیلات عالی با طول عمر بیشتر مرتبط است. متأسفانه هنوز نمی توان با قطعیت گفت که آیا سالمندان سالم، به خاطر حفاظت ژنتیکی از افت توانای های شناختی، بیشتر عمر می کنند. یا آنکه به خاطر آگاهی بیشتر از خطر بیماری ها و دسترسی بهتر به مراقبت ها و پیشگیری های پزشکی، به سنین بالاتر می رسند. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه استدلال متن فوق را زیر سوال می برد؟

(۱) تمامی افرادی که برای حفظ سلامت خود از مراقبت ها و پیشگیری های پزشکی استفاده می کنند، از سیستم حفاظت ژنتیکی افت توانایی های شناختی برخوردارند.

(۲) امید به زندگی در همه کشورهای توسعه یافته، بیشتر از کشورهای در حال توسعه است.

(۳) توجه به مراقبت ها و پیشگیری های پزشکی، مختص افراد سالمند نیست، بلکه این امر مورد توجه میانسالان و جوانان نیز هست.

(۴) تاثیر ساختار ژنتیکی بر احتمال ایجاد گسترش تمام بیماری ها به یک اندازه نیست، اگرچه محافل علمی هنوز میزان این اختلاف تاثیر را دقیقاً مشخص نکرده اند.

پاسخ : گزینه ۳

گزینه های ۲ و ۴ به نوعی تایید کننده استدلال فوق می باشند و گزینه ۱ تا حدودی ناقص است اما گزینه ۳ بهترین و کاملترین جواب است چون سالم بودن را مختص آگاهی افراد سالم در نظر نمیگیرد و افراد جوان هم با رعایت نکاتی می توانند در آینده سالم باشند و نشان می دهد که آگاهی افراد سالمند تاثیر ملاک قطعی نیست.

۸۳- با وجود مخالفت وزارت کشاورزی کشور «الف» و ممنوعیت قانونی واردات میوه به دلیل تولید مناسب کمی و کیفی این محصولات، میزان واردات انواع میوه به این کشور طی سال ۲۰۱۵، بیش از ۴۱ درصد نسبت به سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است. سال گذشته (۲۰۱۵)، ۷۱۷ هزار و ۵۰۰ تن انواع میوه به ارزش ۵۶۷ میلیون و ۷۰۰ هزار دلار به کشور وارد شد که از نظر وزنی، ۱/۴ درصد و از نظر ارزشی، ۲۵/۵ درصد نسبت به سال ۲۰۱۴ افزایش داشته است. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، تناقض موجود در متن فوق را به بهترین شکل برطرف می سازد؟

(۱) سال گذشته، وزارت کشاورزی میزان قابل توجهی از مازاد تولید باغات تحت کنترل خود را به خارج از کشور صادر کرد.

(۲) اداره آمار وزارت بازرگانی، به غیر از چند مورد اشتباه فاحش، همواره آمار دقیق ارائه می دهد.

(۳) برخی میوه های داخلی نسبت به میوه های خارجی مشابه، از کیفیت بالاتری برخوردار هستند.

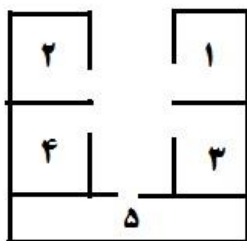
(۴) مرجع قانونی تعیین و تاثیر تمامی اقلام وارداتی و صادراتی، سازمانی منفک از وزارت کشاورزی است.

پاسخ : گزینه ۱

گزینه ۱ در تضاد با دوخط اول سوال می باشد. اگر میوه در داخل کشور به حدی بوده که صادر شده است پس چه نیازی به میوه وارداتی بود؟

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سوال های ۸۴ تا ۸۷ پاسخ دهید.

یک مرکز برگزاری آزمون، شامل ۵ سالن، مطابق شکل زیر است. هر سالن با یکی از حروف A, B, C, D و E نام گذاری شده است. دو سالن هر کدام دارای ۲۰ صندلی، دو سالن دیگر هر کدام دارای ۲۵ صندلی و یک سالن دارای ۳۰ صندلی می باشد.



- سالنی که با دو سالن دیگر دیوار مشترک دارد، ۳۰ صندلی دارد.

- سالن های دارای تعداد صندلی یکسان، نه دیوار مشترک دارند

و نه روبه روی یکدیگر قرار گرفته اند.

- مجموع تعداد صندلی های سالن های A و E با مجموع تعداد صندلی های سالن های C و D برابر است.

- سالن های A, B و D هیچ دیوار مشترکی ندارند.

- اگر سالن B، ۲۰ صندلی داشته باشد، سالن C، ۲۵ صندلی خواهد داشت.

۸۴- اگر سالن های A و E دیوار مشترک نداشته باشند، تعداد صندلی های چند سالن، فقط بر اساس نام سالن و نه موقعیت سالن ها، مشخص می شود.

(۱) ۵ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

پاسخ : گزینه ۱

۸۵- اگر A و C، دیوار مشترکی نداشته باشند، تعداد صندلی های چند سالن به لحاظ موقعیت، مشخص می شود؟

(۱) ۴ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

پاسخ : گزینه ۴

۸۶- اگر سالن مشخص شده با شماره ۳، ۳۰ صندلی داشته باشد، اسم و تعداد صندلی چند سالن، به طور قطع مشخص خواهد شد ؟

(۱) هیچ سالنی (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۵

پاسخ : گزینه ۱

گزینه ۲ و ۴ مشابه هم هستند و از طرفی گزینه ۳ و ۴ هر دو می توانند صحیح باشند ولی به طور قطع گزینه ۱ صحیح است به همین دلیل پاسخ گزینه ۱ خواهد بود.

۸۷- اگر اسم سالن شماره ۴، E و دارای ۲۵ صندلی باشد، سالن شماره ۲، چه نام و ظرفیتی خواهد داشت؟

(۱) A، ۲۰ (۲) A، ۲۵ (۳) D، ۲۵ (۴) B، ۲۰

پاسخ : گزینه ۳

چون زردآلو درجه ۲ در طبقه اول قرار گرفته است پس دو حالت در طبقه پایین داریم که یک بار گیلان درجه ۱ در سمت راست و هلو درجه ۱ در سمت چپ و یکبار برعکس قرار گیرند. در طبقه دوم نیز دو حالت است که باید زردآلو درجه ۱ و هلو درجه ۲ باهم قرار گیرند و یکبار هم جایشان عوض شود. با ضرب حالت های دو طبقه جمعا ۴ حالت خواهیم داشت.

راهنمایی : هر یک از سوال های ۸۸ تا ۹۳ را به دقت بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نموده و در پاسخنامه علامت بزنید. توجه داشته باشید که هر سوال، فقط یک پاسخ صحیح دارد.



۸۸- بین اعداد زیر، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد تا این ارتباط، همچنان حفظ شود؟

۶۹۳، ۵۴۳، ۴۲۳، ۳۳۳، ۲۷۳، ۲۱۳

(۴) ۸۷۳

(۳) ۷۸۳

(۲) ۷۵۳

(۱) ۹۴۳

: گزینه ۴

پاسخ

رقم صدگان هر عدد ضربدر ۳۰ شده وبا خودش جمع میشود

$$(۲ * ۳۰ + ۲۱۲ = ۲۷۳)$$

$$(۲ * ۳۰ + ۲۷۳ = ۳۳۳)$$

$$(۳ * ۳۰ + ۳۳۳ = ۴۲۳)$$

.

.

.

$$(۶ * ۳۰ + ۶۹۳ = ۸۷۳)$$

۸۹- حاصل ضرب سه عدد، برابر ۹۷۲۰ است. نسبت کوچک ترین عدد به عدد میانی، ۲ به ۳ و نسبت عدد میانی به عدد بزرگ، ۲

به ۵ است. میانگین این سه عدد، کدام است؟

(۴) ۱۵

(۳) ۲۰

(۲) ۲۵

(۱) ۱۰

: گزینه ۲

پاسخ

: کوچکترین عدد X

بزرگترین عدد Z:

$$xyz = 9720$$

$$\rightarrow y = \frac{3}{2}x \frac{x}{y} = \frac{2}{3}$$

$$\rightarrow z = \frac{5}{2}y \rightarrow z = \frac{5}{2} \times \frac{3}{2}x = \frac{15}{4}x \frac{y}{z} = \frac{2}{5}$$

$$xyz = 9720 \rightarrow \frac{45}{8}x^3 = 9720 \rightarrow x^3 = 1728 \rightarrow x = 12$$

$$x = 12 \rightarrow y = \frac{3}{2}(12) = 18 \rightarrow z = \frac{15}{4}(12) = 45$$

$$12+18+45=75$$

$$75/3=25$$

۹۰- در یک کارخانه قطعه زنی، ۶ دستگاه در حال کار هستند و در هر ۶ دقیقه، ۲۷۰ قطعه یکسان تولید می کنند. از این ۶ دستگاه ، یکی از دستگاه ها بعد از هر ۲۰ دقیقه کار کردن، ۱۰ دقیقه خاموش می شود و یک دستگاه دیگر، بعد از هر ۳۰ دقیقه کار کردن، ۱۰ دقیقه خاموش می شود. برای تولید ۲۱۶۰۰ قطعه، حداقل چه مدت زمان لازم است؟

(۱) هشت ساعت و ۵۰ دقیقه (۲) هشت ساعت

(۳) هشت ساعت و ۴۰ دقیقه (۴) هشت ساعت و ۲۰ دقیقه

پاسخ : گزینه ۱

ابتدا تعداد تولید را در ۱۲۰ دقیقه محاسبه میکنیم. در ۱۲۰ دقیقه یکی از دستگاهها ۴ بار و دیگری ۳ بار هر کدام ۱۰ دقیقه خاموش میشوند پس در مجموع ۷۰ دقیقه خاموش هستند.

پس کار کردن ۶ دستگاه در دوساعت معادل کار کردن یک دستگاه در :  $۶۵۰ = ۱۲۰ - ۷۰$  \* ۶

تعداد تولید یک دستگاه در ۱ دقیقه :  $۷,۵ = ۲۷۰ / (۶ * ۶)$

پس تولید کل دستگاهها در دو ساعت برابر :  $۴۸۷۵ = ۷,۵ * ۶۵۰$

حال تولید کل در ۸ ساعت برابر :  $۱۹۵۰۰ = ۴ * ۴۸۷۵$

در ۵۰ دقیقه هر کدام از دستگاهها ۱۰ دقیقه خاموش می شوند که در مجموع ۲۰ دقیقه خاموش هستند. پس در مجموع

$۲۸۰ = ۲۰ - ۵۰ * ۶$  دقیقه کار میکنند پس تولید کل دستگاهها در ۵۰ دقیقه برابر :  $۲۱۰۰ = ۷,۵ * ۲۸۰$

پس تولید دستگاهها در ۸ ساعت و ۵۰ دقیقه برابر  $۲۱۶۰۰ = ۱۹۵۰۰ + ۲۱۰۰$

۹۱- یک هواپیمای مسافربری در مسیر پروازی خود از شهر A به شهر B، در مسیر رفت، موافق جهت باد و در مسیر برگشت، خلاف جهت باد حرکت می کند. نسبت مدت زمان رفت به مدت زمان برگشت، ۲ به ۳ است. نسبت سرعت هواپیما به سرعت باد، کدام است؟

(۱) ۲ به ۳ (۲) ۵ به ۱ (۳) ۵ به ۲ (۴) ۳ به ۱

پاسخ : گزینه ۲

مسیر رفت  $V_B + V_H$

مسیر برگشت  $V_H - V_B$

$$X = \frac{V}{t}$$

$$\frac{V_B + V_H}{t_1} = \frac{V_B - V_H}{t_2} \rightarrow \frac{V_B + V_H}{V_H - V_B} = \frac{t_1}{t_2}$$

$$\frac{V_B + V_H}{V_H - V_B} = \frac{2}{3} \rightarrow 2V_H - 2V_B = 3V_B + 3V_H \rightarrow V_H = -5V_B$$

۹۲- مغازه داری ۲۶ کیلو چای ۲۰ هزار تومانی را با ۳۰ کیلو چای ۳۶ هزار تومانی مخلوط کرده و هر کیلو را ۳۰ هزار تومان می فروشد. وی از فروش هر کیلو چای، چند درصد سود می کند ؟

(۱) ۷/۵ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴) ۶

پاسخ : گزینه ۳

مجموع هزینه خرید چای توسط فروشنده :  $1600 = (30 \times 36) + (26 \times 20)$

پول فروش چای :  $1680 = 56 \times 30$

سود حاصل : ۸۰

درصد  $80/1600 \times 100 = 5$

۹۳- A برای سیم کشی یک ساختمان ، نیازمند ۱۲ روز و در هر روز ۸ ساعت کار است. B برای انجام همین کار به ۸ روز کار و در هر روز ۱۰ ساعت کار نیازمند است. اگر این دو نفر با هم روزی ۹ ساعت کار کنند، انجام سیم کشی این ساختمان ، چند روز طول می کشد؟

(۱) ۴ (۲) ۱۰ (۳) ۷ (۴) ۵

پاسخ : گزینه ۴

روش تستی: سرعت سیمکشی B بیشتر است در نتیجه اگر هردو با سرعت B کار کنند حداقل زمان بدست می آید. همچنین حالت بر عکس برای A.

تعداد ساعت لازم برای سیمکش B برای تمامکردن کار = ۸۰

تعداد ساعت لازم برای سیمکش A برای تمامکردن کار = 96

اگر هردو با سرعت B کار کنند و روزی ۹ ساعت کار کنند زمان نصف می شود یعنی ۴۰ ساعته تمام می کنند و ۴۰ ساعت معادل ۴,۴۴ روز کاری می باشد یعنی گزینه ۱ غلط است.

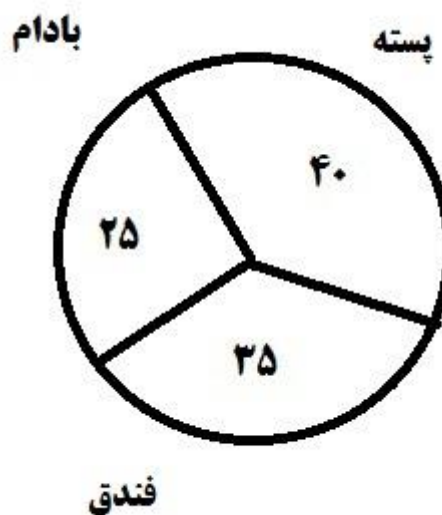
اگر هردو با سرعت A کار کنند زمان نصف می شود یعنی 48 ساعته تمام می کنند و 48 ساعت معادل 5.33 روز کاری می باشد پس در نتیجه از ۶ روز کمتر طول میکشد یعنی گزینه ۴ صحیح است.

راهنمایی : با توجه به اطلاعات و نمودارهای زیر، به سوال های ۹۴ و ۹۵ پاسخ دهید.

- یک شرکت، سه نوع محصول پسته ، فندق . بادام در دو کیفیت درجه ۱ و درجه ۲ صادر می کند. نسبت محصولات درجه ۱ و درجه ۲، به ترتیب به نسبت ۸ به ۷ است.



در صد محصولات درجه ۲ صادراتی به تفکیک نسبت به کل



میزان صادرات هر محصول به درصد

۹۴- بیشترین محصول صادر شده، کدام است؟

(۱) پسته درجه یک (۲) فندق درجه دو (۳) فندق درجه یک (۴) پسته درجه دو

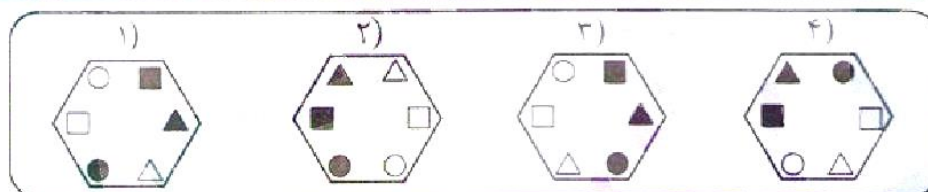
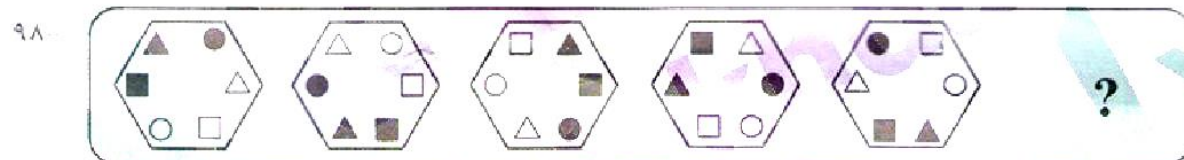
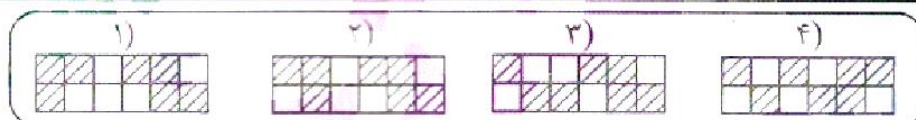
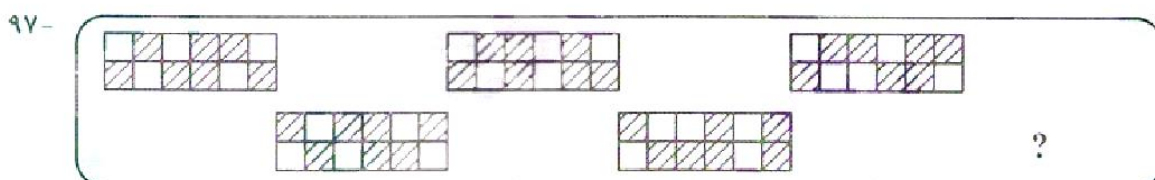
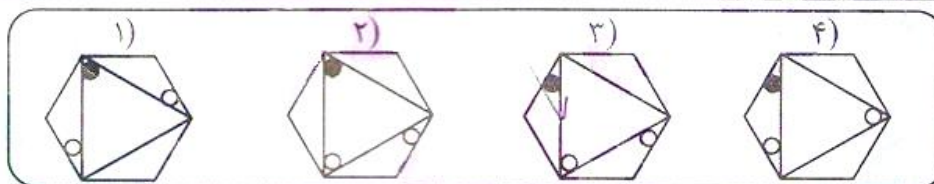
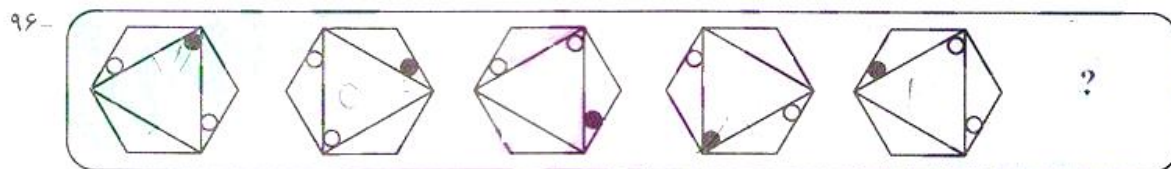
پاسخ : گزینه ۱

۹۵- تقریباً چند درصد از محصول صادراتی بادام توسط این شرکت، درجه ۱ است؟

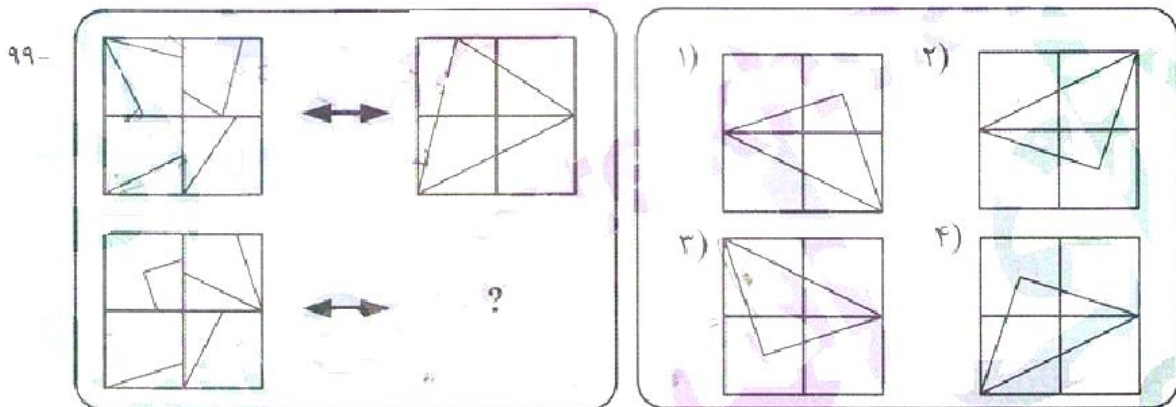
(۱) ۸۰ (۲) ۲۰ (۳) ۵۰ (۴) ۶۳

پاسخ : گزینه ۴

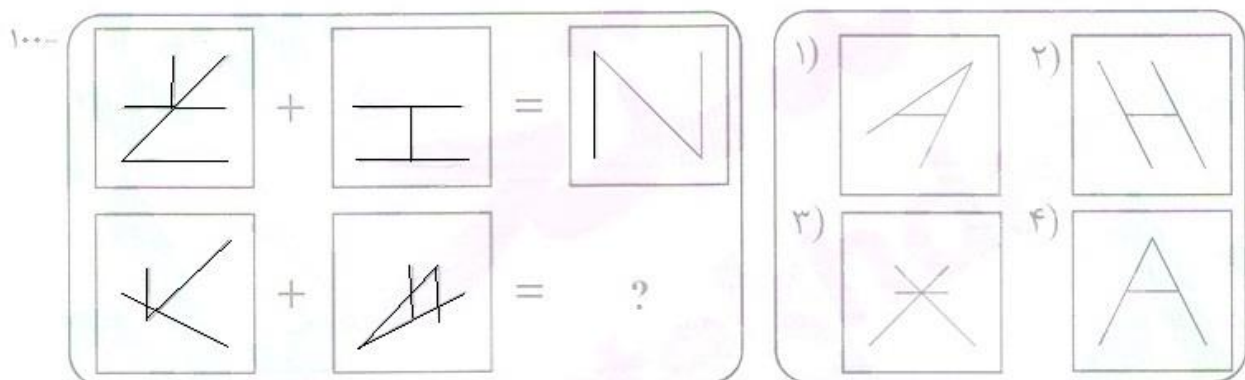
راهنمایی : در سوال های ۹۶ تا ۹۸، از چپ به راست بین الگو ها ارتباط خاصی برقرار است . به جای علامت سوال کدام الگو (موارد ۱ تا ۴) باید قرار بگیرد تا این ارتباط حفظ شود؟



راهنمایی : در سوال ۹۹، الگوی سمت چپ بالا، طبق قاعده خاصی به الگوی سمت راست بالا، تبدیل شده است. الگوی سمت چپ پایین، طبق این قاعده، به کدام الگو (موارد ۱ تا ۴) تبدیل می شود؟



راهنمای سوال : در سوال ۱۰۰، دو تساوی ارائه شده است که در تساوی دوم (تساوی پایین )، همان ارتباطی برقرار است که در تساوی اول (تساوی بالا) برقرار است. به جای علامت سوال، کدام الگو (موارد ۱ تا ۴) باید قرار بگیرد؟

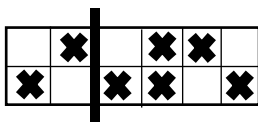


۹۶- پاسخ : گزینه ۳

در توالی شکل ها چرخش مثلث و دایره ها را می توان یافت که در تمام گزینه ها رعایت شده. تنها تفاوت در دایره ی داخل مثلث می باشد. دایره داخل مثلث هر بار به زاویه روبروی شش ضلعی منتقل می شود. که فقط گزینه ۳ صحیح می باشد.

۹۷- پاسخ : گزینه ۳

در این شکل ها دو الگو وجود دارد. در ۴ مربع سمت چپ که در شکل جدا شده بخش های هاشور زده فقط بالا و پایین می شوند. که گزینه ۱ و ۲ با این رابطه حذف می شوند. در بخش سمت راست شکل مربع ها به صورت عکس عقربه ساعت می چرخند (در ردیف بالا به سمت چپ و مربع اضافی به پایین و در ردیف پایین به سمت راست و مربع اضافی به بالا منتقل می شود) با اعمال این تغییر در شکل نهایی گزینه ۳ به دست می آید.



۹۸- پاسخ

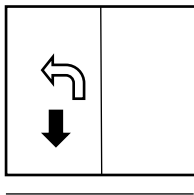
: گزینه ۱

در توالی شکل ها مشاهده می شود که مثلث توپر در شکل بعدی به دایره توخالی منتقل می شود. با اعمال انتقال در شکل نهایی گزینه های ۱ و ۳ به دست می آید. همچنین دایره توپر به مربع توپر منتقل می شود که با بررسی این انتقال در شکل سمت راست دایره توپر باید در گوشه پایین چپ باشد. پس گزینه ۱ صحیح است.

۹۹- پاسخ

: گزینه ۳

در رابطه شکل اول هر مربع کوچک یکبار ۹۰ درجه عکس عقربه ساعت به دور خود چرخیده و به مربع پادساعتگرد خود منتقل شده است. همین کار را برای شکل پایین انجام میدهیم.



۱۰۰- پاسخ

: گزینه ۴

در تساوی اول شکل سمت چپ ۹۰ درجه ساعتگرد چرخیده و شکل سمت راست ۹۰ درجه پادساعتگرد چرخیده. و سپس بر روی هم منطبق می شوند و بخش هایی که روی هم می افتد حذف میشود. همین کار را با شکل پایین انجام میدهیم:

