

کد کنترل

601

B



601B

آزمون (نیمه‌متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری - سال ۱۴۰۱

دفترچه شماره (۲)

صبح جمعه ۱۴۰۰/۱۲/۶



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

«اگر دانشگاه اصلاح شود، مملکت اصلاح می‌شود.»
امام خمینی (ره)

کلیه رشته‌های امتحانی گروه آزمایشی علوم انسانی
(به جز رشته امتحانی زبان و ادبیات عربی - کد رشته ۲۱۱۰)

جدول مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و زمان پاسخگویی

| ردیف | مواد امتحانی | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره | زمان پاسخگویی |
|------|----------------------|------------|----------|----------|---------------|
| ۱ | استعداد تحصیلی | ۳۰ | ۱۰۱ | ۱۳۰ | ۹۰ دقیقه |
| ۲ | زبان انگلیسی - عمومی | ۳۰ | ۱۳۱ | ۱۶۰ | |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

* متقاضی گرامی، وارد نکردن مشخصات و امضا در کادر زیر، به منزله غیبت و حضور نداشتن در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره
صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤال‌ها، نوع و
کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤال‌ها و پایین پاسخنامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

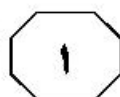
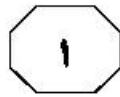
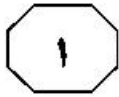
امضا:



بخش اول

راهنمایی:

در این بخش، دو متن به‌طور مجزا آمده است. هریک از متن‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی
را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در
پاسخنامه علامت بزنید.



گوش می‌دهند و تعامل کافی وجود ندارد. بنابراین، انتقال مطالب ورودی توانایی زبان‌آموزان را در تولید خروجی قبل از شروع کلاس تسهیل می‌کند. در این بین، خودکارآمدی‌ای که به‌دنبال استفاده از این روش در کلاس درس نصیب فراگیران می‌شود، نیز جای بحث و بررسی دارد. خودکارآمدی یک متغیر کلیدی در نظریه اجتماعی - شناختی «بندورا» است که به «اعتقاد فرد به توانایی خود برای سازماندهی و اجرای فعالیت‌ها برای تولید دستاوردها و نتایج مطلوب» تعریف شده است. بنابر دیدگاه رویکرد اجتماعی - شناختی بندورا، خودکارآمدی پایه تمامی فعالیت‌های بشری در ابعاد مختلف تحصیلی، شغلی، خانوادگی و اجتماعی است و کارکردهای روان‌شناختی فرد و عملکرد وی در زندگی تا حد زیادی تحت تأثیر سطح خودکارآمدی وی قرار دارد. به عبارت دیگر، خودکارآمدی عبارت است از باور دانش‌آموز به توانایی‌های خود برای موفقیت. خودکارآمدی می‌تواند عاملی بسیار مهم در فراگیری مهارت‌های رایانه‌ای نیز باشد.

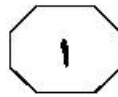
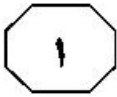
۱۰- مقصود اصلی متن، کدام است؟

- ۱) بررسی و مقایسه پایه‌های تئوریک مختلف در خصوص آموزش زبان انگلیسی
- ۲) برطرف کردن باوری غلط در باب یک نوآوری در آموزش زبان
- ۳) معرفی پدیده‌ای آموزشی و استدلال در تأیید آن
- ۴) ایجاد یک زمینه جدید آموزشی - تحقیقی

سطر یادگیری معکوس به‌عنوان یک رویکرد منحصر به فرد، نقش تکلیف خارج از کلاس و فعالیت‌های کلاسی را معکوس می‌کند. در آموزش‌های معمولی، زبان‌آموزان در کلاس درس دانش جدیدی را به‌طور مثال از طریق سخنرانی کسب کرده و آن را در خانه از طریق تکالیف مربوطه تمرین می‌کنند. در یادگیری معکوس، زبان‌آموزان در خانه دانش لازم را به مانند تماشای فیلم‌های ساخته‌شده توسط معلم فراگرفته و سپس مهارت‌ها را در کلاس درس تمرین می‌کنند، مکانی که معلم به راحتی می‌تواند زبان‌آموز را زیر نظر گرفته و اشتباهات او را تصحیح کند. در کلاس‌های معکوس، مطالب ورودی شامل فیلم‌های سخنرانی معلم یا مطالب بارگیری‌شده از وب‌سایت‌ها، قبل از شروع کلاس به زبان‌آموزان تحویل داده شده و زمان کلاس به فعالیت‌ها، پروژه‌ها و بحث‌های مشارکتی اختصاص داده می‌شود.

همان‌طور که نظریه‌های «شناختی» یادگیری زبان توصیه می‌کنند، استفاده از آموزش صریح قبل از کلاس، ممکن است باعث افزایش هوشیاری و بهبود عمق پردازش مطالب شود. هدف اصلی کلاس‌های معکوس از اختصاص وقت کلاس به تعامل معنادار نیز با موضع نظریه «فرهنگی - اجتماعی» مبنی بر اینکه یادگیری در طی میانجی‌گری اتفاق می‌افتد و با آموزش تکیه‌گاه‌سازی و استقلال فراگیران ارتقا داده می‌شود، سازگار است. محیط‌های غیرانگلیسی‌زبان برای آموزش انگلیسی به‌عنوان زبان خارجی (EFL)، برخلاف محیط‌های انگلیسی‌زبان برای آموزش انگلیسی به‌عنوان زبان دوم (ESL)، فرصت‌های کمی برای استفاده از زبان انگلیسی در خارج از کلاس فراهم می‌کند. علاوه بر این، زمان زیادی از کلاس توسط آموزگاران که مفاهیم را معمولاً از طریق سخنرانی توضیح می‌دهند، به‌طور غیرمؤثری سپری می‌شود؛ زیرا یادگیرندگان بی‌سرودا می‌نشینند و منفعلانه

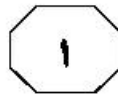
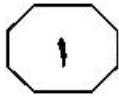
به صفحه بعد بروید.



۱۰۴- هدف اصلی جمله‌ای که در پاراگراف دوم، زیر آن خط کشیده شده است، کدام است؟
 (۱) تقویت ادعای مندرج در جمله پیش از آن
 (۲) اشاره به خاستگاه نظریه یادگیری معکوس
 (۳) تأکید بر اینکه آموزش در هر زمینه باید منطبق با نیازهای آینده فراگیران باشد.
 (۴) اشاره به نظریه‌ای که آمادگی ذاتی انسان برای یادگیری مستقلانه را مستدل می‌سازد.

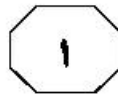
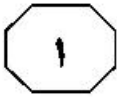
۱۰۲ اطلاعات کافی برای قبول یا رد کدام مورد، در متن موجود نیست؟
 (۱) آموزشی که در یادگیری معکوس قبل از کلاس به زبان آموز داده می‌شود، آموزشی صریح است.
 (۲) استفاده از یادگیری معکوس برای آموزش زبان انگلیسی در محیط‌های انگلیسی‌زبان بی‌فایده است.
 (۳) یک راه کمک یادگیری معکوس به کارایی فرایند یادگیری زبان، فراهم آوردن موقعیت بیشتر برای یادگیری از طریق میانجیگری است.
 (۴) یادگیری معکوس از طریق تقویت خودکارآمدی نیز، امکان بیشتری برای موفقیت زبان‌آموز در یادگیری را فراهم می‌آورد.

۱۰۳- کدام مورد، فرضی است که لازمه کارایی یادگیری معکوس است؟
 (۱) معلم‌ها از سواد دیجیتالی کافی برای تهیه پلتفرم آموزشی و بارگذاری مطالب آموزشی برخوردار باشند.
 (۲) یادگیری معکوس به کسب مهارت‌هایی منجر شود و زبان‌آموزان رابطه مستقیم آنها با موفقیت شغلی خود در آینده را حس کنند.
 (۳) زبان‌آموزان به هنگام آموزش در خانه، به کرات با سؤالاتی مواجه نشوند که عدم پاسخ آنی به آنها ادامه تماشای فیلم‌های آموزشی و غیره در منزل را بی‌فایده سازد.
 (۴) مؤسسه‌ای که یادگیری معکوس را اعمال می‌کند، با انتخاب زبان‌آموزان خودجوش و خودکارآمد، نیازی به ایجاد و به‌کارگیری ابزار نظارتی لازم به انجام تکالیف از سوی زبان‌آموزان را نداشته باشد.



(۳۵) می‌شود، بسیار نامطلوب خواهد بود. نوزونی و همکاران، از مفهوم دیگری برای بیان این وضعیت استفاده کردند. [۲] آنها معتقدند اثر سواری مجانی، مانعی مهم در برابر کنش مسئولانه محیط زیستی فرد محسوب می‌شود. (۴۰) این قبیل بررسی‌ها نشان می‌دهند که چارچوب دوراهی اجتماعی، نمایانگر یک ابزار توصیفی و تحلیلی قدرتمند برای شناخت انتخاب‌های افراد در بستر واقعی مصرف انرژی است. بسیاری از مشکلات اجتماعی ریشه در کمبود (۴۵) جهت‌گیری‌های جمع‌گرایانه دارد. [۳] در بُعد اجتماعی، منشأ بروز بسیاری از مشکلات جامعه‌ای به کم بودن میزان تمایلات و رفتارهای جمع‌گرایانه و دیگرخواهانه باز می‌شود. در حوزه جامعه‌شناسی محیط زیست نیز، ادبیات (۵۰) دانشگاهی حاکی از آن است که دانش و آگاهی محیط زیستی با رفتار مسئولانه رابطه نیرومندی ندارد. به لحاظ نظری، در صورتی دانش و آگاهی تعیین‌کننده مهم رفتار خواهند بود که با اعتماد و مشارکت فرد همراه باشد. [۴] این فرضیه از (۵۵) پارادایم دوراهی اجتماعی استخراج شده است. این چارچوب مفهومی به ما امکان می‌دهد تا بهتر بتوانیم درک کنیم چرا مردم با وجود آگاهی از پیامدهای منفی جمعی ناشی از رفتارهای محیط زیستی غیرمسئولانه، چندان مایل به (۶۰) تغییر آنها نیستند.

سطر در عصر حاضر، مصرف انرژی غالباً یکی از چالش‌های پیچیده‌ای است که بشریت با آن مواجه است. به همین دلیل، در ادبیات تحقیق، از مصرف انرژی به‌ویژه استفاده از سوخت‌های (۵) فسیلی به‌عنوان یک دوراهی اجتماعی تعبیر شده است. یکی از دشواری‌های اصلی برجسته‌سازی اهمیت مصرف انرژی آن است که در عین حال که سهم شخصی هر شهروندی در تولید گازهای گلخانه‌ای ناشی از سوخت‌های (۱۰) فسیلی ممکن است ناچیز و کوچک به‌شمار آید، پیامدهای جمعی آن حائز اهمیت است. آنچه در اینجا، بیشتر نگران‌کننده است، عدم درک روشن و شفاف از تأثیر کنش جمعی غیرمسئولانه بر جامعه و منابع طبیعی است. (۱۵) مسئله استفاده از منابع طبیعی مشترک بدون توجه به نحوه استفاده دیگران و تقابل منافع فردی و جمعی در استفاده از منابع محدود محیط زیست، نخستین بار توسط گرت هاردین مطرح شد. گرت هاردین با طرح ایده تراژدی منابع (۲۰) مشترک، معتقد بود چنانچه افراد هنگام بهره‌برداری از منابع طبیعی، فقط به فکر خودشان باشند، در سایه این نوع تصور همگانی و بهره‌برداری، به نقطه‌ای می‌رسیم که این منابع مشترک تمام می‌شود و در نتیجه، همه افراد ضرر (۲۵) خواهند کرد. در سنت روان‌شناسی اجتماعی و اقتصاد، چنین مسئله‌ای با مفهوم دوراهی اجتماعی ارتباطی تنگاتنگ دارد. [۱] دوراهی اجتماعی عبارت است از موقعیتی که در آن، کنش فرد از دیدگاه جامعه نامطلوب درک (۳۰) می‌شود (مانند استفاده از خودروی شخصی)، با وجود این، به نظر خود شخص پیامدهای مثبتی دارد (مانند آسایش و رفاه شخصی یا تسهیل امور روزمره). بنابراین، چنانچه همه افراد این‌گونه عمل کنند، پیامدهایی که متوجه جامعه



601 B



۱۰۷ منظور نویسنده از اشاره به استفاده از خودروی شخصی، کدام است؟
 (۱) توضیح مفهومی مطرح در حوزه‌ای از علوم انسانی
 (۲) نمایان ساختن ریشه اصلی تمامی معضلات اجتماعی
 (۳) توجیه لزوم تلفیق نظریه گرت هاردین در سنت روان‌شناسی اجتماعی و اقتصاد
 (۴) نمودار کردن ضعف فرضیه دوراهی اجتماعی در بررسی و حل معضلات اجتماعی

۱۰۵- عنوان مقاله‌ای که متن حاضر بخشی از آن است، کدام می‌تواند باشد؟
 (۱) واکاوی ریشه و تحول فرضیه دوراهی اجتماعی در سنت روان‌شناسی اجتماعی و اقتصاد
 (۲) رابطه سوخت‌های فسیلی و گازهای گلخانه‌ای: آینده انسان فی‌الذات خودخواه
 (۳) ماهیت و نحوه شکل‌گیری کنش فردی غیرمسئولانه در انسان معاصر
 (۴) گذار از منافع فردی به منافع جمعی در مصرف انرژی

۱۰۸- کدام محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرار گرفتن جمله زیر است؟
 «کم بودن تمایلات جمع‌گرایانه در هر جامعه‌ای می‌تواند پیامدها و آسیب‌های جدی به همراه داشته باشد.»

۱۰۶- طبق متن، کدام مورد به بهترین وجه، همبستگی میان آگاهی محیط‌زیستی و کنش مسئولانه در زمینه جامعه‌شناسی محیط زیست را توصیف می‌کند؟
 (۱) نامشخص
 (۲) ضعیف
 (۳) منفی
 (۴) قوی

- (۱) [۱]
 (۲) [۲]
 (۳) [۳]
 (۴) [۴]

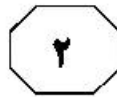
پایان بخش اول



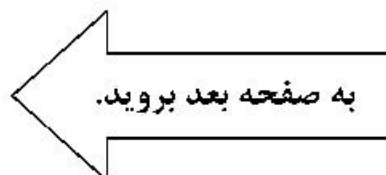
بخش دوم

راهنمایی:

برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، 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 مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.



- ۱۰۹- برخی افراد، احساسات ناشی از ضعف قدرت خود را با اعتماد به نفس کاذب، پرخاش و دعوا و رفتارهایی که حاکمیت و تسلط آنها را نشان دهد، جبران می‌کنند. جالب اینجاست که این نوع رفتارها، اغلب این‌گونه افراد را گول می‌زند و باعث می‌شود (حداقل به‌طور خودآگاه) باور کنند که رئیس و همه‌کاره هستند. در صورتی که آنها ترس ناخودآگاهی از «ضعیف و حقیر بودن» را با خود حمل می‌کنند. بنابراین وقتی فردی را ملاقات می‌کنید که مدام سعی دارد رئیس‌بازی درآورده، بدانید که این رفتار، اغلب انعکاسی از یک عقده حقارت عمیق است. خطای استدلال فوق، کدام است؟
- (۱) موردی خاص مثال زده می‌شود و سپس به‌جای نتیجه‌گیری منطقی، مورد قضاوت ارزشی قرار می‌گیرد.
- (۲) انگاره‌ای خاص توصیف و سپس تعمیم عمومی داده می‌شود.
- (۳) همبستگی دو عامل در ایجاد تناقضی رفتاری، به رابطه‌ای علت و معلولی نسبت داده می‌شود.
- (۴) از تعداد کمی مشاهدات، نتیجه‌گیری عجولانه صورت می‌پذیرد.
- ۱۱۰- عجیب است اما بامزه‌ترین و شوخ‌طبع‌ترین‌ها، اغلب افرادی غمگین هستند. آنها از شوخی به‌عنوان یک مکانیزم دفاعی در برابر احساسات تاریک‌ترشان استفاده می‌کنند. کم‌دین‌های معروف را به یاد بیاورید، خیلی از آنها یا خودشان را کشتند، یا از افسردگی یا دیگر بیماری‌های روانی رنج می‌برند. کم‌دین‌ها جدای از آن شوخی و خنده‌ای که به‌عنوان ماسکی برای پوشاندن مسائل عمیق‌تر استفاده می‌کنند، افراد باهوشی هستند که خیلی راحت، دروغ‌ها و توهنات جامعه را می‌بینند. آنها از هوش خود، برای آگاه کردن بیننده‌ها از ذات حقیقی انسان و جامعه استفاده می‌کنند.
- کدام مورد، رابطه دو بخش از متن که زیر آنها خط کشیده شده است را به بهترین وجه، توصیف می‌کند؟
- (۱) اولی، با ارائه دلیلی موجه ادعای متن را تقویت و دومی، با تعدیل آن دلیل، ادعای متن را عمقی‌تر تقویت می‌کند.
- (۲) اولی، دلیلی است که ادعای متن را تقویت می‌کند و دومی، آن دلیل را بیشتر توضیح می‌دهد.
- (۳) اولی، نتیجه‌گیری کلی متن است و دومی، با توضیح دلیل مربوطه، آن را تقویت می‌کند.
- (۴) اولی، تضادی پنهان را توصیف و دومی، دلیل آن را عنوان می‌دارد.



یک مرد بالغ، با بخش مردانه خود در صلح است؛ حس ماجراجویی و اکتشاف در او بیدار است و او حاضر است برای کشف دنیاهای جدید ریسک کند؛ به راحتی می‌تواند ستیزه‌جویی خود را بدون محکوم‌کردنش بپذیرد و این درواقع، نوعی بهبود صلح‌آمیز است. او می‌تواند برای سلامت و آسایش جسمانی خود و اطرافیانش، تلاش و حتی مبارزه کند. او لذت زندگی کردن با نیروهای مردانه‌اش و آگاهی بر نیروهایش و آموزش دادن به آنها را تجربه می‌کند تا در نهایت بتواند این دنیای درحال‌گذر را بسازد، شکل دهد و زیباتر کند.

فرض لازم برای درستی استدلال فوق، کدام است؟

- (۱) چیزی تحت عنوان بخش مردانه، از روایی سازه‌ای برخوردار است.
- (۲) بخش اعظم اکتشافات و پیشرفت‌ها، به خاطر روحیه مردانه حاصل شده و می‌شود.
- (۳) مردی که نتواند دنیای اطرافش را شکل دهد و آن را زیباتر کند، از کاستی شخصیتی رنج می‌برد.
- (۴) با تقویت بخش مردانه افراد، می‌توان هم به سلامت روحی و هم به بهبود محیط اجتماعی مردم کمک شایان کرد.

۱۱۱- متأسفانه خیلی از ماها در محیط‌ها و جوهایی

مملو از انتقادات و قضاوت‌های والدینی پرورش یافته و بزرگ شده‌ایم؛ که به نحوی اگر «خوب» بودیم، مورد توجه و عشق آنها قرار می‌گرفتیم و اگر «بد» بودیم، عشق‌شان را از ما دریغ می‌کردند و اینها، خود موجب مشکلات کمال‌گرایی می‌شود. هر وقت متوجه شدید که «چیزی که مردم درباره شما فکر می‌کنند، احساس می‌کنند یا می‌گویند، هیچ ربطی به شما ندارد، بلکه همه چیز به تعصبات، فرضیه‌ها، گمان‌ها و تصورات غلط خودشان مربوط می‌شود»، کم‌کم خودتان را از این تور پر از فریبی که در آن گیر افتاده‌اید، خلاص می‌کنید.

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

- (۱) بسیاری از افراد، دست به قضاوت و گمانه‌زنی درباره کسی نمی‌زنند، مگر آنکه به نوعی به او و کمالاتش حسودی کنند.
- (۲) افرادی هستند که در محیط‌های خانوادگی نسبتاً سالم رشد یافته‌اند و باین‌حال، از درجه‌ای از کمال‌گرایی رنج می‌برند.
- (۳) بررسی‌ها نشان داده است که بسیاری از افراد موفق در طول تاریخ، افرادی کمال‌گرا بوده‌اند.
- (۴) در بسیاری از موارد، نظر اطرافیان در مورد یک نفر، آینه شخصیت اوست.



۱۱۳- به باور بسیاری از رازورزان، ما یک آگاهی وسیع و ناب هستیم که قالبی از بدن فیزیکی به خود گرفته‌ایم تا بتوانیم با ارتعاشات زمخت‌تر دنیای مادی در این زندگی هماهنگ شویم. هنگامی که این آگاهی در قالب کوچکی همچون ذهن ما وارد می‌گردد، محدود می‌شود و بسیاری از دانسته‌ها، تجربیات و خاطرات ما

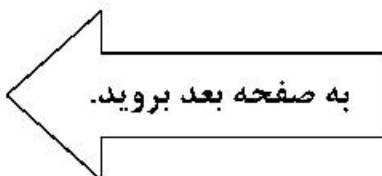
کدام مورد زیر، جای خالی متن را به منطقی‌ترین وجه کامل می‌کند؟

- ۱) حالت فرازمانی می‌یابند
- ۲) منطقی‌تر جلوه می‌کنند
- ۳) دیگر در دسترس نخواهند بود
- ۴) رنگ واقعی‌تری به خود می‌گیرند

۱۱۴- در تلاش برای بهبود بهره‌وری کارمندان، ما باید نظارت الکترونیکی بر استفاده آنها از اینترنت را اجرا کنیم. اگر می‌خواهیم تعداد ساعات کاری که کارمندان برای فعالیت‌های شخصی یا تفریحی، مانند خرید یا بازی کردن صرف می‌کنند را کاهش دهیم، باید آثانی که از اینترنت به‌طور نامناسب استفاده می‌کنند، شناسایی و به نوعی تنبیه کنیم. نصب نوعی نرم‌افزار نظارتی بر روی کامپیوترهای شرکت برای تشخیص نحوه استفاده کارمندان از اینترنت، بهترین راه برای جلوگیری از اتلاف وقت کارمندان در کار است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، روش پیشنهادی متن برای برخورد با معضلی که توصیف شده است را به بهترین وجه تقویت می‌کند؟

- ۱) تجربه نشان داده است که وقتی تشویق همراه با تنبیه نباشد، نتیجه مطلوب حاصل نمی‌شود.
- ۲) افزایش بهره‌وری نه فقط به نفع شرکت، بلکه به نفع خود کارکنان هم هست.
- ۳) هیچ‌کدام از کارکنان، دانش تخصصی کامپیوتری ندارند.
- ۴) نرم‌افزار نظارتی موردنظر، قابل دور زدن نیست.





601 B



۱۱۵- لاید شما هم دیده‌اید که کمپانی‌های اتومبیل‌سازی برای تست ماشین‌هایشان چه می‌کنند. از این مانکن‌های پلاستیکی می‌نشانند توی اتومبیل و پشت فرمان و با سرعت زیاد می‌روند، می‌زنند به دیوار یا با یک ماشین که مثلاً از طرف مقابل می‌آید، شاخ به شاخ می‌کنند تا ببینند سر مانکن و ماشین چه می‌آید. لاید شما هم مثل ما کلی حرص خورده‌اید و گفته‌اید خب این چه کاره؟ اون ماشین رو چرا انکی داغون می‌کنی. خب بده به ما البته بعد از سال‌ها آزمایش این شکلی و خرد و خاکشیر شدن کلی مانکن و ماشین، تازه اساتید فن متوجه شده‌اند که این تست‌ها خیلی هم دقیق نیست و ممکن است بلایی که سر راننده بدبخت می‌آید، خیلی بیشتر از چیزی باشد که سر مانکن می‌آید.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، اختلاف در نتایج تست ماشین و آنچه در عمل روی می‌دهد را به بهترین وجه توضیح می‌دهد؟

(۱) مانکن‌ها با وزن و حالت نشستن ثابت و یکسانی تست می‌شوند، حال آنکه این دو ویژگی در رانندگان، عدد و شکل ثابت و یکسانی ندارد.

(۲) مهندسين فنی کارخانه‌های ماشین‌سازی می‌گویند که در بسیاری از موارد، مطبوعات مسئله ایمنی اتومبیل‌ها را بیش از حد، بزرگ جلوه می‌دهند.

(۳) برخی از غول‌های اتومبیل‌سازی در نظر دارند که به جای مانکن‌ها، از شبیه‌سازی‌های کامپیوتری استفاده کنند.

(۴) سرعت اتومبیل‌هایی که با راننده مانکن مورد تست قرار می‌گیرند، از سرعت مجاز بسیار بالاتر است.

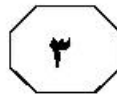
پایان بخش دوم



بخش سوم

راهنمایی:

در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به‌دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.



راهنمایی: با توجه به اطلاعات و شکل زیر، به سؤال‌های ۱۱۶ تا ۱۱۹ پاسخ دهید.

۱۱۷- اگر بلوک A، زیر یک بلوک دیگر قرار داشته باشد، آن بلوک لزوماً کدام است؟
 (۱) F
 (۲) E
 (۳) D
 (۴) C

شش بلوک سیمانی A، B، C، D، E و F توسط علی، محمد و حسین (نه لزوماً به ترتیب) که یکی از آنها فقط یک بلوک، یک نفر دو بلوک و یک نفر سه بلوک را حمل کرده‌اند، مطابق شکل زیر، طوری در سه ستون روی هم چیده شده‌اند که بلوک‌های هر ستون (دوتایی و سه‌تایی)، توسط افراد مختلف گذاشته شده‌اند.

• فردی که دو بلوک گذاشته است، نه محمد بوده است و نه بلوک‌های F و F، جزو آن بلوک‌ها بوده‌اند.

• بلوک B توسط علی، دقیقاً روی بلوک D که توسط محمد گذاشته شده، قرار گرفته است.

• بلوک A، دقیقاً روی یکی از دو بلوکی قرار گرفته که توسط یک نفر حمل شده است.

• بلوک F، تنها بلوک ستونش نیست.

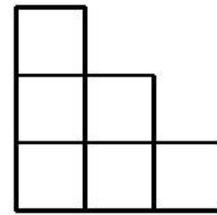
۱۱۸- اگر سه بلوک ردیف پایین (که با زمین در تماس هستند) را یک نفر گذاشته باشد، کدام مورد در خصوص بلوک A، به‌طور قطع، صحیح است؟

(۱) توسط کسی حمل شده است که سه بلوک حمل کرده است.

(۲) در بالاترین جای ممکن قرار گرفته است.

(۳) دقیقاً روی بلوک C قرار گرفته است.

(۴) زیر بلوک F قرار گرفته است.



۱۱۶- اگر بلوک B در بالاترین ارتفاع ممکن قرار گرفته باشد، بلوک F را به‌طور قطع، چه کسی حمل کرده است؟

(۱) علی

(۲) محمد

(۳) حسین

(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۱۱۹- اگر بلوک E را حسین حمل کرده باشد، کدام مورد زیر، لزوماً صحیح است؟

(۱) فردی که سه بلوک حمل کرده، محمد است.

(۲) حسین فقط یک بلوک حمل کرده است.

(۳) بلوک A توسط محمد حمل شده است.

(۴) بلوک F را حسین حمل کرده است.

به صفحه بعد بروید.



601 B



راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۲۰ تا ۱۲۳ پاسخ دهید.

۱۲۲- اگر C از B بزرگ‌تر باشد، چند نفر از افراد خانواده، تعداد دُز واکسنی که دریافت کرده‌اند، به‌طور قطع مشخص می‌شود؟

- (۱) ۴
(۲) ۲
(۳) ۱
(۴) صفر

از چهار نفر افراد یک خانواده به اسامی A، B، C و D با سنین متفاوت، یک نفر هر دو دُز واکسن کرونا را دریافت کرده، دو نفر فقط دُز اول و یک نفر هیچ دُزی را دریافت نکرده است. اطلاعات زیر در این خصوص موجود است.

- فردی که هر دو دُز واکسن را دریافت کرده است، نه B است و نه بزرگ‌ترین فرد خانواده.
- B، نه فردی است که هیچ دُزی از واکسن را نزده و نه از D کوچک‌تر است.
- C با اینکه از A کوچک‌تر است، ولی نسبت به وی، یک دُز بیشتر زده است.

۱۲۳- اگر جوان‌ترین فرد، هیچ دُزی دریافت نکرده باشد، کدام مورد زیر، به‌طور قطع مشخص نمی‌شود؟

- (۱) نام فردی که هر دو دُز واکسن را زده است.
(۲) تعداد دُزهایی که به A تزریق شده است.
(۳) نام جوان‌ترین فرد خانواده
(۴) نام پیرترین فرد خانواده

۱۲۰- اگر جوان‌ترین فرد خانواده فقط یک دُز از واکسن کرونا را دریافت کرده باشد، کدام فرد به‌طور قطع، هر دو دُز واکسن را دریافت کرده است؟

- (۱) نفر دوم از لحاظ سن
(۲) D
(۳) C
(۴) A

۱۲۱- اگر کسی که هر دو دُز واکسن را دریافت کرده، از D جوان‌تر باشد، کدام مورد زیر، لزوماً صحیح است؟

- (۱) D، هیچ دُزی از واکسن را دریافت نکرده است.
(۲) پیرترین فرد، هیچ دُزی را دریافت نکرده است.
(۳) A از B، تعداد دُز بیشتری دریافت کرده است.
(۴) C، فقط یک دُز واکسن را دریافت کرده است.

پایان بخش سوم



بخش چهارم

راهنمایی:

- این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال‌های کتبی، شامل مقایسه‌های کتبی، استعداد عددی و ریاضیاتی، حل مسئله و ... تشکیل شده است.
- توجه داشته باشید به خاطر متفاوت بودن نوع سؤال‌های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه‌ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.



601 B

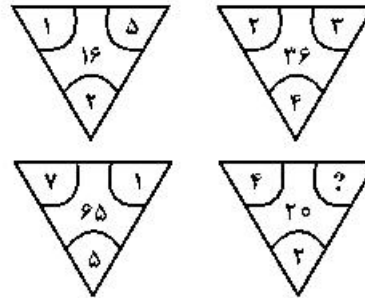


راهنمایی: هرکدام از سؤال‌های ۱۲۴ تا ۱۲۷ را به‌دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۲۶- درآمد صادق نصف درآمد سعید، ولی هزینه‌های منزل صادق چهار برابر هزینه‌های منزل سعید است. اگر صادق ۶۰ درصد از درآمدش را صرف هزینه‌های خود کند، چه نسبتی از درآمد سعید برای هزینه‌های منزلش کافی است؟

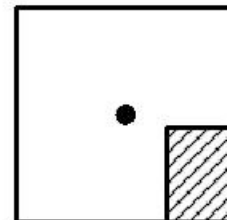
- (۱) $\frac{1}{16}$
 (۲) $\frac{3}{10}$
 (۳) $\frac{25}{100}$
 (۴) $\frac{3}{40}$

۱۲۴- بین اعداد هرکدام از چهار شکل زیر، ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به‌جای علامت سؤال، کدام عدد زیر باید قرار بگیرد؟



- (۱) ۸
 (۲) ۶
 (۳) ۵
 (۴) ۴

۱۲۵- یک استخر خالی با کف مربع‌شکل را در نظر بگیرید. همواره قسمتی از کف استخر که سایه است (قسمت هاشورخورده در شکل زیر)، یک مستطیل با نسبت اضلاع ۲ به ۳ است. دقیقاً زمانی که لبه سایه به نقطه وسط استخر می‌رسد، چند درصد از مساحت کف استخر هنوز آفتاب است؟



- (۱) ۷۵
 (۲) ۶۲,۵
 (۳) ۳۷,۵
 (۴) ۳۲,۵

به صفحه بعد بروید.



601 B



۱۲۷- در یک مرکز واکسیناسیون، با تزریق ۲۴ هزار واکسن، تعداد واکسن‌های موجود در آن مرکز، ۶۰ درصد کاهش می‌یابد. چند واکسن دیگر اگر تزریق شود، تعداد واکسن‌های باقی‌مانده ۴۰ درصد کاهش خواهد یافت؟

۲۴۰۰ (۱)

۴۸۰۰ (۲)

۶۴۰۰ (۳)

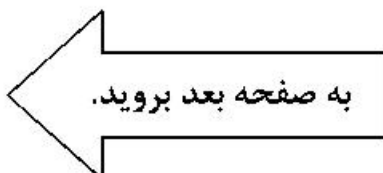
۸۰۰۰ (۴)

راهنمایی: سؤال ۱۲۸، شامل دو مقدار یا کمیت است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یکدیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر براساس اطلاعات داده‌شده در سؤال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۱۲۸- در یک آزمایشگاه میکروبی‌شناسی، ۶ کارشناس طی ۴ روز، ۱۲۰ آزمایش انجام می‌دهند.

| <u>الف</u> | <u>ب</u> |
|---------------------------------------|--|
| تعداد روزهایی که طی آن، ۸ کارشناس ۲۴۰ | تعداد کارشناسانی که طی ۵ روز، ۱۷۵ آزمایش |
| آزمایش انجام می‌دهند. | انجام می‌دهند. |





601 B



راهنمایی: با توجه به اطلاعات و جداول زیر، به سؤال‌های ۱۲۹ و ۱۳۰ پاسخ دهید.

اطلاعات مربوط به بیماران بستری و ترخیصی ۳ بخش «الف»، «ب» و «ج» یک بیمارستان، جمع‌آوری شده است. جدول شماره ۱، نسبت بیماران بستری از مجموع بستری‌ها و نسبت بیماران ترخیصی از مجموع ترخیصی‌ها را به تفکیک هر بخش و جدول شماره ۲، نسبت بیماران ترخیصی هر بخش به مجموع بیماران همان بخش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲- «نسبت بیماران ترخیصی هر بخش به مجموع بیماران همان بخش»

| بخش | «الف» | «ب» | «ج» |
|------|---------------|---------------|---------------|
| نسبت | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{3}{5}$ |

جدول شماره ۱- «نسبت بیماران بستری از مجموع بستری‌ها و نسبت بیماران ترخیصی از مجموع ترخیصی‌ها، به تفکیک هر بخش»

| بخش | بیمار بستری | ترخیصی |
|-------|---------------|---------------|
| «الف» | $\frac{1}{5}$ | $\frac{4}{5}$ |
| «ب» | $\frac{3}{5}$ | $\frac{2}{5}$ |
| «ج» | $\frac{1}{5}$ | $\frac{4}{5}$ |

۱۳۰- اگر تعداد بیماران ترخیصی بخش «ب» ۱۲۰ نفر باشد، مجموع بیماران بخش «ج»، چند نفر است؟

- (۱) ۱۰۰
(۲) ۱۲۰
(۳) ۱۶۰
(۴) ۲۴۰

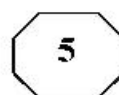
۱۲۹- نسبت تعداد بیماران (بستری و ترخیصی) بخش «الف» به بخش «ب»، کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{9}$
(۲) $\frac{5}{12}$
(۳) $\frac{2}{3}$
(۴) $\frac{5}{8}$

پایان بخش چهارم



601 B



بخش پنجم

راهنمایی:

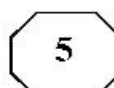
این بخش، مربوط به سؤالات آزمون زبان انگلیسی - عمومی است.

PART A: Grammar

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 131- A good teacher must be patient, as the necessity of repeating the same information several times over
- 1) in this job to be quite common 2) as quite common in this job
3) in this job it is quite common 4) is quite common in this job
- 132- According to the latest computer-based analyses, the BMJ belongs to journals in the world.
- 1) most prestigious three top 2) the top three most prestigious
3) the top most prestigious three of 4) three top of the most prestigious in
- 133- they needed to, the builders agreed to plant new trees to replace the ones they had dug up.
- 1) Acting more kindly than
2) They acted kindly more than
3) More kindly acting rather than
4) Having being acted more kindly than what
- 134- While I was trying to study for my exam, in the street kept distracting me.
- 1) the children played 2) by playing the children
3) the children playing 4) the playing children were
- 135- Three centimeters separated the first two runners in last night's 10,000 meters.
- 1) was all that 2) has all that
3) which was all 4) were all of what
- 136- Travelogues, many of which were filmed in remote parts of the world, became very popular, as did short science films, with the aid of the microscope.
- 1) were made 2) made
3) which they made 4) to be made
- 137- There are so many new sports available in the world people cannot keep up with them.
- 1) where 2) in which
3) why 4) that

GO ON TO THE NEXT PAGE



138- Only when the police confronted her with evidence that she had stolen the money.

- 1) did she admit
- 2) she admitted
- 3) then she admitted
- 4) she had admitted

139- Such scholars' efforts preserve the great accomplishments of the past, help us understand the world we live in, us tools to imagine the future.

- 1) by giving
- 2) besides they give
- 3) and give
- 4) which gives

140- undergo a catharsis after dramatic or traumatic experiences, thereby revealing much to readers.

- 1) In many novels characters whom they
- 2) In many novels there are characters
- 3) Characters who in many novels
- 4) Characters in many novels

PART B: Vocabulary

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

141- I couldn't believe my ears and I was so when the bank manager said they were willing to cancel my debts.

- 1) commercial
- 2) grateful
- 3) unpredictable
- 4) beneficial

142- It seems right to say that the love of money is the root of all evil. It has brought more suffering than all the wars so far.

- 1) founded
- 2) convicted
- 3) waged
- 4) exerted

143- The derelict edifice was falling to bits. Years of poor were to blame.

- 1) maintenance
- 2) construction
- 3) supplement
- 4) endeavor

144- With three consecutive defeats on his mind, his play lacked confidence, and he lost the first set 6-1.

- 1) counting
- 2) weighing
- 3) relying
- 4) imposing

145- It was easy to tell that the speaker's talk was memorized, though she tried to make it seem

- 1) plausible
- 2) extemporaneous
- 3) rational
- 4) contentious

146- In her new post the executive will supervise eight hundred employees. She has never before had a responsibility of such

- 1) discrimination
- 2) flexibility
- 3) endurance
- 4) magnitude

GO ON TO THE NEXT PAGE

- 147- To local sales taxes, shoppers buy in neighboring communities that do not have such taxes.
- | | |
|---------------|-------------|
| 1) replace | 2) diminish |
| 3) circumvent | 4) disguise |
- 148- The candidate who hearts and minds of the voters with his passion for office and his integrity will win this election.
- | | |
|--------------|-------------|
| 1) justifies | 2) converts |
| 3) manifests | 4) captures |
- 149- “I paint by,” the artist said. “In a flash, I see how a work should look. I don’t really think it out.”
- | | |
|-----------------|-------------|
| 1) intuition | 2) clarity |
| 3) indifference | 4) tendency |
- 150- Common effects of this medication include bleeding, nausea and vomiting.
- | | |
|---------------|------------|
| 1) dubious | 2) adverse |
| 3) derivative | 4) casual |

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following two passages and select the choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Passage 1:

Researchers recently gave 1,000 people a questionnaire about “Cities of The Future”. To answer the questions, the people had to imagine and describe what they thought our cities might look like in the year 2050. Interestingly, a large number of people were anxious that they would become ‘dark, dangerous places’, which had endless traffic jams and very few green spaces. This group also predicted an increase in the level of pollution and thought people would always need to wear facemasks in order to breathe. They also believed that it would be less safe to walk on the street as there would be ‘more stealing’ and other criminal behavior. A smaller number thought cities might become a lot cleaner, and might be built from more interesting materials. They were also looking forward to new technology such as flying cars and moving pavements. In general, they believed that the cities of the future would offer a much more convenient way of living. A few people were uncertain; for example, they thought the size of apartments might reduce as the population of the city grew, but they also thought that public transport would become better.

What do the results from this questionnaire tell us? In a way, we shouldn’t be amazed by the descriptions of the largest group. So many films show cities of the future as frightening places. Online newspapers are also responsible for spreading this same belief. Headlines such as “Global population rises – cities become crowded” are becoming more frequent. Journalists rarely discuss how future cities might be a good place to live.

The facts are these: 50% of people now live in cities, even though cities only occupy 2% of the world’s land. By 2050, it is predicted that the number of people living there will rise to 70%. Some people are worried that villages in the countryside will become empty as

GO ON TO THE NEXT PAGE



everyone leaves for the city, and so traditional ways of life will be lost. This may be true, but we have to accept changes like this as part of human development. Rather than being negative, we should be hopeful that we can improve people's lives as they move to cities. The way to do this is through intelligent planning.

- 151- Which of the following best describes the function of paragraph 2 in relation to paragraph 1?
- 1) It discusses the reason behind the facts reported in paragraph 1.
 - 2) It enumerates the implications of the findings reported in paragraph 1.
 - 3) It attempts to justify the difference in opinion delineated in paragraph 1.
 - 4) It presents criteria against which to evaluate the comments made in paragraph 1.
- 152- According to paragraph 1, some people believe the growing human population would
- 1) somehow leave people with no other choice but to wear facemasks
 - 2) certainly lower health and security standards substantially
 - 3) in a sense be harnessed through technology improvement
 - 4) probably lead people's dwellings to become smaller
- 153- Why has the author mentioned "Global population rises—cities become crowded" in paragraph 2?
- 1) To expound why journalists do not think of the future positively
 - 2) To highlight the effect of social media on forging public opinion
 - 3) To give an example of a general trend in a specific domain
 - 4) To argue that journalists are to blame for misleading people
- 154- Which of the following statements is presented in the passage as "indisputable"?
- 1) That over half of the total land on earth would be occupied by cities in several decades from now
 - 2) That questionnaires are often used to project future trends in urban development
 - 3) Future increase in endless traffic jams and very few green spaces
 - 4) The percentage of land occupied by urban areas now
- 155- Which of the following best describes the author's attitude towards the gradual loss of traditional ways of life over time?
- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1) Pointed criticism | 2) Resigned acceptance |
| 3) Objective indifference | 4) Profound Ambivalence |

Passage 2:

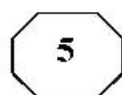
In the last decade a revolution has occurred in the way that scientists think about the brain. We now know that the decisions humans make can be traced to the firing patterns of neurons in specific parts of the brain. These discoveries have led to the field known as neuroeconomics, which studies the brain's secrets to success in an economic environment that demands innovation and being able to do things differently from competitors. A brain that can do this is an iconoclastic one. Briefly, an iconoclast is a person who does something that others say can't be done.

This definition implies that iconoclasts are different from other people, but more precisely, it is their brains that are different in three distinct ways: perception, fear response, and social intelligence. Each of these three functions utilizes a different circuit in

GO ON TO THE NEXT PAGE



601 B



the brain. Naysayers might suggest that the brain is irrelevant, that thinking in an original, even revolutionary, way is more a matter of personality than brain function. But the field of neuroeconomics was born out of the realization that the physical workings of the brain place limitations on the way we make decisions. By understanding these constraints, we begin to understand why some people march to a different drumbeat.

The first thing to realize is that the brain suffers from limited resources. It has a fixed energy budget, about the same as a 40-watt light bulb, so it has evolved to work as efficiently as possible. This is where most people are impeded from being an iconoclast. For example, when confronted with information streaming from the eyes, the brain will interpret this information in the quickest way possible. Thus it will draw on both past experience and any other source of information, such as what other people say, to make sense of what it is seeing. This happens all the time. The brain takes shortcuts that work so well we are hardly ever aware of them. We think our perceptions of the world are real, but they are only biological and electrical rumblings. Perception is not simply a product of what your eyes or ears transmit to your brain. More than the physical reality of photons or sound waves, perception is a product of the brain.

156- Which of the following statements is true about neuroeconomics, according to the passage?

- 1) It is a newly developed field of study.
- 2) It is used to expose secrets to success in life.
- 3) It primarily focuses on how iconoclasts think.
- 4) It signifies a revolution in economic relations.

157- Which of the following is defined in the passage?

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1) innovation (paragraph 1) | 2) naysayer (paragraph 2) |
| 3) iconoclast (paragraph 1) | 4) circuit (paragraph 2) |

158- What does the word "constraints" in paragraph 2 refer to?

- | | |
|----------------|--------------|
| 1) workings | 2) decisions |
| 3) limitations | 4) functions |

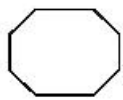
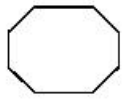
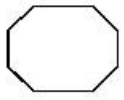
159- What does paragraph 3 mainly discuss?

- 1) One of the energy resources that is available to the brain
- 2) One of the ways in which iconoclasts' brains are different from others'
- 3) The sources of information we rely on to make sound economic decisions
- 4) The reason why there is a difference between what we see and what is stored in our mind already

160- There is sufficient information in the passage to answer which of the following questions?

- 1) Why have scientists begun to think differently about the brain in the last decade?
- 2) What is the difference in social intelligence between iconoclasts and others?
- 3) How does humans' past experience help them interpret daily events?
- 4) Why has the brain evolved to work as efficiently as possible?

This is the end of Section 5.



601 B

