

نوبت چهارم

دفترچه عمومی (استعداد تحصیلی - زبان انگلیسی عمومی)

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سؤالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)
سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

دفترچه عمومی (استعداد تحصیلی - زبان انگلیسی عمومی)

لطفاً توجه فرمایید:

سؤالات استعداد تحصیلی از شماره ۱۰۱ تا ۱۳۰
سؤالات زبان انگلیسی عمومی از شماره ۱۳۱ تا ۱۷۰

تعداد سؤالات: ۷۰

زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۶

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سؤالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

بخش اول

راهنمایی:

در این بخش، دو متن به طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به دقت 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.

متن اول:

تصورات اشتباه در خصوص خودمراقبتی در میان اعضای جامعه، منجر به استفاده‌ی نابه‌جا از داروها به خصوص آنتی‌بیوتیک‌ها می‌شود؛ که نه تنها موجب درمان بیماری نمی‌شود، بلکه باعث ایجاد عوارض دارویی در طولانی مدت نیز می‌گردد. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، خودمراقبتی اقداماتی است که مردم برای ایجاد و حفظ سلامت خود، پیشگیری و مقابله با بیماری‌هایشان انجام می‌دهند. این تعریف یک تصور وسیع، جامع و فراگیر از مفاهیم بهداشت، تغذیه، شیوه زندگی، فاکتورهای محیطی، عوامل اقتصادی - اجتماعی و خوددرمانی است.

در سال ۲۰۰۰، سازمان بهداشت جهانی «دستورالعمل ارزیابی نظارتی بر محصولات دارویی قابل استفاده در خوددرمانی» را منتشر نمود. داروهای مورد استفاده در خوددرمانی، با نام داروهای بدون نسخه (OTC) شناخته می‌شوند. گاهی اوقات از مفهوم خوددرمانی برداشت غلطی صورت می‌گیرد و با خوددرمانی نامعتبر اشتباه گرفته می‌شود. خوددرمانی نامعتبر به مفهوم اقدام به خرید و استفاده از داروهای نسخه‌دار بدون تجویز پزشک می‌باشد.

برخی مطالعات نشان می‌دهد در بسیاری از کشورها آنتی‌بیوتیک‌ها در حدود ۳۰ تا ۵۰ درصد داروهای تجویزی را شامل می‌شوند. از این میان ۳۰ تا ۶۰ درصد موارد تجویزی نادرست بوده است که معمولاً این اشتباه توسط پزشک توزیع کننده یا خوددرمانی صورت گرفته است. تصورات غلط و عدم وجود آگاهی پایه در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک توسط تحقیقات مختلفی در هر دو کشور توسعه یافته و در حال توسعه گزارش شده است. تقاضای بیمار برای تجویز آنتی‌بیوتیک و اقدام به استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها بدون نسخه توسط مردم، متأثر از چنین تصورات نادرستی است.

بهبود آگاهی و باور عموم، دو فاکتور شناختی اجتماعی در سطح فردی است که رفتار مرتبط با سلامت، از جمله رفتار در استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این راستا پژوهشگران زیادی اطلاعات مربوط به آگاهی و باورها در زمینه استفاده از آنتی‌بیوتیک در کشورهای توسعه یافته و به طور خاص در میان عموم مردم را به طور گسترده‌ای، ارائه داده‌اند.

۱۰۱ - مقصود اصلی متن کدام است؟

- (الف) تأثیر مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک در جامعه
- (ب) ارزیابی میزان استفاده اعضای جامعه از داروهای بدون نسخه
- (ج) توصیف خودمراقبتی، آگاهی و باورهای عمومی در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها
- (د) ارائه یک الگوی آگاهانه برای مصرف صحیح داروهای بدون نسخه در جامعه

۱۰۲ - با توجه به متن، خوددرمانی معتبر عبارت است از.....

- الف) مصرف دارو با نظارت پزشک
- ب) خوددرمانی با داروهای OTC
- ج) مصرف دارو فقط در مورد بیماری‌های شناخته شده
- د) مصرف دارو برای پیشگیری از بیماری در هنگام بروز علائم

۱۰۳ - کدام مورد به بهترین وجه ممکن در خصوص خودمراقبتی از متن قابل نتیجه‌گیری است؟

- الف) خوددرمانی یکی از زیر مجموعه‌های خودمراقبتی است.
- ب) خودمراقبتی در کشورهای در حال توسعه در مراحل اولیه است.
- ج) خودمراقبتی جایگزین مناسبی برای مراقبت‌های تخصصی و سازمانی نیست.
- د) خودمراقبتی باعث کاهش مراجعات پزشکی و جلب مشارکت مردم است.

۱۰۴ - در مورد کدام یک از موارد زیر در متن اطلاعاتی وجود ندارد؟

- الف) تعریف خودمراقبتی
- ب) میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها در کشورهای توسعه یافته
- ج) استناد به تحقیقات و شواهد علمی در خصوص خوددرمانی و خودمراقبتی
- د) ارائه برخی دلایل استفاده نادرست از آنتی‌بیوتیک‌ها در افراد

متن دوم:

رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی، می‌توانند کیفیت زندگی افراد را بهبود دهند و بین عوامل تعیین کننده اصلی سلامت، رفتارها یا سبک زندگی ارتقاءدهنده سلامتی، عامل مهمی در پیشگیری از بیماری‌ها است. سبک زندگی سالم می‌تواند عامل مثبتی در بهبود بیماری باشد و در زمینه بیماری‌های شایع در جوامع صنعتی نظیر حملات قلبی و دیابت، آن را به عنوان عامل ایجاد سازگاری پذیری در افراد، بیان می‌کنند. در طول چند دهه‌ی اخیر، بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی، به طور گسترده‌ای مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. [۱]

یکی از مدل‌های مطرح در حوزه رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی، مدل باور سلامتی است. سازه‌های این مدل شامل ادراک ذهنی فرد از خطر ابتلا به بیماری؛ احساسات فرد درباره پیامد اجتماعی ابتلا به بیماری؛ باور فرد مبنی بر تأثیر یک فعالیت خاص در کاهش ریسک ابتلا به بیماری؛ تحلیل سود و هزینه‌ای که افراد در ارزیابی عمل سودمند انجام می‌دهند؛ ادراک موانع و سطح آسیب‌پذیری و شدت ارزیابی شده نسبت به نوع عملی ترجیحی و ایجاد انگیزه برای اقدام به آن و متغیرهای دموگرافیک تأثیرگذار در رابطه با مزایای ادراک شده رفتارهای سلامتی می‌باشد. [۲] مطالعات گسترده‌ای اهمیت اتخاذ مدل باورهای سلامتی را در ارتقای بهداشت روانی و جسمانی افراد به ویژه در رابطه با بیماری‌های مزمن، بررسی کرده و نتایج این مطالعات نشان داده است که هر قدر این باورها پررنگ‌تر باشد، رفتارهای سلامتی بیشتر است.

عامل دیگر مرتبط با رفتارهای سلامتی در بیماران، نحوه ادراک آنها از بیماری خود است [۳]. بر اساس نظریه‌ای که

Leventhal و همکاران در سال ۱۹۸۴ بیان کردند، بیماران رفتارها و واکنش‌های هیجانی خود نسبت به بیماری را بر اساس درک خود از ماهیت، علل، پیامد، کنترل‌پذیری، درمان‌پذیری و مدت‌زمان بیماری تنظیم می‌کنند. ارزیابی و ادراک مؤثر بیماری، ادراک توانایی فرد برای نشان دادن رفتارهای سازگاری و برآورد موفقیت‌هایش در تنظیم کردن نشانه‌های بیماری و به دنبال آن جست‌وجوی به‌زیستی هیجانی را دربرمی‌گیرد. [۴]

۱۰۵ - کدام مورد به نظریه‌ی Leventhal در مورد ادراک بیماری نزدیک‌تر است؟

- الف) ادراک بیماری، بازنمایی شناختی سازمان‌یافته‌ی بیمار، از بیماری خود است.
- ب) در یک نوع بیماری خاص، ادراک از بیماری در بیماران متفاوت یکسان است.
- ج) باورهای بیمار درباره شرایطی که در آن قرار دارد، با آنچه درمانگر می‌اندیشد تفاوت دارد.
- د) ادراک منفی بیماری، دوره درمان بیماری را طولانی‌تر می‌کند و پیامد منفی بر مدیریت بیمار دارد.

۱۰۶ - به کدام مورد در سازه‌های مربوط به مدل باور سلامتی، در متن اشاره‌ای نشده است؟

- الف) فعالیت‌های کاهش ریسک ابتلا به بیماری
- ب) پیامدهای اجتماعی ابتلا به بیماری
- ج) درک ذهنی از خطر ابتلا به بیماری
- د) متغیرهای افزایش‌دهنده انگیزه برای سلامتی

۱۰۷ - در پاراگراف اول کلمه «آن» به کدام مورد اشاره دارد؟

- الف) جوامع صنعتی
- ب) بیماری‌های شایع
- ج) سبک زندگی سالم
- د) کیفیت رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت

۱۰۸ - کدام محل در متن فوق که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرارگرفتن جمله‌ی زیر است؟

«بنابراین حمایت از بیماران در راستای افزایش ادراک مؤثر بیماری، می‌تواند یک استراتژی مراقبت اولیه در بازسازی برنامه‌های تسهیل‌کننده‌ی رفتار سلامت، کاهش تجربه خستگی و افزایش کیفیت زندگی باشد».

- الف) [۱]
- ب) [۲]
- ج) [۳]
- د) [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 واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که درست‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۰۹- توانایی شما در بهبود مهارت‌های سازمانی و اولویت‌بندی کارها، معیار سنجش صلاحیت کلی شماست و هر چه برنامه شما بهتر باشد، حتی اگر به سادگی تهیه فهرست کارها باشد، برای شما آسان‌تر است چرا که با این کار می‌توانید بر اهمال کاری غلبه کرده و کارتان را شروع کنید. یکی از اهداف اصلی شما در کار باید این باشد که با استفاده از مهارت‌های سازمانی خود، وظایفتان را اولویت‌بندی کنید. فقط ۱۰ تا ۱۲ دقیقه طول می‌کشد تا شما با برنامه‌ریزی روز خود و درست کردن فهرست کارهای لازم، اولویت‌بندی کارهایتان را انجام دهید. همین زمان به ظاهر اندک برابر با صرفه‌جویی ۱۰۰ تا ۱۲۰ دقیقه‌ای زمان برای شما و تلاش پراکنده در طول روز است.

کدام مورد را می‌توان به درستی از متن فوق استنباط کرد؟

الف) گام اول در افزایش بازدهی شغلی، تهیه فهرست کارهاست.

ب) مهمترین عامل عدم موفقیت در بهبود مهارت‌های سازمانی، اهمال کاری است.

ج) هر دقیقه صرف برنامه‌ریزی کردن می‌تواند به اندازه ده دقیقه در وقت صرفه‌جویی کند.

د) نداشتن مهارت کافی در مدیریت زمان، موجب ارزیابی ناکارآمد وظایف افراد خواهد شد.

۱۱۰- کارشناس کنترل کیفیت کارخانه تولید مواد غذایی «A» در تبلیغات رسانه‌ای خود چنین می‌گوید: «مطالعات اخیر اثرات مضر مواد افزودنی در غذا مانند رنگ‌ها، مواد نگه‌دارنده، مواد تقویت کننده طعم و ... را برجسته کرده است. در غذاهایی که ما در کارخانه‌ی «A» تولید می‌کنیم هیچ ماده مصنوعی وجود ندارد، ما فقط از مواد طبیعی استفاده می‌کنیم. از این رو می‌توانید مطمئن باشید که هنگام خرید محصولات ما، از سلامت خانواده‌ی خود محافظت می‌کنید».

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، بیشترین ضربه را به ادعای کارشناس کارخانه‌ی «A» می‌زند؟

الف) برخی از مواد مصنوعی، مضر هستند.

ب) برخی از مواد طبیعی موجود در غذای این کارخانه می‌تواند مضر باشند.

ج) کارخانه‌ی «A» تنها غلات صبحانه تولید می‌کند.

د) بعید است که مواد غذایی بدون مواد افزودنی، طعم خوبی داشته باشند.

۱۱۱- به عنوان یک نتیجه از اجرای یک سیستم کشاورزی آزمایشی، که ترکیب کودهای جدید تهاجمی، آبیاری عمیق و سموم دفعات آفات بود، کیفیت محصولات در یک مزرعه در مرکز کشور «A»، طی شش سال گذشته به طور مداوم و قابل توجهی، رشد کرد. با این حال، کیفیت امسال به طور غیر منتظره‌ای سقوط کرد. این مسأله برای صاحبان مزرعه، مشکلات قابل توجهی، ایجاد کرد.

کدام یک از گفته‌های زیر، در صورت صحت، کاهش غیرمنتظره‌ی کیفیت محصولات را به بهترین وجه، توضیح می‌دهد؟

الف) سایر مزارع که تقریباً همزمان با استفاده از سیستم آزمایشی شروع به کار کردند، نیز در سال جاری افت غیر منتظره کیفیت را گزارش کرده‌اند.

ب) منطقه مرکزی کشور «A» که مزرعه‌ی مورد نظر در آن واقع شده است، ۹ سال پیش، ۳ سال پیش و یک سال گذشته خشک‌سالی را تجربه کرده است.

ج) در نتیجه یک رکود اقتصادی جدی و اخیر، بازار محصولاتی که مزرعه تولید می‌کند، در طول سال گذشته افزایش یافته است.

د) افزایش چشم‌گیر و پایدار در بهره‌وری کشاورزی، در نهایت منجر به فرسودگی مواد مغذی مهم در زمین می‌شود.

۱۱۲- بسیاری از افراد گزارش می‌دهند که قرار گرفتن در معرض برخی از غذاها مانند پنیر، شکلات، سوسیس، کالباس و یا غذاهای چرب و سرخ شده، با شروع سردردهای میگرنی، مرتبط است. برخی دیگر گزارش می‌دهند که به نظر می‌رسد قرار گرفتن در معرض برخی بوها، به خصوص عطرهای قوی، باعث ایجاد سردرد میگرنی می‌شود و برخی خاطر نشان می‌سازند که قرار گرفتن در معرض نورهای روشن و چشمک‌زن، میگرن را به دنبال دارد. به نظر می‌رسد فردی که مستعد سردرد میگرن است، باید سعی کند دریابد کدام یک از این موارد، با شروع سردرد همراه است و سپس از این محرک جلوگیری کند.

با فرض صحیح بودن، تمام موارد زیر ایراداتی هستند که به توصیه ارائه شده در متن وارد است، بجز:

الف) وجود محرک شناخته شده، همیشه هم باعث میگرن نمی‌شود.

ب) در بسیاری از موارد، یک تغییر هورمونی داخلی باعث ایجاد میگرن می‌شود.

ج) تأخیر زمانی بین محرک و شروع سردرد می‌تواند شناسایی محرک را فوق‌العاده دشوار کند.

د) بیشتر عوامل محرک شناخته شده از ویژگی‌های معمول و تقریباً اجتناب‌ناپذیر زندگی مدرن هستند.

۱۱۳- عوامل مختلفی وجود دارد که بر مدت زمان ماندگاری اطلاعات در حافظه بلندمدت تأثیر می‌گذارد. اولین عامل، چگونگی رمزگذاری اولیه اطلاعات در حافظه است. به بیانی ساده، اگر هنگام رخ دادن یک اتفاق و دریافت اطلاعات، هوشیارتر و آگاه‌تر باشید، این اطلاعات به شکل قوی‌تری در حافظه شما ثبت می‌شوند. علاوه بر این، اطلاعاتی که به دفعات متعدد به یادآورده می‌شوند، بیشتر در دسترس می‌مانند و تبدیل به خاطراتی قوی می‌شوند که از چند روز تا چندین سال در حافظه بلندمدت باقی می‌مانند.

نتیجه‌گیری متن فوق، بر کدام فرض استوار است؟

الف) حافظه بلندمدت توسط قسمت‌های مختلفی از مغز کنترل و مدیریت می‌شود.

ب) با تغییر در سبک زندگی می‌توان به تقویت حافظه بلندمدت کمک کرد.

ج) درباره ظرفیت حافظه بلندمدت، می‌توان گفت که با فضایی نامحدود در ذهن روبرو هستیم.

د) انتقال مطالب به حافظه بلندمدت از کوتاه‌مدت طی فرآیندهای مختلف مانند تداعی و تکرار انجام می‌شود.

۱۱۴- هنر به عنوان یک تکنیک تخصصی می‌تواند به بیماران در برقراری ارتباط صحیح با طبیعت، محیط و اطرافیان آنها و در غلبه بر افسردگی، اضطراب، استرس و کشف جنبه‌های مختلف شخصیت‌شان کمک‌رسانی کند. هنردرمانی در حقیقت یک خدمت تخصصی انسانی است. در بسیاری مواقع افراد به صورت تجربی و در زندگی روزمره و عادی خویش شاهد درمان بیماری‌های روحی و روانی و بهتر شدن حالشان از طریق هنر بوده‌اند که نشان‌دهنده تأثیر هنر در بهبود سلامت روح و روان انسان است.

کدام مورد در راستای تقویت موضوع متن فوق نیست؟

الف) هنر در بهبودی برقراری ارتباط با سایر افراد مؤثر است.

ب) در هنردرمانی، فرصتی برای تخلیه هیجانی فرد به وجود می‌آید.

ج) در هنردرمانی، تمرکز بر تجربیات درونی فرد است.

د) هنر، تأثیر قابل توجهی در درمان اختلالات روانی دارد.

۱۱۵- در طول تاریخ، ویروس‌های ذهنی همواره با ما بوده‌اند و پیوسته در حال تغییر و تکامل هستند. آنها بخش‌های مسری و آلوده‌کننده‌ی فرهنگ هستند که به سرعت در میان جوامع گسترش یافته، افکار و زندگی‌ها را تغییر می‌دهند. ویروس‌های ذهنی دربرگیرنده‌ی همه چیز هستند؛ از نمونه‌های نسبتاً بی‌زیان مانند عبارت‌های عامیانه و سطح پایین تا مواردی که زندگی انسان‌ها را به طور کامل از مسیر خارج می‌سازد. ویروس‌های ذهنی درست مانند ویروس رایانه‌ای میکال آنز که رایانه‌ها را دارای دستورالعمل‌های خودویرانگر می‌کرد تا داده‌های خود را از بین ببرند و خود را ویران کنند، می‌توانند ذهن ما را به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که.....

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

الف) طوری بیاندیشیم و رفتار کنیم تا زندگی خود را نابود سازیم.

ب) حافظه‌ی خود را پاک کند.

ج) با فرهنگ ناسازگار شود.

د) از اوج گرفتن باز ایستد.

▶ پایان بخش دوم

بخش سوم

راهنمایی:

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

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

یک دانشجو قصد دارد برای ترم جدید ۱۶ واحد درسی شامل دو درس ۴ واحدی، دو درس ۳ واحدی و یک درس ۲ واحدی به اسامی A، B، C، D و E (نه لزوماً به ترتیب) بگیرد. بدین ترتیب، وی روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه کلاس خواهد داشت. کلاس‌های هر یک از این دروس در یک روز برگزار می‌شود (دروس ۳ و ۴ واحدی دو کلاس در یک روز و درس ۲ واحدی یک کلاس در یک روز). این دانشجو در هر یک از روزهای شنبه، دوشنبه و چهارشنبه حداقل یک درس و حداکثر دو درس خواهد داشت. اطلاعات زیر موجود است:

- درس ۲ واحدی نه D است و نه روز دوشنبه برگزار می‌شود.
- دانشجو، روز شنبه دقیقاً دو درس دارد که هیچ‌کدام درس E نیست.
- درس C یک درس ۴ واحدی است که کلاس‌های آن روز چهارشنبه است.
- درس A یک واحد بیشتر از درس B است و کلاس هیچ‌کدام از این دو درس چهارشنبه نیست.

۱۱۶ - اگر مجموع واحدهای دروس روز شنبه ۶ باشد و بدانیم بیشترین واحدها را در روز چهارشنبه دارد، این دانشجو روز دوشنبه کدام درس و چند واحد دارد؟

- (الف) D - ۳ واحد
- (ب) D - ۴ واحد
- (ج) A - ۳ واحد
- (د) A - ۴ واحد

۱۱۷ - اگر درس B دو واحدی باشد و کلاس‌های درس D در روز دوشنبه برگزار شود، در روز شنبه چند واحد درس خواهد داشت؟

- (الف) ۵ (ب) ۶ (ج) ۷ (د) نمی‌توان تعیین کرد.

۱۱۸ - اگر دروس B و D هر دو ۳ واحدی باشند، روز چهارشنبه چند واحد خواهد داشت؟

- (الف) ۴ (ب) ۶ (ج) ۸ (د) نمی‌توان تعیین کرد.

۱۱۹ - اگر A یک درس ۴ واحدی باشد که کلاس‌های آن در روز دوشنبه برگزار می‌شود، کدام مورد در خصوص دروس این دانشجو صحیح نیست؟

- (الف) روز شنبه ۶ واحد درس دارد.
- (ب) روز چهارشنبه ۶ واحد درس دارد.
- (ج) درس D را در روز شنبه دارد.
- (د) درس E را در روز دوشنبه دارد.

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

در یک ساختمان ۴ طبقه که هر طبقه شامل دو واحد می‌باشد، افراد A، B، C و D در واحدهای شرقی و افراد E، F، G و H در واحدهای غربی سکونت دارند. اطلاعات زیر در خصوص محل سکونت هر یک از این افراد، در این ساختمان، موجود است:

• G در طبقه‌ای بالاتر از B و H زندگی می‌کند.

• E در طبقه سوم سکونت ندارد و نیز با D در یک طبقه نیستند.

• C و D در دو طبقه متوالی (پشت سر هم) هستند و هیچ کدام با G و H در یک طبقه نیستند.

۱۲۰ - اگر A و D در طبقات سوم و چهارم باشند (نه لزوماً به ترتیب)، کدام فرد در طبقه اول سکونت دارد؟

الف) E

ب) F

ج) G

د) H

۱۲۱ - اگر بدانیم B در طبقه سوم سکونت دارد، کدام مورد، به طور قطع، صحیح است؟

الف) F در طبقه اول است.

ب) A در طبقه چهارم است.

ج) E و H در دو طبقه متوالی هستند.

د) B و D در دو طبقه متوالی هستند.

۱۲۲ - در چند حالت مختلف، C می‌تواند در طبقه‌ای بالاتر از F زندگی کند؟

الف) صفر

ب) ۱

ج) ۲

د) ۳

۱۲۳ - اگر A در طبقه دوم ساکن باشد، H در کدام طبقه سکونت دارد؟

الف) چهارم

ب) سوم

ج) دوم

د) اول

▶ پایان بخش سوم

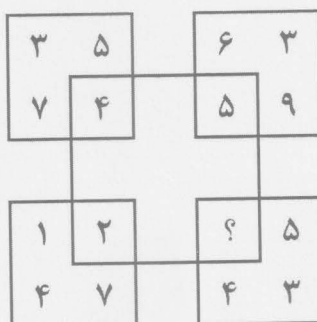
بخش چهارم

راهنمایی:

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

راهنمایی: هر کدام از سؤال‌های ۱۲۴ تا ۱۲۸ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۲۴ - در اشکال زیر بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال کدام گزینه باید قرار گیرد؟



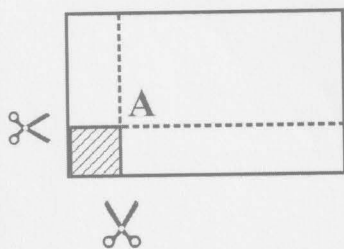
(د) ۱۰

(ج) ۹

(ب) ۶

(الف) ۳

۱۲۵ - مستطیلی را مطابق شکل روبرو به صورت افقی و عمودی از نقطه A برش می‌زنیم. اگر نسبت مساحت مستطیل‌های ایجاد شده در برش افقی ۳ به ۵ و در برش عمودی ۲ به ۷ باشد، در این صورت مساحت قسمت هاشور خورده چه کسری از مساحت مستطیل اولیه است.



(د) ۳ به ۸

(ج) ۲ به ۹

(ب) ۱ به ۱۲

(الف) ۱ به ۶

۱۲۶ - اگر میانگین ۵ عدد طبیعی مجزا، ۱۰ باشد و بزرگ‌ترین عدد را «A» بنامیم، تفاضل بیشترین و کمترین مقدار ممکن برای «A» کدام است؟

(د) ۴۰

(ج) ۲۸

(ب) ۱۲

(الف) ۴

۱۲۷ - باغداری $\frac{۶۲}{۵}$ درصد زمین خود را درخت سیب و $\frac{۳}{۵}$ باقیمانده زمین را درخت پرتقال کاشته است و مابقی خالی مانده است. وی چند درصد از زمین خالی‌مانده را درخت پرتقال بکارد تا در نهایت نسبت مساحت زمین خالی‌مانده به مساحت زمین دارای درخت سیب ۳ به ۲۵ شود؟

(د) ۱۰

(ج) ۲۵

(ب) ۵۰

(الف) ۷۵

۱۲۸ - به $\frac{1}{4}$ کادر درمان یک بیمارستان واکسن نوع «C» و به ۳۲٪ مابقی افراد، واکسن نوع «D»، تزریق شده است. می‌دانیم ۱۵۳ نفر از آنها هنوز واکسیناسیون نشده‌اند.

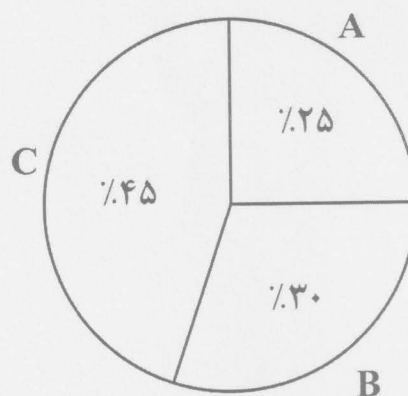
«A»	«B»
تعداد افرادی که واکسن نوع «C» به آنها تزریق شده است.	تعداد افرادی که واکسن نوع «D» به آنها تزریق شده است.

- الف) مقدار ستون «A» بزرگ‌تر است.
 ب) مقدار ستون «B» بزرگ‌تر است.
 ج) مقادیر دو ستون «A» و «B» با هم برابر هستند.
 د) با توجه به اطلاعات داده شده نمی‌توان رابطه‌ای بین مقادیر دو ستون «A» و «B» تعیین نمود.

راهنمایی: با توجه به اطلاعات جدول و نمودار زیر، به سؤال‌های ۱۲۹ تا ۱۳۰ پاسخ دهید.

۱۲۹ - ۳ پایگاه سلامت، هر سه نوع واکسن A، B و C را به مراجعان خود تزریق کرده‌اند. جدول ۱ حاوی اطلاعات ناقص مربوط به تعداد واکسن‌های تزریق شده در هر پایگاه به تفکیک نوع واکسن بوده و نمودار ۲، نشان می‌دهد که درصد هر نوع از واکسن‌های تزریق شده به کل واکسن‌ها چند درصد است.

واکسن	واکسن	واکسن	پایگاه
واکسن نوع C	واکسن نوع B	واکسن نوع A	
۴۵۰		۲۱۰	پایگاه ۱
	۳۴۰	۱۸۵	پایگاه ۲
	۱۹۰	۲۳۰	پایگاه ۳



جدول ۱: تعداد واکسن‌های تزریق شده در هر پایگاه

نمودار ۲: درصد واکسن‌های هر نوع به کل واکسن‌ها

اگر ۳۲ درصد کل واکسن‌ها در پایگاه ۳ تزریق شده باشد، تعداد واکسن‌های تزریق شده نوع C در پایگاه ۲ کدام است؟

- الف) ۲۹۵ (ب) ۲۹۸ (ج) ۳۲۵ (د) ۳۸۰

۱۳۰ - چند درصد از واکسن‌های پایگاه ۱، از نوع B بوده است؟

- الف) ۲۰ (ب) ۲۵ (ج) ۳۰ (د) ۳۵

► پایان بخش چهارم

Section A:**Reading Comprehension**

In this section, there are three passages, each with 5 questions. Read each passage carefully. Then choose the best option (a, b, c, or d) to answer the questions under the passage. Choose your answer only based on the information in the passage.

Passage 1

Autism is a brain development disorder that impairs social interaction and communication and causes restricted and repetitive behavior, all starting before a child is three years old. The genetics of autism are complex and it is generally unclear which genes are responsible for it. Autism affects many parts of the brain, but how this occurs is also poorly understood. Autism is strongly associated with agents that cause birth defects. Other proposed causes, such as childhood vaccines, are controversial and the vaccine hypotheses lack convincing scientific evidence. The number of people known to have autism has increased dramatically since the 1980s. Parents usually notice signs in the first two years of their child's life. Early behavioral cognitive intervention can help children gain self-care, social and communication skills, but there is no cure for it. Few children with autism live independently after reaching adulthood, but some become successful as an autistic culture has developed, with some seeking a cure and others believing that autism is a condition rather than a disorder.

131 - According to the passage, autism is a developmental disorder of the human brain

- a. related to limited social behavior initiated in the early childhood
- b. which cannot be recognized before the child is three years old
- c. for which there used to be encouraging success in treatment plans
- d. the causes of which are understood and efficiently treated recently

132 - It can be understood from the passage that autism

- a. is caused by a vaccination delivered improperly at childhood
- b. accounts for factors inhibiting birth defects
- c. is proved to be a condition not a disorder
- d. affects the brain with mechanisms not well understood yet

133 - One debatable cause of autism is said to be, which is yet to be substantiated.

- a. complex genetic patterns
- b. impaired communication
- c. childhood vaccines
- d. social problems

134 - It is understood from the passage that

- a. the world has witnessed a reduction in the number of people known to have autism
- b. even with early treatment, the autistic child has no chance to recover completely
- c. scientists know which genes are responsible for the development of autism
- d. parents tend to neglect the autism signs of their children in the early childhood

135 - According to the passage, which of the following statements is true about autistic children?

- a. Genetic interventions can improve their social and cognitive behaviors.
- b. An improvement in their communication skills was observed in the 1980s.
- c. Early interventions may help them develop some social behavioral skills.
- d. Autistic children can live independently when reaching adulthood.

Passage 2

Expanding population has put people in environments that were sparsely populated in the past. Also changes in technology have altered the landscape. These changes are usually undertaken for someone's immediate economic gain, but they can carry with them unanticipated consequences for health as the ecology of pathogens or their vectors are altered in unexpected ways. Dengue fever, which is caused by a mosquito-borne RNA virus and results in fever, rash, and muscle pain, has been recognized in human populations in Asia and the Americas for some two hundred years. It has increased in incidence and in geographic range over the last twenty years, largely because human populations and the pathogen's vector, i.e. mosquitoes, have increased in numbers in close proximity to each other. Human populations have both increased and occupied new areas. Mosquito populations have also changed. In some places, they have been controlled, but elsewhere increases are traceable to new breeding sites provided by poor urban sanitary conditions, to relaxation of mosquito control programs, and to increase in the resistance of mosquitoes to insecticides.

136 - According to the passage, changes in technology and landscape have human beings.

- a. proved to be exclusively beneficial to
- b. brought about both benefits and harms to
- c. been exceptionally detrimental to
- d. been foreseen from the ancient times by

137 - Dengue fever, which is transmitted to humans by a mosquito,

- a. has spread due to effective sanitary conditions
- b. is the result of efficient mosquito control programs
- c. has entirely come under control by human beings
- d. has increased partly due to inadequate measures

138 - The high incidence of Dengue fever is partly due to the

- a. intensification of mosquito control programs
- b. resistance of mosquitoes to chemical agents
- c. provision of public health facilities
- d. destruction of new breeding sites

139 - Dengue fever has been detected in populations

- a. of Asia and the Americas since the dawn of history
- b. all over the world in recent periods of time
- c. in a wide geographical region solely in the Americas
- d. in specific geographical regions for about two centuries

140 - Changes in the environment can the human's exposure to pathogens.

- a. either increase or decrease
- b. both neutralize and diminish
- c. have allegedly little impact on
- d. hardly maximize the rate of

Passage 3

The atmosphere is an ocean of air and a precious natural resource for sustaining life on the Earth. Unfortunately, human activities based on national or personal interests are causing harm to **this common resource**, notably by depleting the fragile ozone layer, which acts as a protective shield for life on the Earth. Ozone molecules are exceedingly rare: fewer than ten in every million molecules of air. However, for nearly a billion years, their presence in the atmosphere has played a vital role in safeguarding life on the Earth. Depending on where it is located, ozone can either protect or harm life on the Earth. The ozone in the troposphere is "bad" ozone which can damage lung tissues and plants. But about 90 percent of ozone found in the stratosphere is "good" ozone which plays a beneficial role by absorbing dangerous ultraviolet (UV-B) radiation from the Sun. Without this beneficial ozone layer, humans would be more susceptible to certain diseases due to the increased incidence of ultra-violet rays from the Sun. In the last decades, the amount of ozone has decreased. Back in 1974, it was hypothesized that chlorofluorocarbons (CFCs) could be a cause for this. Until 1987, scientific assessment of the cause-effect relationship was not convincing enough to implicate the CFCs.

141 - The passage mainly discusses

- a. the harms that ozone layer may cause
- b. different types of ozone existing in the air
- c. the structure and function of ozone in the air
- d. the beneficial role of ozone in protecting life

142 - According to the passage, ozone

- a. cannot be easily destroyed by human activities
- b. has caused depletion of the chlorofluorocarbons
- c. may be damaging depending on its location
- d. has intensified ultra-violet rays from the Sun

143 - The underlying phrase "**this common resource**" refers to

- a. atmosphere
- b. ozone layer
- c. the Earth
- d. life

144 - Ozone found in the stratosphere

- a. absorbs harmful UV-B
- b. can damage the lungs
- c. increases disease susceptibility
- d. strengthens ultra-violet rays

145 - According to the passage,

- a. before 1974, there was a consensus that CFCs would cause destruction of ozone layer
- b. in the late 1980s, scientists agreed that CFCs could play a role in ozone depletion
- c. ozone layer has made human more susceptible to certain diseases
- d. most of the ozone existing in the atmosphere is dangerous for human health

Section B:**Vocabulary Items**

Read sentences 146 to 160 carefully. Then choose the best option (a, b, c, or d) to complete the blank space in each question.

146 - A total of 30 participants were for close examination to perform the tasks assigned to them by the University Child Study Center.

- a. denounced
- b. excluded
- c. recruited
- d. disjointed

- 147 - The researcher's claims will be regarded unless he provides more tangible evidence.
- with optimism
 - with *skepticism*
 - as immaculate
 - as impeccable
- 148 - With his huge unrivalled achievements, he has proved to be a/an of a dedicated successful scientist one could ever imagine.
- embodiment
 - accomplice
 - disgrace
 - humiliation
- 149 - Soon after the instructor's hasty comments, the participants asked her for further
- emancipation
 - equilibrium
 - detachment
 - elaboration
- 150 - The drug produced pain relief; that is why the patient was in agony again few minutes after he took it.
- transparent
 - transverse
 - transient
 - translucent
- 151 - The countries which legalized the physician-assisted death are expected to be more toward abortion as well.
- lenient
 - resistant
 - skeptical
 - stubborn
- 152 - Initially, it was that the Covid-19 pandemic will be controlled in a year but the prediction was not correct.
- proceeded
 - antedated
 - preceded
 - anticipated
- 153 - All the medical records of a patient are categorized and kept for further by the medical staff.
- articulation
 - anticipation
 - inspection
 - inspiration
- 154 - A nurse should be well familiar with drug routes in order to select the most convenient one for the patient's condition.
- transition
 - administration
 - transformation
 - formulation

- 155 - Children should be treated with special attention and care as they are highly resistant and medical interventions.
- reluctant towards
 - enthusiastic for
 - relieved by
 - cynical about
- 156 - The staff were resented because what they had done for the improvement of the organizational goals appeared for the head of the department.
- invaluable
 - valueless
 - priceless
 - worthwhile
- 157 - Pain which protects the body from danger and harm is an essential part of our , which has gradually developed over a long period of time.
- revolution
 - evolution
 - resolution
 - devolution
- 158 - The old man was not to be hospitalized and preferred to receive treatment at home.
- inclined
 - deviated
 - discriminated
 - demotivated
- 159 - The client suffering from a severe mental illness was referred to a psychologist for and advice on his treatment.
- consultation
 - consolidation
 - consensus
 - conscription
- 160 - The police have expressed concerns about the missing child's safety.
- gracious
 - grave
 - fallible
 - fallacious

Section C:

Grammar Questions

Read questions 161 to 170 carefully. Then choose the best choice (a, b, c, or d) to complete the blank space in each question.

- 161 - Health professionals and immunologists have seriously demanded that people of all ages against the Covid-19 disease.
- vaccination
 - be vaccinated
 - are vaccinated
 - to be vaccinated

- 162 - If the startup event, I would probably go and see it.
- should be taken place
 - were to take place
 - was taken place
 - would take place
- 163 - It is proved that wearing a mask is a good way to avoid the Covid-19;, many people go to crowded places without a mask.
- yet
 - because
 - furthermore
 - consequently
- 164 - If a patient the choice of taking either an injection or an oral medicine, s/he would most probably select the latter.
- would have given
 - is being given
 - was given
 - has given
- 165 - The surgeon the tumor as soon as possible.
- considered removing
 - considering to remove
 - considers by removing
 - had considered remove
- 166 - Physical distancing has been in practice since the Covid-19 outbreak different parts of the world.
- would have affected
 - has been affected
 - affect
 - affected
- 167 - Working long hours in the hospital,
- the nurse's head began to feel heavy
 - the nurse felt heavy in the head
 - the nurse's head was heavy
 - felt heavy the nurse's head
- 168 - The mountain peak was the sea level; when we finally reached there, we felt that it was difficult to breathe.
- such higher than
 - so higher that
 - such a height
 - so far above
- 169 - Yesterday, well, Mr. Jefferson decided to make an appointment with his family doctor.
- no feeling
 - not feeling
 - did not feel
 - having no feeling
- 170 - It's weird that he is not talking any more about his plans to emigrate. He his mind about it.
- is being changed
 - will have changed
 - ought to have changed
 - might have changed

کلید اولیه - دفترچه عمومی - عصر یک شنبه ۶ تیر

نوبت ۴

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پررنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح  غلط                                          