

فناوری اطلاعات (مهارت‌های هفتگانه A.C.D.L):

- ۱- کدام حافظه، دارای سرعت دسترسی بیشتر و ظرفیت کمتری نسبت به دیگر حافظه‌هایی است که CPU به آنها دسترسی دارد؟
 Cache (۲) EROM (۱)
 ROM (۴) RAM (۳)
- ۲- کدام فایل را می‌توان جزو فایل‌های قابل اجرا (Executable Files) دانست؟
 Filename.exe.txt (۱) Filename.txt (۳)
 Filename.txt.exe (۴) Filename.exe (۲)
- ۳- کدام مورد می‌تواند راهکاری برای نصب فونت‌های اضافی در سیستم عامل Windows 7 باشد؟
 (۱) کپی کردن فونت‌ها در C:\Windows
 (۲) ایجاد یک پوشه به نام Fonts در C:\Windows و کپی کردن فونت‌ها در آن پوشه
 (۳) کپی کردن فونت‌ها در Fonts → Control Panel
 (۴) نصب فونت‌ها در هنگام نصب سیستم عامل
- 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 نموده‌اید. اگر کلید ESC را فشار دهید، چه وضعیتی برای نام پوشه حاصل خواهد شد؟
 (۱) حروف تایپ شده به‌عنوان نام انتخاب می‌شود. (۲) خطای نامگذاری حاصل می‌شود.
 (۳) به همان نام اولیه خود برمی‌گردد. (۴) نام آن به Untitled تغییر می‌کند.
- ۵- در یک سند Word 2007، کدام مورد می‌تواند کاربر را به یک مکان از پیش تعیین شده در سند منتقل کند؟
 Bookmarks (۱) Outlines (۲)
 Subdocuments (۳) Citation (۴)
- ۶- در یک سند Word 2007، ابزار لازم برای ایجاد شماره خط در حاشیه سند، در کدام بخش قرار دارد؟
 Insert (۱) View (۲)
 References (۳) Page Layout (۴)
- ۷- درج کدام یک از علائم زیر، در هنگام نوشتن فرمول در سلول الزامی است؟
 (۱) وابسته به توابع استفاده شده در فرمول است. (۲) =
 (۳) + (۴) ()
- ۸- فرض کنید در سلول A1، فرمول B4+D6 را درج کرده‌اید. اگر این سلول را در A2 کپی نمایید، نتیجه کدام خواهد بود؟
 B5+D7 (۱) #REF! (۲)
 C4+E6 (۳) B4+D6 (۴)
- ۹- نام‌گذاری فیلدهای یک جدول در نرم‌افزار Access 2007، به ترتیب (First(Name), Last Name) Home.Address می‌باشد. کدام مورد در خصوص این نام‌گذاری، صحیح است؟
 (۱) جدول ذخیره می‌شود، اما Last Name به دلیل وجود فاصله، به عنوان دو فیلد در نظر گرفته می‌شود.
 (۲) به دلیل وجود پرانتز در نام فیلدها، این نام‌گذاری مجاز نیست.
 (۳) به دلیل وجود نقطه در نام فیلدها، این نام‌گذاری مجاز نیست.
 (۴) در این نام‌گذاری، مشکلی وجود ندارد و جدول به درستی ذخیره می‌شود.



۱۰- آیکن روبه‌رو، کدام نما را در نرم‌افزار PowerPoint 2007 فعال می‌کند؟

- (۱) Normal
 (۲) Slide Show
 (۳) Slide Sorter
 (۴) Notes Page

۱۱- در نرم‌افزار PowerPoint 2007، مناسب‌ترین روش برای پرش به اسلایدهای نامتوالی در هنگام ارائه (Slide Show)، کدام است؟

- (۱) تغییر به نمای Normal و انتخاب اسلاید موردنظر
 (۲) استفاده از کلیدهای جهتی چپ و راست برای بازگشت به عقب و جلو، در همان نمای Slide Show
 (۳) تغییر به نمای Slide Sorter و مرتب‌سازی اسلایدها، براساس ترتیب نمایش در ارائه
 (۴) راست‌کلیک بر روی اسلاید و انتخاب اسلاید موردنظر در Go to Slide

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

- (۱) " "
 (۲) +
 (۳) ()
 (۴) {}

۱۳- کدام مورد در خصوص پست‌های الکترونیکی که Mark as Read شده‌اند، صحیح است؟

- (۱) پست‌ها در صورت خوانده شدن، حذف می‌شوند.
 (۲) پست‌ها بلافاصله پس از ورود به صندوق ورودی، به شکل خوانده شده نمایش داده می‌شوند.
 (۳) بدون اینکه پست‌ها باز شوند، به شکلی نمایش داده می‌شوند که خوانده شده‌اند.
 (۴) پست‌ها در صورت خوانده نشدن تا مدت‌زمان مشخصی، حذف می‌شوند.

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

۱۵- تعداد اعضای کدام مجموعه، بیشتر است؟

(۱) $\left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{x^2 + 1} = 1\right\}$

(۲) $\left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{2x}{x^2 - 3} = 1\right\}$

(۳) $\left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{2x}{x^2 + 1} = -1\right\}$

(۴) $\left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{x}{x^2 - 3} = 1\right\}$

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

(۱) $3\sqrt{2}$

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) $2\sqrt{2}$

۱۷- مربع مجموع دو عدد مثبت، از مجموع مربعات آن دو عدد، 108 واحد بیشتر است. اگر اختلاف دو عدد 3 باشد، مجموع ارقام حاصل ضرب این دو عدد کدام است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۷

(۳) ۹

(۴) ۱۲

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؟

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

(۲) $-2 < m < 2$

(۳) $-3 < m < 3$

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

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

(۱) ۱

(۲) ۴

(۳) ۳

(۴) ۲

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

(۱) $\frac{2}{3}$

(۲) $\frac{7}{4}$

(۳) $\frac{5}{4}$

(۴) $\frac{5}{3}$

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

(۱) ۲۷۰

(۲) ۷۲۰

(۳) ۵۴۰

(۴) ۳۶۰

۲۲- از کیسه‌ای که شامل کارت‌هایی به شماره‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۷ است، سه کارت به تصادف خارج می‌کنیم و به تصادف کنار هم قرار می‌دهیم. احتمال اینکه این عدد سه‌رقمی زوج باشد، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{5}$

(۲) $\frac{2}{15}$

(۳) $\frac{1}{15}$

(۴) $\frac{2}{5}$

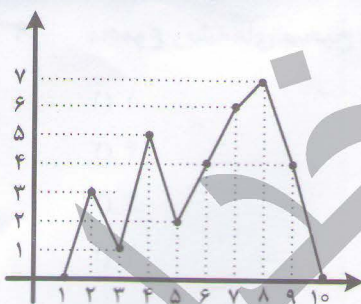
۲۳- رنگ چشم علی قهوه‌ای است. متغیرهای تصادفی X و Y ، رنگ چشم و طول قد هر دو نفری است که به تصادف در سمت چپ و راست علی قرار می‌گیرند، نوع متغیرهای تصادفی X و Y ، به ترتیب کدام‌اند؟

(۲) کیفی ترتیبی - کمی پیوسته

(۱) کیفی اسمی - کمی پیوسته

(۴) کیفی ترتیبی - کمی گسسته

(۳) کیفی اسمی - کمی گسسته



۲۴- در نمودار روبه‌رو، اختلاف میانه و مد داده‌ها، کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۲

(۴) ۳

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

نسبت به داده‌های قبل، چه تغییری می‌کند؟

(۱) ثابت می‌ماند.

(۲) ۲٫۲۵ برابر می‌شود.

(۳) ۱٫۸۵ برابر می‌شود.

(۴) ۱٫۱۵ برابر می‌شود.

زبان و ادبیات فارسی:

۲۶- معنی واژه‌های «مقدم و انوشه» به ترتیب کدام است؟

- (۱) قدم نهادن - ماندگار
(۳) پیش‌افتاده - باقی

- (۲) باز آمدن از سفر - جاوید
(۴) وقت آمدن - باقیمانده

۲۷- منظومه «مروارید مهر» از سروده‌های کیست؟

- (۱) سهراب سپهری
(۳) حمید سبزواری

- (۲) رهی معیری
(۴) فریدون مشیری

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

- (۱) هرم آفتاب - تبختر و خودخواهی
(۳) غمین و محزون - آراسته و مزین

- (۲) نسیان و غفلت - فلق و شفق
(۴) قرب و بُعد - جذر و مدّ

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

«تا دفع مضرت خصم به نعمت می‌توان کرد، خصومت روا نباشد که خون از مال شریف‌تر. مصاف وقتی روا باشد که تدبیر و حزم دیگر نماند. به حزیمت پشت دادن به که با شمشیر مشت زدن.»

- (۱) حزیمت
(۳) مصاف
(۲) حزم
(۴) مضرت

۳۰- بیت زیر، فاقد کدام آرایه ادبی است؟

- «دست از مس وجود چو مردان ره بشوی
(۱) تشبیه
(۳) استعاره

- تا کیمیای عشق بیابی و زر شوی
(۲) کنایه
(۴) ایهام

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

- (۱) شادی ندارد آنکه ندارد به دل غمی
(۲) کی شود این روان من ساکن
(۳) ز خاک من اگر گندم برآید
(۴) بشوی ای خردمند از آن دوست دست

- آن را که نیست عالم غم نیست عالمی
این چنین ساکن روان که منم
از آن گر نان‌پزی مستی فزاید
که با دشمنانت بود هم نشست

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

- (۱) دست طمع چو پیش کسان می‌کنی دراز
(۲) عدل سلطان گر نپرسد حال مظلومان خویش
(۳) پیش راه حرص پیری چوب نتواند گذاشت
(۴) طمع در آن لب شیرین نکردنم اولی است

- پل بسته‌ای که بگذری از آبروی خویش
گوشه‌گیران را از آسایش طمع باید گسیخت
بیشتر دست طمعکار از عصا گردد بلند
ولی چگونه مگس از پی شکر نرود

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

- «در نیابد حال پخته هیچ خام
(۱) درد بی‌درمان عشقم کشت و کرد آسوده‌خاطر
(۲) سینه نهادم به دم تیغ عشق
(۳) ای شهسوار چالاک احوال ما چه دانی
(۴) منم آن عاشق دیوانه که از غایت شوق

- پس سخن کوتاه باید والسلام
هم ز تأثیر مداوا هم ز تدبیر طبیبم
دیده گشادم به تماشای تو
کز حالت پیاده غافل بود سواره
خم زنجیر تو را بر دل شیدا زده‌ام

۳۴- کدام عبارت، نیاز به ویرایش دارد؟

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

۳۵- در کدام گروه کلمه، ساختمان واژه‌ها، متفاوت است؟

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

۳۶- سروده زیر، چند جمله است؟

«آه ای زندگی، منم که هنوز

- (۱) چهار
- (۲) دو

با همه پوچی از تو لبریزم»

- (۲) یک
- (۴) سه

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 می‌کوشید تا آتش انقلاب را فروزان‌تر کند.
- (۳) تاریخ به چه بازی‌ها که دست نمی‌زند! چه مردانی که در دامن خود نمی‌پرورد!
- (۴) کدام شاعر را می‌شناسید که همچون ناصر خسرو، شعر برایش سلاح مبارزه باشد؟

۳۸- در کدام گروه واژه، نوع واژه‌ها متفاوت‌اند؟

- (۱) بی‌سواد، نشکن، ناکام
- (۲) بادب، ناشکر، نسوز
- (۳) سپیده، کشتی‌بان، نمایشگاه
- (۴) تهرانی، خواندنی، هم‌عقیده

معارف اسلامی:

۳۹- آیه شریفه ﴿و فی الارض آیات للموقنین و فی انفسکم افلا تبصرون﴾، ناظر بر کدام یک از راه‌های خدایابی است؟

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

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 غیرالهی آن متفاوت است، بلکه اساساً آدمی راهی به سوی درک معنای صفات الهی ندارد.
- (۲) تفاوت جدی میان معنای اوصاف الهی و اوصاف آفریدگان در میان نیست، بلکه یکسانی بین آنها وجود دارد.
- (۳) اوصاف الهی با معنای اوصاف موجودات دیگر متفاوت است و اساساً آدمی راهی به سوی درک معنای صفات الهی ندارد.
- (۴) اوصاف الهی با معنای اوصاف موجودات دیگر متفاوت است، اما این مطلب به معنای فهم‌ناپذیری اوصاف خداوند نیست.

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

۴۲- اگر ممکن‌الوجود، بی‌واسطه یا باواسطه، 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

۴۳- شیطان سوگند یاد کرده است آدم را فریب دهد. کار او چگونه است و خطاب به دوزخیان، چه می‌گوید؟
(۱) آراستن و زیبا نشان دادن دنیا - من اختیاری بر شما نداشتم، پس مرا ملامت نکنید و خود را ملامت کنید.
(۲) دادن وعده‌های دروغین به پیروان خود - مرا بر شما هیچ تسلطی نبود، جز اینکه شما را دعوت کردم و اجابت نمودید.

(۳) دادن وعده‌های 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.

۴۴- از آیه شریفه «حتی اذا جاء احدهم الموت قال رب ارجعون...»، کدام مفهوم دریافت می‌گردد؟

- (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 می‌کنند، اظهار یقین می‌کنند.
(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.

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

- (۱) فرشتگان الهی - معیار سنجش اعمال دیگر انسان‌ها هستند.
(۲) پیامبران و امامان - ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند.
(۳) فرشتگان الهی - ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند.
(۴) پیامبران و امامان - معیار سنجش اعمال دیگر انسان‌ها هستند.

۴۶- پیامبران الهی بعد از دعوت انسان به توحید و خداپرستی، مهم‌ترین مطالبی را که تعلیم نموده‌اند، کدام است؟

- (۱) از وجود عالمی پس از مرگ، به نام برزخ خبر می‌دادند.
(۲) با آوردن معجزه، نبوت خویش را ثابت می‌کردند 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.

۴۷- سجود فرشتگان بر آدم، حاکی از کدام 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 بی‌کرانش، بر فرشتگان برتری دارد.
(۴) خداوند سراسر گیتی را کارگزاران آدمیان و مسخر او گردانید.

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

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

- (۱) گرایش حقیقت‌جویی
(۲) حس زیبایی
(۳) گرایش به اخلاق
(۴) حس پرستش

۵۰- آیه شریفه ﴿و ما ارسلنا فی قریه من نبی الا اخذنا اهلها با لباساء و الضراء لعلهم یضرعون﴾، ناظر بر کدام مورد است؟

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

۵۱- مهم‌ترین نیایش اسلامی که آن را در زمره ارکان آیین اسلام در آورده، کدام است؟

- (۱) توحید
(۲) دعا
(۳) روزه
(۴) نماز

زبان انگلیسی - عمومی:

PART A: Grammar and Vocabulary

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

- 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
- 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) luckily enough
4) enough of luck
- 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) with
- 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
- 56- Not everyone who takes piano lessons becomes a fine musician, which shows that music requires innate as well as training.
1) impression
2) talent
3) gesture
4) humor
- 57- Mary didn't the crime; she just heard about it from her friends talking about it in the college.
1) tolerate
2) fear
3) witness
4) spread

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

- 1) Indifferent
3) Alarming

- 2) Sympathetic
4) Hesitant

اطلاعات عمومی، دانش اجتماعی و حقوق اساسی:

- ۶۴- کوه تفتان به کدام یک از شهرهای زیر، نزدیک‌تر است؟
 (۱) کرمانشاه
 (۲) کرج
 (۳) زاهدان
 (۴) اصفهان
- ۶۵- آثار تاریخی چغازنبیل، متعلق به کدام استان ایران است؟
 (۱) سیستان
 (۲) خوزستان
 (۳) کردستان
 (۴) گیلان
- ۶۶- کتاب‌های معروف «قلب قرآن» و «گناهان کبیره»، از کدام یک از بزرگان انقلاب اسلامی است؟
 (۱) حجت‌الاسلام سیداحمد خمینی
 (۲) آیت‌الله طالقانی
 (۳) آیت‌الله بهشتی
 (۴) آیت‌الله دستغیب
- ۶۷- امامت نماز عید سعید فطر در سال ۱۳۵۷ که منجر به تظاهرات وسیعی علیه رژیم پهلوی شد، با چه کسی بود؟
 (۱) آیت‌الله طالقانی
 (۲) شهید باهنر
 (۳) شهید مفتاح
 (۴) شهید محلاتی
- 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؟
 (۱) بندرعباس - ۱۵ آذر ۱۳۸۳
 (۲) چابهار - ۱۵ آذر ۱۳۸۳
 (۳) کنارک - ۱۵ آبان ۱۳۸۴
 (۴) خارک - ۱۵ آبان ۱۳۸۴
- ۶۹- ریاست دبیرخانه پیشگیری و مقابله با جرایم فناوری اطلاعات، کدام مقام است؟
 (۱) وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی
 (۲) دادستان کل کشور
 (۳) وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات
 (۴) وزیر اطلاعات
- ۷۰- ویژگی‌های جامعه ایرانی با تأکید بر ارزش‌های اسلامی، ملی، انقلابی، مردم‌سالاری دینی، عدالت اجتماعی و آزادی‌های مشروع، در کدام یک از اسناد زیر، به صراحت آماده است؟
 (۱) نقشه جامع علمی کشور
 (۲) سیاست‌های کلی نظام در برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
 (۳) برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
 (۴) سند چشم‌انداز ۱۴۰۴
- ۷۱- طبق برنامه چهارم توسعه، اختصاص عواید نفت برای توسعه سرمایه‌گذاری، بر چه اساسی است؟
 (۱) کارآفرینی و توسعه تأمین اجتماعی
 (۲) کارایی و بازدهی
 (۳) سوددهی و توسعه
 (۴) اشتغال و درآمدزایی
- ۷۲- کدام یک از موارد زیر، ذیل امور فرهنگی در سیاست‌های 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 تأمین اجتماعی
 (۴) تلاش در جهت تحقق عدالت اجتماعی

۷۳- مصوبات شورای عالی امنیت ملی به تأیید کدام نهاد یا مقام می‌رسد؟

- (۱) شورای نگهبان
(۲) مجلس شورای اسلامی
(۳) رئیس‌جمهور
(۴) مقام معظم رهبری

۷۴- نماینده مجلس در خصوص کدام موضوعات می‌تواند اظهار نظر نماید؟

- (۱) کلیه امور عمومی و خصوصی
(۲) صرفاً کلیه امور قانونگذاری
(۳) کلیه امور عمومی
(۴) صرفاً امور سیاسی و قانونگذاری

۷۵- چنانچه رئیس‌جمهور، مصوبات مجلس شورای اسلامی را جهت اجرا امضا ننماید، چه وضعیت حقوقی پیش می‌آید؟

- (۱) ۷۲ ساعت بعد، رئیس مجلس دستور انتشار آن را به روزنامه رسمی می‌دهد.
(۲) مصوبه خودبه‌خود لازم‌الاجرا می‌شود.
(۳) مصوبه جهت تصمیم‌گیری به مجلس عودت داده می‌شود.
(۴) دبیر شورای نگهبان، دستور لازم‌الاجرا شدن را صادر می‌کند.

هوش و توانمندی‌های عمومی:

راهنمایی: متن زیر را به‌دقت بخوانید و صحیح‌ترین پاسخ را برای سؤال‌های ۷۶ تا ۷۹ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

تجاری‌سازی فناوری، بخشی از نوآوری است و اگر نوآوری از پرداختن به ایده تا ورود به بازار در نظر گرفته شود، بدون تجاری‌سازی، قطعاً چیزی به نام نوآوری و فناوری وجود نخواهد داشت. در چند سال اخیر، فناوری نانو به‌عنوان یک فناوری پیشرفته و برخوردار از رشد شناخته شده و هر روز بر کاربردهای آن در صنایع و بخش‌های آن اضافه می‌گردد. تجاری‌سازی و ایجاد کسب‌وکار از طریق فناوری نانو، به‌عنوان یک هدف و آرمان مورد توجه کشورهای و شرکت‌های مختلف دنیا قرار گرفته است. فناوری نانو دربرگیرنده فرصت‌های کسب‌وکاری ویژه برای تک‌تک شرکت‌ها با مزایای اجتماعی بزرگ در سطح جهان است. برای اینکه این مزایا آشکار شوند، لازم است تا محصولات و فرایندهای ارائه‌شده به‌وسیله فناوری نانو به بازار عرضه شوند که این امر، مستلزم فرایند تجاری‌سازی است.

فناوری نانو به تکنیک طراحی، توصیف، تولید و کاربرد ساختار، ابزار و سیستم‌ها در مقیاس نانو اطلاق می‌شود. این فناوری با کنترل ابعاد و ساختار ماده در دامنه ۱ تا ۱۰۰ نانومتر، ویژگی‌های جدید و بی‌نظیری را به ماده می‌دهد. با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری و علاقه به این موضوع، کلمه «نانو» به‌صورت متداول و اغلب کتابخانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد که منجر به برخی انتقادات در جوامع علمی شده است. باید متوجه بود که علم نانو به‌طور اساسی، از علوم دیگری از قبیل شیمی، علوم چندبخشی و فناوری‌های زیرساخت‌ها شکل گرفته است. باین‌حال، استفاده از این کلمه به محققان اجازه می‌دهد تا اثر فرایندها (مانند تولیدات نانو) و ساختارهای مواد (مانند نانوموادها) را نمایان تر کنند.

تجاری‌سازی نتایج تحقیق، یکی از گام‌های مهم نظام نوآوری است که پایداری و استمرار امر تحقیق را تضمین می‌کند و متناسب با آن، علاوه‌بر فراهم آوردن ارزش‌های اقتصادی قابل‌توجه برای سازمان‌ها، رشد اقتصادی دانش‌محور جامعه را نیز تسریع می‌نماید. تجاری‌سازی، تحقق فرایندی است که هنگام ورود به بازار می‌تواند ایجاد درآمد کند. فناوری اگر در قفسه بماند، هیچ درآمدی ایجاد نمی‌کند. تجاری‌سازی فناوری، فرایندی پیچیده است

که شامل بخش‌های مختلف است. فرایند تجاری‌سازی نیازمند توسعه محصول، ارزیابی بازار، راهبردهای بازار، مالی، ساخت و حسابداری است. برای تجارت مناسب و موفق، باید محیط چندوجهی موجود باشد.

۷۶- با پرداختن به موضوع تجاری‌سازی، نویسنده متن درصدد است تا

- (۱) شرط لازم و کافی برای موفقیت شرکت‌های بزرگ در عرصه جهانی را معرفی نماید
- (۲) یکی از ابعاد اصلی نوآوری و فناوری را توضیح دهد
- (۳) تعریف جدیدی از آن ارائه دهد و مزیت‌های آن را برشمرد
- (۴) روش‌های توسعه آن را از منظر تکنولوژی، مورد نقد و بررسی قرار دهد

۷۷- براساس متن، می‌توان نتیجه گرفت که شرکت‌های بزرگ در سطح جهان،

- (۱) بهتر است برای توسعه بخش فناوری خود، فرصت‌های شغلی جدید ایجاد کنند
- (۲) از تلفیق فناوری نانو و تجاری‌سازی به صورت ویژه سود می‌برند
- (۳) نقش مهمی در توسعه تجاری‌سازی در سال‌های اخیر ایفا کرده‌اند
- (۴) در یک اقدام مشترک، تولید محصولات نانوی خود را افزایش داده‌اند

۷۸- کدام مورد، نظر نویسنده متن را درباره استفاده از کلمه نانو به خوبی بیان می‌کند؟

- (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 می‌انجامد.
- (۳) استفاده متداول از آن، در افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد.
- (۴) می‌تواند بر افزایش کیفیت پژوهش‌های حوزه نانو تکنولوژی، تأثیر مثبت بگذارد.

۷۹- کدام یک از موارد زیر، درباره تجاری‌سازی فناوری را می‌توان از پاراگراف سوم متن نتیجه گرفت؟

- I. بالفعل شدن اثر درآمدزایی آن، تحت شرایطی خاص امکان پذیر است.
- II. گرچه به ظاهر پیچیده می‌نماید، اما در عمل، یک فرایند ساده خطی بیش نیست.
- III. تأثیرات آن در بخش مالی اقتصاد، بسیار گسترده‌تر از اثرات آن در بخش غیرمالی است.

(۱) I، II و III

(۲) فقط I

(۳) فقط III

(۴) II و III

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۸۰ تا ۸۳، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۸۰- بورس کالای کشور «الف»، با زبان تجارت امروز دنیا مطابقت دارد و ورود به این حوزه اجتناب‌ناپذیر است.

از این رو، ضروری است که بازیگران بازار کشاورزی نیز رفته‌رفته 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 منطقی‌ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

- (۱) بورس کالا نیز از قدمت یکسانی برخوردار است که همین امر، در گرایش بخش کشاورزی به سوی آن، بی‌تأثیر نبوده است
- (۲) قسمت اعظم محصولات کشاورزی، هنوز در چرخه مبادلات سنتی دست‌به‌دست می‌شوند
- (۳) بازار شفاف و رقابتی بورس کالا باعث شده است تا بخش کشاورزی هم به طرف آن برود
- (۴) بازار پویای بورس کالا نمی‌تواند بر حرکت کند چرخه مبادلات سنتی بخش کشاورزی، تأثیر معنی‌دار بگذارد

۸۱- سطح آب دریاچه «الف» از ۲ فوریه ۲۰۱۵ تا ۱۴ ژوئن سال جاری، ۶۲ سانتی‌متر افزایش یافت. رهاسازی آب سدها و به‌ویژه بارش‌های نسبتاً مطلوب سال گذشته، از مهم‌ترین عوامل بهبود وضعیت دریاچه‌ها محسوب می‌شود. با وجود این، کارشناسان و منتقدان محیط‌زیست، همواره بر این باورند که دستگاه‌ها باید به فرایند احیای این دریاچه، بی‌توجه به هزینه‌ای که این کار دربردارد، کمک کنند.

کدام مورد، فرض مندرج در استدلال فوق است؟

(۱) کارشناسان و منتقدان محیط‌زیست، 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) دستگاه‌های اجرایی، وظیفه‌ای در هزینه کردن برای حفظ دریاچه «الف» ندارند.

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

۸۲- افراد سالمی که عمر طولانی دارند، با افرادی که از مشکلات جسمی وخیم جان سالم به‌در برده و به سنین بالا (بالتر از ۱۰۰) می‌رسند، تفاوت ژنتیکی دارند. سالمندان سالم به‌طور متوسط، سطح سواد بالاتری نسبت به جمعیت عمومی دارند و دانشمندان سال‌هاست حدس می‌زنند که تحصیلات عالی با طول عمر بیشتر مرتبط است. متأسفانه هنوز نمی‌توان با قطعیت گفت که آیا سالمندان سالم، به‌خاطر حفاظت ژنتیکی از افت توانایی‌های شناختی، بیشتر عمر می‌کنند، یا آنکه به‌خاطر آگاهی بیشتر از خطر بیماری‌ها و دسترسی بهتر به مراقبت‌ها و پیشگیری‌های پزشکی، به سنین بالاتر می‌رسند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، استدلال متن فوق را زیر سؤال می‌برد؟

(۱) تمامی افرادی که برای حفظ سلامت خود از مراقبت‌ها و پیشگیری‌های پزشکی استفاده می‌کنند، از سیستم حفاظت ژنتیکی افت توانایی‌های شناختی برخوردارند.

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

(۳) توجه به مراقبت‌ها و پیشگیری‌های پزشکی، مختص افراد سالمند نیست، بلکه این امر مورد توجه میانسالان و جوانان نیز هست.

(۴) تأثیر ساختار ژنتیکی بر احتمال ایجاد گسترش تمام بیماری‌ها به یک اندازه نیست، اگرچه محافل علمی هنوز میزان این اختلاف تأثیر را دقیقاً مشخص نکرده‌اند.

۸۳- با وجود مخالفت وزارت کشاورزی کشور «الف» و ممنوعیت قانونی واردات میوه به‌دلیل 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 می‌سازد؟

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

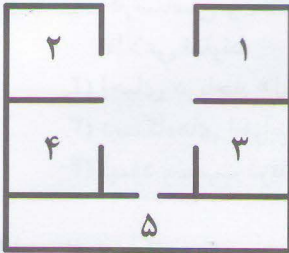
(۲) اداره آمار وزارت بازرگانی، به‌غیر از چند مورد اشتباه فاحش، همواره آمار دقیق ارائه می‌دهد.

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

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

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های 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 نامگذاری شده است. دو سالن هرکدام دارای ۲۰ صندلی، دو سالن دیگر هرکدام دارای ۲۵ صندلی و یک سالن دارای ۳۰ صندلی می‌باشد.



- سالنی که با دو سالن دیگر دیوار مشترک دارد، ۳۰ صندلی دارد.
- سالن‌های دارای تعداد صندلی یکسان، نه دیوار مشترک دارند و نه روبه‌روی یکدیگر قرار گرفته‌اند.
- مجموع تعداد صندلی‌های سالن‌های A و E، با مجموع تعداد صندلی‌های سالن‌های C و D، برابر است.
- سالن‌های A, B و D، هیچ دیوار مشترکی ندارند.
- اگر سالن B، ۲۰ صندلی داشته باشد، سالن C، ۲۵ صندلی خواهد داشت.

۸۴- اگر سالن‌های A و E دیوار مشترک نداشته باشند، تعداد صندلی‌های چند سالن، فقط براساس نام سالن و نه موقعیت سالن‌ها، مشخص می‌شود؟

- (۱) ۵
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۸۵- اگر A و C، دیوار مشترکی نداشته باشند، تعداد صندلی‌های چند سالن به لحاظ موقعیت، مشخص می‌شود؟

- (۱) ۴
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

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

- (۱) هیچ سالنی
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۵

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

راهنمایی: هر یک از سؤال‌های ۸۸ تا ۹۳ را به‌دقت بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نموده و در پاسخنامه علامت بزنید. توجه داشته باشید که هر سؤال، فقط یک پاسخ صحیح دارد.

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

۲۱۳ ۲۷۳ ۳۳۳ ۴۲۳ ۵۴۳ ۶۹۳ ?

(۱) ۹۴۳

(۲) ۷۵۳

(۳) ۷۸۳

(۴) ۸۷۳

۸۹- حاصل ضرب سه عدد، برابر ۹۷۲۰ است. نسبت کوچک‌ترین عدد به عدد میانی، ۲ به ۳ و نسبت عدد میانی به عدد بزرگ، ۲ به ۵ است. میانگین این سه عدد، کدام است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۲۵

(۳) ۲۰

(۴) ۱۵

۹۰- در یک کارخانه قطعه‌زنی، ۶ دستگاه در حال کار هستند و در هر ۶ دقیقه، ۲۷۰ قطعه یکسان تولید می‌کنند. از این ۶ دستگاه، یکی از دستگاه‌ها بعد از هر ۲۰ دقیقه کار کردن، ۱۰ دقیقه خاموش می‌شود و یک دستگاه دیگر، بعد از هر ۳۰ دقیقه کار کردن، ۱۰ دقیقه خاموش می‌شود. برای تولید ۲۱۶۰۰ قطعه، حداقل چه مدت‌زمان لازم است؟

(۱) هشت ساعت و ۵۰ دقیقه

(۲) هشت ساعت

(۳) هشت ساعت و ۴۰ دقیقه

(۴) هشت ساعت و ۲۰ دقیقه

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 می‌کند. نسبت مدت‌زمان رفت به مدت‌زمان برگشت، ۲ به ۳ است. نسبت سرعت هواپیما به سرعت باد، کدام است؟

(۱) ۳ به ۲

(۲) ۵ به ۱

(۳) ۵ به ۲

(۴) ۳ به ۱

۹۲- مغازه‌داری ۲۶ کیلو چای ۲۰ هزار تومانی را با ۳۰ کیلو چای ۳۶ هزار تومانی مخلوط کرده و هر کیلو را ۳۰ هزار تومان می‌فروشد. وی از فروش هر کیلو چای، چند درصد سود می‌کند؟

(۱) ۷,۵

(۲) ۳

(۳) ۵

(۴) ۶

۹۳- A برای سیم‌کشی 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 سیم‌کشی این ساختمان، چند روز طول می‌کشد؟

(۱) ۴

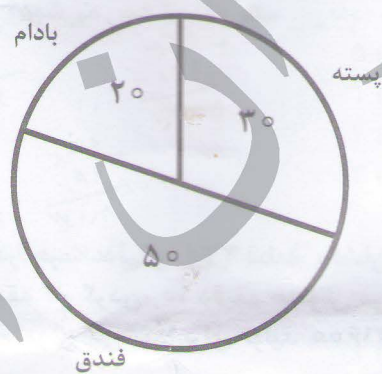
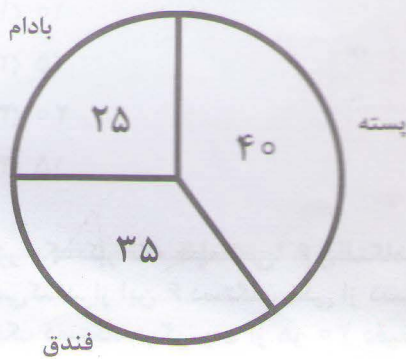
(۲) ۱۰

(۳) ۷

(۴) ۵

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

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



درصد محصولات درجه ۲ صادراتی به تفکیک نسبت به کل میزان صادرات هر محصول به درصد

۹۴- بیشترین محصول صادرشده، کدام است؟

(۱) پسته درجه یک

(۲) فندق درجه دو

(۳) فندق درجه یک

(۴) پسته درجه دو

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

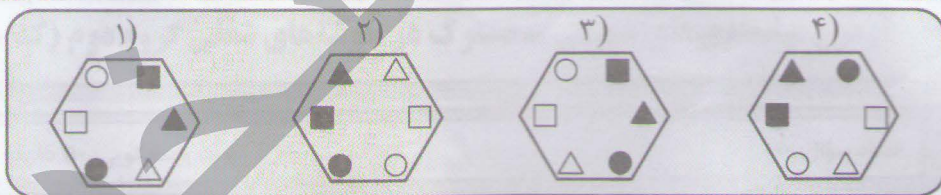
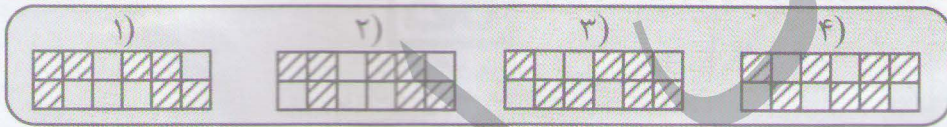
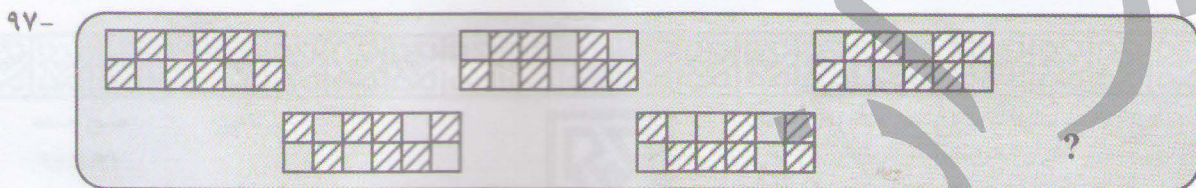
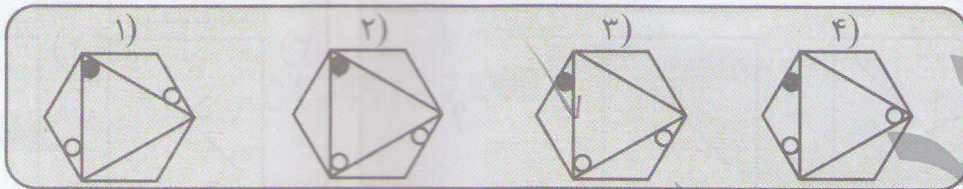
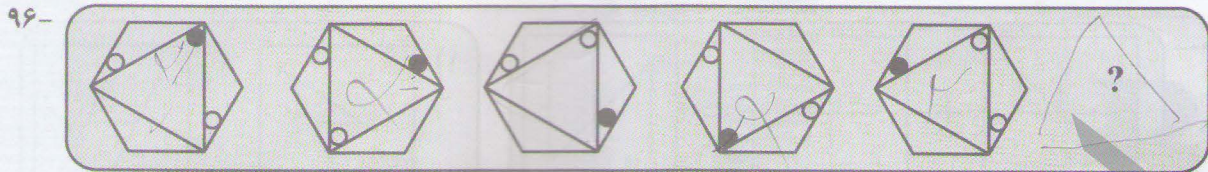
(۱) ۸۰

(۲) ۲۰

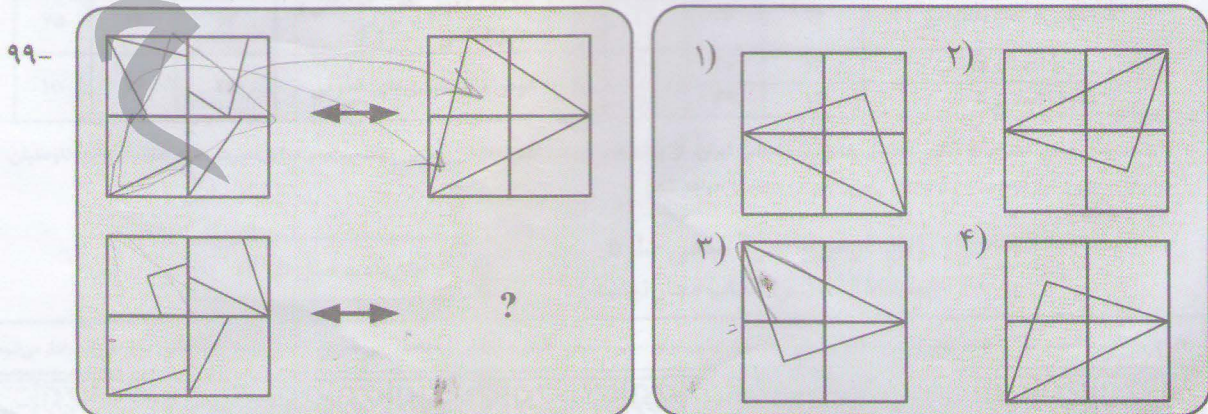
(۳) ۵۰

(۴) ۶۳

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



راهنمایی: در سؤال 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 می‌شود؟



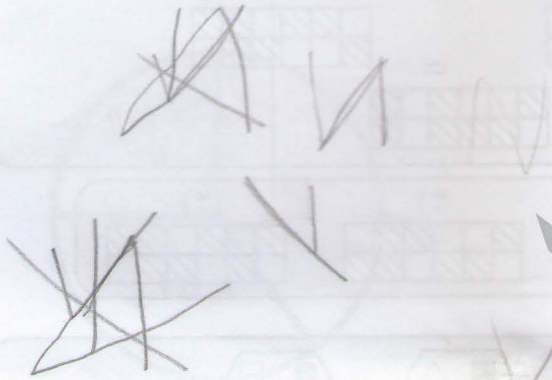
راهنمایی: در سؤال ۱۰۰، دو تساوی ارائه شده است که در تساوی دوم (تساوی پایین)، همان ارتباطی برقرار است که در تساوی اول (تساوی بالا) برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام الگو (موارد ۱ تا ۴) باید قرار بگیرد؟

۱۰۰-

	+		=	
	+		=	?

۱) ۲)

۳) ۴)



استعداد