



بهمن مؤذنی پور

۱ در خط انگلیسی هم دشواری و اختلاف با تلفظ، کمتر از فرانسه نیست. گویا این نکته از جرج برنارد شاو، نمایشنامه‌نویس و طنزپرداز انگلیسی‌زبان باشد که گفته است در خط انگلیسی، کلمه *fish* یعنی «ماهی» را چنین باید نوشت: *ghoti* و چون انگلیسی‌زبان‌ها به او ایراد گرفته‌اند که چگونه این حروف چنان تلفظ می‌شود، شاو توضیح داده است که: «*gh*» نشانه صوت «ف» است، چنان که در کلمه *cough* به معنی «سرفه» مشاهده می‌شود؛ «*o*» نشانه صوت «ای» است، چنان که در نوشتن کلمه *woman* به کار می‌رود؛ «*ti*» هم که «ش» تلفظ می‌شود، چنان که در کلمات متعدد از قبیل *caution* دیده می‌شود.

کدام مورد زیر را می‌توان به‌درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

- ۱ در خط فرانسوی، دشواری و اختلاف با تلفظ، بیشتر از انگلیسی است.
- ۲ در زبان فرانسوی، تلفظ صحیح یک واژه را همیشه نمی‌توان از روی شکل نوشتاری آن واژه حدس زد.
- ۳ *ghoti* را باید یکی از دشوارترین واژگان رایج در زبان انگلیسی محسوب کرد، زیرا اختلاف نحوه نوشتن و نحوه تلفظ آن بسیار زیاد است.
- ۴ هدف جرج برنارد شاو این بود که، با ذکر مثالی، یکی از مهم‌ترین دلایل نشان‌دهنده ظرفیت زبان انگلیسی در ساختن کلمات جدید را ذکر کند.

۲ روزانه هزاران کسب‌وکار جدید در دنیا متولد می‌شود و هزاران کسب‌وکار می‌میرد! در ایران، سالانه بیش از صد هزار شرکت ثبت می‌شود. این شرکت‌ها کارآفرینان یا مؤسس‌هایی دارند که آنها را تأسیس می‌کنند تا با تولید کالا و خدمات و رفع نیازها و خواسته‌های مردم، به خود و دیگران سود برسانند. کارآفرینان با کار و تلاش خود از کسب‌وکارها مراقبت می‌کنند؛ البته این کار چندان آسان نیست؛ چراکه بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا عمر کوتاهی دارند، به‌طوری که

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

- ۱ در همان مدت زمان کوتاهی که سرپا هستند، سود خوبی را نصیب مؤسسان خود می‌کنند.
- ۲ بعد از مدت کوتاهی، به‌واسطه موفقیتشان، توسط شرکت‌های بزرگ‌تر خریداری می‌شوند.
- ۳ تنها نیمی از آنها می‌توانند از شش‌سالگی عبور کنند و به کارشان ادامه بدهند.
- ۴ خیلی از آنها توسط کارآفرینان دانشگاهی تأسیس می‌شوند.

۳ ساختن‌گرایی (*Constructivism*)، به‌عنوان یک رویکرد چندرشته‌ای، مکتبی جدید است که با نام‌های پیازه و ویگوتسکی قرین است. تلفیق پارادیم‌های زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی از ویژگی‌های این رویکرد است که در ادامه به دیدگاه‌های شناختی و اجتماعی به عنوان دو شاخه ساختن‌گرایی اشاره می‌شود. در نسخه شناختی ساختن‌گرایی، تأکید بر دانش‌آموز است که مفاهیم یا واقعیت را ساخته و شکل می‌دهد و به عبارتی دانش‌آموز باید خود دانش پیچیده را کشف و منتقل کند. برای پیازه، یادگیری یعنی فرایند رشدی که مستلزم تغییر، خودتعمیمی و ساختن است و هر تجربه یادگیری بر پایه تجارب و معلومات قبلی حاصل می‌شود.

طبق متن، کدام مورد زیر درخصوص ساختن‌گرایی ذکر نشده است؟

- ۱ رویکردی چندرشته‌ای و جدید است.
- ۲ با نام‌های پیازه و ویگوتسکی همراه است.
- ۳ از زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی بهره می‌برد.
- ۴ در نتیجه تلفیق و تکامل دیدگاه‌های شناختی و اجتماعی، ظهور کرد.



۴ اگر به واژه‌های مانند «زیبا» دقت کنیم، درمی‌یابیم که تصور آن به‌تنهایی و بدون همراه شدن با اسم، شدنی نیست؛ یعنی تصور «زیبا» وقتی امکان‌پذیر است که به یک اسم تکیه کند. برای مثال، وقتی «زیبا» را در «چهره زیبا»، «منظره زیبا»، «تصویر زیبا»، «صدای زیبا» و «دستخط زیبا» ببینیم، تصویری از آن پیدا می‌کنیم، زیرا «زیبا» ویژگی‌ای است که کارکردش توصیف اسم است و در کنار اسم، مفهومی روشن پیدا می‌کند. بدین ترتیب، صفت از نظر معنایی با اسم متفاوت است.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را، به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- ۱ اولی یک اشتباه رایج را بیان می‌کند، و دومی مثالی است که نادرست بودن آن اشتباه را نشان می‌دهد.
- ۲ اولی تصویری ناممکن است که نویسنده متن را دچار تردید کرده، و دومی دلیل او برای رد آن تصور است.
- ۳ اولی یک اصل زبانی است که تصور آن دشوار است، و دومی مثالی است که این دشواری را برطرف می‌کند.
- ۴ اولی یک نکته مرتبط با زبان است که نویسنده متن به آن اعتقاد دارد، و دومی دلیلی برای باور به آن نکته است.

۵ یکی از مهم‌ترین تغییرات جغرافیایی در قرون بیستم و بیست‌ویکم، افزایش شهر و شهرنشینی در جهان است. منظور از اصطلاح شهرنشینی، جمعیت ساکن در شهرهای یک کشور یا ناحیه است. در سال ۱۹۵۰ میلادی، فقط ۳۰ درصد جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کردند؛ اما در سال ۲۰۱۴ میلادی، ۵۴ درصد جمعیت جهان ساکن شهرها بوده‌اند. امروزه درصد جمعیت شهرنشین جهان از جمعیت روستانشین پیشی گرفته است و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ میلادی، جمعیت شهرنشین جهان به حدود ۶۶ درصد برسد.

کدام مورد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، پیش‌بینی‌ها را در مورد افزایش میزان شهرنشینی در جهان تا سال ۲۰۵۰، به بهترین شکل، تقویت می‌کند؟

- ۱ کلان‌شهرها، به دلیل قیمت‌های فزاینده مسکن، جذابیت سابق را ندارند؛ در نتیجه، شهرهای کوچک‌تری در کنار آنها شکل گرفته‌اند که پذیرای جمعیت روزافزون مهاجران روستایی هستند.
- ۲ در برخی کشورها، امکانات رفاهی در روستاها به‌قدری افزایش یافته است که فرد احساس می‌کند در یک شهر زندگی می‌کند.
- ۳ با پیشرفت‌های اخیر در حوزه فناوری، مردم شهر و روستا می‌توانند، در هر جا که هستند، یک کسب‌وکار خوب اینترنتی راه بیندازند.
- ۴ طبق آخرین سرشماری‌ها، میانگین نرخ زاد و ولد در روستاها با میانگین آن در شهرها تفاوت معناداری ندارد.

۶ برای بیان و انتقال افکار خود به دیگران از الفاظ استفاده می‌کنیم. از آنجا که خطا در الفاظ و معنای آنها می‌تواند باعث خطا در اندیشیدن شود، به مبحث الفاظ در منطق توجه خاصی می‌شود. علم منطق وابسته به زبانی خاص نیست و لذا در این بحث وارد قواعد صرفی و نحوی نمی‌شویم؛ بلکه به بررسی اصول کلی‌ای می‌پردازیم که اطلاع از آنها در حیطه زبان (الفاظ)،

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

- ۱ با زبان مادری خودمان ارتباطی تنگاتنگ دارد.
- ۲ می‌تواند به ما در یادگیری زبان‌های جدید کمک کند.
- ۳ به ما در جهت جلوگیری از خطای اندیشه یاری می‌رساند.
- ۴ به ما کمک می‌کند تا ذهن خویش را از افکار منفی خالی کنیم.

۷ اشیا و پدیده‌های گوناگون از زوایای مختلف به شکل‌های متنوعی دیده می‌شوند. اغلب ما از پدیده‌های مختلف، یک تصور ثابت در ذهن داریم. هنگام عکاسی، تصاویر زیبا و تازه‌تر را از زاویه‌های دید غیرمعمول تجربه می‌کنیم تا جنبه‌هایی از پدیده را درک کنیم که تا به حال به آنها توجه نداشته‌ایم. این ویژگی، بسته به نوع پدیده یا شیء موردنظر، متفاوت است. برای نمونه، وقتی برای اولین بار یک درخت را از «زاویه دید» بالا (طبقه ششم یک ساختمان) می‌بینیم، تفاوت آن را با دید معمولی که همیشه از پایین به آن نگاه کرده‌ایم، درمی‌یابیم.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- ۱ اولی یک اصل در حوزه عکاسی است، و دومی دلیلی است که درستی آن اصل را نشان می‌دهد.
- ۲ اولی به وجود نوعی نگاه بین بیشتر انسان‌ها اشاره می‌کند، و دومی مثالی است که آن نوع نگاه را، به نحوی به چالش می‌کشد.
- ۳ اولی بیان‌کننده نگرشی به پدیده‌هاست که نویسنده متن با آن موافق است، و دومی دربردارنده مثالی است که آن نگرش را تقویت می‌کند.
- ۴ اولی نتیجه‌گیری متن است که درباره عکاسان صدق می‌کند، و دومی مثالی در زمینه عکاسی است که آن نتیجه‌گیری را به نوعی تعدیل می‌کند.



۸ شیوه سنتی خوشنویسی، نشستن روی زمین و نوشتن بر روی کاغذ است، بدین شکل که زیرمشتقی را با دست چپ گرفته، کاغذ را روی آن قرار می‌دهیم و روی پای راست که بالاتر از پای دیگر قرار گرفته و شیبی دلخواه به آن داده‌ایم، می‌گذاریم و می‌نویسیم. خوشنویسی را می‌توان روی میز تحریر نیز انجام داد. در این روش، بهتر است سطحی شیب‌دار روی میز و یا در فاصله پا و روی میز تحریر قرار دهیم و زیردستی را روی سطح شیب‌دار بگذاریم. همچنین، اگر بخواهیم روی صندلی نشسته و بدون استفاده از میز تحریر خوشنویسی کنیم، باید از زیرپایی استفاده کنیم. در هر حال، بایستی فاصله ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متری چشم از صفحه رعایت شود و صفحه کاملاً روبه‌روی صورت قرار گیرد.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

- ۱ اغلب، خوشنویسان حرفه‌ای هنگام نوشتن خط، روش سنتی نشستن روی زمین را انتخاب می‌کنند.
- ۲ هر چند نحوه نشستن خوشنویس نیز مهم است، اما انتخاب قلم خوشنویسی مناسب، مهم‌ترین نکته برای شروع خوشنویسی است.
- ۳ هر چند استفاده از زیرپایی در همه حالات نشستن ضروری نیست، اما استفاده از آن در هر حالتی به خوشنویس کمک شایانی خواهد کرد.
- ۴ هنگام خوشنویسی، اهمیت رعایت فاصله ذکر شده بین چشم و صفحه، بیش از اهمیت انتخاب یکی از سه روش ذکر شده نشستن است.

۹ از روزگار کهن، این باور وجود داشته که طبیعت بهترین سرمشق برای هنرمندان بوده است. شکل‌های مختلفی که در طبیعت دیده می‌شوند همواره بسیاری از نقاشان، نویسندگان و هنرمندان سایر رشته‌های هنری را تحت تأثیر قرار داده‌اند. می‌توان گفت طبیعت منبعی بسیار غنی برای آفریدن آثار هنری است. آفرینش فرم‌های هنری از طبیعت به ادراکات هنرمند مرتبط است. قدرت خیال هنرمند با مهارت او آمیخته می‌شود و مظاهر و مناظر طبیعت، با چیدمان و آرایش اجزا و عناصر مختلف فنی، به مثابه یک اثر هنری آفریده می‌شود.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، ادعای آغازین متن را در مورد نقش طبیعت به‌عنوان بهترین سرمشق برای هنرمندان، به بهترین شکل، تقویت می‌کند؟

- ۱ در کتب تاریخی، شواهدی از تأثیر رخدادهای طبیعی بر زندگی روزمره مردم وجود دارد.
- ۲ در اسطوره‌های باستانی، پدیده‌های طبیعی و هنرهای مختلف به صورت خدایان مجسم تصور می‌شدند.
- ۳ بسیاری از آثار هنری باستانی، از جمله نقاشی‌های نقش‌بسته بر دیواره غارها، به نوعی از طبیعت الهام گرفته شده‌اند.
- ۴ طبق کتب تاریخ‌باستان، برخی از پادشاهان بر این باور بودند که با قربانی کردن انسان، می‌توان پدیده‌های طبیعی را به خدمت خود درآورد.

۱۰ به‌طور کلی، می‌توان تمام عکس‌ها را در دو دسته کلی مستند و صحنه‌پردازی شده گنجانده. عکاسی در ابتدای پیدایش، هدف خود را ثبت واقعیت تعیین کرد، اما در گذر زمان، عکاسان پایبند به ثبت واقعیت باقی نماندند و بر ثبت فضای ذهنی و درونی خود در عکس‌ها همت گماشتند. این تلاش‌ها منجر به ایجاد عکاسی صحنه‌پردازی شده گردید. عکاسی صحنه‌پردازی شده سبکی از عکاسی است که در آن تمام عناصر یک عکس توسط عکاس تعیین می‌شوند؛ نور، اشیا، افراد حاضر در صحنه، رنگ‌بندی، قاب و... در عکس توسط عکاس کنترل می‌شوند؛ در حقیقت،

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

- ۱ دوربین نقش‌بازگر و عکاس نقش‌تماشاچی را ایفا می‌کند.
- ۲ عکاس، با حداقل دخالت ممکن، یک اثر هنری خلق می‌کند.
- ۳ عکاس، کارگردان عکس خود می‌شود.
- ۴ این کار دیگر اسمش عکاسی نیست.

۱۱ غارها، گورستان‌ها و آرامگاه‌ها از جمله مکان‌های باستانی مورد توجه و علاقه باستان‌شناسان هستند. اشیائی که از داخل گورهای باستانی به دست آمده‌اند و در موزه‌های جهان به نمایش گذاشته شده‌اند، یکی از جذاب‌ترین و پربیننده‌ترین آثار موزه‌ای هستند. این اشیا و همچنین شیوه تدفین مردگان و معماری و مصالح آرامگاه‌ها اطلاعات ارزنده‌ای درباره نظام اجتماعی، باورها، فرهنگ، وضعیت اقتصادی و میزان پیشرفت‌های فنی جوامع گذشته ارائه می‌دهند. نقاشی‌ها و اشياء کشف شده از غارها نیز منبع ارزشمندی برای مطالعه و شناخت زندگی مردم دوران پیش از تاریخ به شمار می‌روند.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را، به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- ۱ اولی به چند مکان توریستی باستانی اشاره می‌کند، و دومی مهم‌ترین دلیل جذابیت این مکان‌ها را برای عموم مردم ذکر می‌کند.
- ۲ اولی چند مکان حائز اهمیت از منظر دانشمندان یک حوزه علمی را ذکر کرده، و دومی دلیل اهمیت یکی از این مکان‌ها را بیان می‌کند.
- ۳ اولی به سه اثر باستانی معروف اشاره کرده، و دومی، با ذکر چند مصداق مشخص، بر اهمیت اطلاعات به‌دست‌آمده از این آثار تأکید می‌کند.
- ۴ اولی دربردارنده دلایلی است بر اهمیت علم باستان‌شناسی، و دومی با اشاره به یک اثر باستانی خاص، چگونگی کارکرد این علم را شرح می‌دهد.



۱۲) حکومت صفوی، که پس از کشاکش‌های به‌وجود آمده در ایران روی کار آمد، به شعر ستایشی و درباری بی‌توجه بود؛ از این‌رو، شاعران سروده‌های خود را بیشتر با مضامین پند و اندرز، توصیف و بیان امور طبیعی و همچنین تبدیل موضوعات و تمثیلات کهن به مضامین تازه و به زبان جدید همراه کردند. وابسته نبودن شعر به دربار باعث شد که طبقات و گروه‌های بیشتری مدعی شعر و شاعری شوند. از سوی دیگر، بها ندادن به شعر ستایشی در ایران، موجب شد که شاعران مدیحه‌سرا برای امرار معاش یا ثروت‌اندوزی راهی دیار هند شوند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، کوچ شاعران مدیحه‌سرا به هند را، به بهترین شکل، توجیه می‌کند؟

- ۱) مردم کوچه و بازار در ایران علاقه خاصی به اشعار مدحی داشتند.
- ۲) دربار هند توجه خاصی به مضامین پند و اندرز و تمثیل در شعر نشان می‌داد.
- ۳) در دربار هند، از اشعار مدحی، که به زبان هندی سروده می‌شدند، استقبال می‌شد.
- ۴) در هند، به رسم دربارهای قدیم ایران، هنوز بازار شعر ستایشی و مدح رواج داشت.

۱۳) شبی کارآگاه شرلوک هلمز، که در زمینه استدلال‌های بهترین تبیین معروف است، با دستیار خود در بیرون شهر چادر زده و خوابیده بودند. نیمه‌های شب، هلمز دستیار خود را بیدار کرد و گفت: به ستارگان نگاه کن و بگو با دیدن آنها چه نتیجه‌ای می‌گیری؟ او کمی فکر کرد و گفت: از نظر ستاره‌شناسی، چون ماه در آسمان نیست، پس اواخر ماه است؛ از نظر الهیات، قدرت خداوند مشاهده می‌شود؛ از نظر هواشناسی، هوا آرام است و فردا آفتابی خواهد بود؛ از نظر...؛ هلمز حرف او را قطع کرد و گفت: دوست من، نتیجه‌ای که می‌گیریم این است که یکی چادر ما را دزدیده است!

کدام مورد زیر را می‌توان به‌درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

- ۱) دزد چادر از ابتدای شب، در آن حوالی کمین کرده بود.
- ۲) آن شب، هلمز و دستیارش در چادر به خواب رفته بودند.
- ۳) دستیار هلمز از بدیهیات علوم منطق و نجوم نیز بی‌اطلاع است.
- ۴) دزد چادر از سنگین بودن خواب هلمز و دستیارش اطلاع داشت.

۱۴) در انتقال خون موارد متفاوتی رعایت می‌شود. یکی از این موارد، سازگاری بین گروه خونی دریافت‌کننده و اهداکننده خون است. دریافت خون از گروه خونی ناسازگار خطر مرگ را برای فرد دریافت‌کننده به همراه دارد؛ به‌همین علت، ابتدا نوع گروه خونی تعیین و با توجه به گروه‌های خونی سازگار، انتقال انجام می‌شود. علاوه بر تعیین گروه خونی، وضعیت سلامت فرد اهداکننده و خون او نیز بررسی می‌شود تا سلامت فرد اهداکننده به خطر نیفتد و گیرنده نیز در خطر بیماری‌هایی مانند ایدز و هپاتیت قرار نگیرد.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است را به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- ۱) اولی ادعایی علمی است، و دومی مهم‌ترین دلیل برای درستی آن ادعاست.
- ۲) اولی بیان یک فرایند علمی است، و دومی روشی برای تحقق کامل آن فرایند است.
- ۳) اولی یک نکته در زمینه پزشکی است، و دومی، با ذکر مثال، درباره آن نکته توضیح کوتاهی می‌دهد.
- ۴) اولی پیشنهادی کوتاه در زمینه فرایند انتقال خون است، و دومی شرط درستی آن پیشنهاد را بیان می‌کند.

۱۵) پرتودهی غذاها فرایندی است شامل فراوری غذاها با امواج نامرئی انرژی که باعث از بین رفتن میکروارگانیسم‌ها می‌شود. پرتودهی باعث افزایش عمر غذاها و مانع از گسترش میکروارگانیسم‌ها به‌خصوص در غذاهای با خطر بالای فساد مانند گوشت می‌شود. در حال حاضر، مصرف غذاهای پرتودهی‌شده در ۴۰ کشور رایج است. غذاهایی که پرتودهی شده‌اند، با برچسب «Rudra» مشخص می‌شوند.

کدام مورد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نمی‌تواند دلیلی برای رایج نشدن غذاهای پرتودهی‌شده در سایر کشورها باشد؟

- ۱) برای مردم سایر کشورها، اساساً میزان و کمیت مواد غذایی اهمیت چندانی ندارد.
- ۲) پرتودهی مواد غذایی باعث افزایش چشمگیر قیمت تمام‌شده آنها می‌شود.
- ۳) هرچند پرتودهی مواد غذایی ماندگاری آنها را افزایش می‌دهد، اما از ارزش غذایی آنها می‌کاهد.
- ۴) در سایر کشورها، پژوهشگران حوزه سلامت تبلیغات گسترده‌ای درباره تبعات منفی مصرف غذاهای پرتودهی‌شده انجام داده‌اند.



۱۶) برخی از اجرام و پدیده‌های آسمانی به وسیلهٔ کاوشگران شناسایی شده‌اند و برخی دیگر به دلایلی از جمله فاصلهٔ بسیار، تاکنون حتی رصد هم نشده‌اند و اطلاعاتی از آنها در دست نیست. اندازه‌گیری‌های نجومی نشان می‌دهند که کیهان در حال گسترش است و کهکشان‌ها در حال دور شدن از یکدیگر هستند. در این زمینه، پرسش‌هایی نظیر: گسترش کیهان از چه زمانی آغاز شده است؟ آیندهٔ کیهان چگونه خواهد بود؟ سرنوشت منظومهٔ شمسی و زمین چیست؟ سازوکار تشکیل اقیانوس‌ها چگونه است؟ و... مطرح می‌شود.

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

- ۱) تعداد مجهولات بشر در حوزهٔ نجوم بیشتر از تعداد آنها در زمینه‌های دیگر است.
- ۲) همهٔ پرسش‌های انسان دربارهٔ جهان هستی، بالاخره روزی به پاسخ خواهند رسید.
- ۳) نظر به گسترش کیهان، ممکن است رصد کهکشان‌های دور دست، با گذشت زمان، برای انسان دشوارتر شود.
- ۴) رصد اجرام آسمانی، هم برای پژوهشگران نجوم و هم برای مردم عادی، همیشه جذاب و شگفت‌انگیز بوده است.

۱۷) زندگی روزانهٔ ما به منابع زمین وابسته است. صبحانهٔ امروز خود را در نظر بگیرید؛ چای خود را در استکانی شیشه‌ای نوشیده‌اید که از شن و ماسه ساخته شده، و برای هم زدن چای از قاشقی استفاده کرده‌اید که از فولاد ضدزنگ ساخته شده است، فولادی که از سنگ معدن به دست می‌آید. از سوی دیگر، سوختی را که با استفاده از آن خانه را گرم می‌کنید، از دل زمین بیرون کشیده‌اند. تأمین این نیازها و نظایر آن موجب افزایش تقاضای جهانی برای استفاده از هدایای زمینی شده است، به گونه‌ای که سالانه از حجم انبوهی از منابع زمین بهره‌برداری می‌شود. با این توصیف،

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

- ۱) این سیارهٔ کوچک، دیرزمانیست در فضا معلق است.
- ۲) باید باور کنیم که زمین انباری از ذخایر ارزشمند است.
- ۳) مشکلات زیست‌محیطی کمتری دامگیر کشورهای فقیر جهان است.
- ۴) باید دانست که تبدیل سنگ معدن به فولاد، کار چندان آسانی هم نیست.

۱۸) برخی از مسائل روزمرهٔ زندگی را می‌توان به کمک مدل‌سازی، نخست به یک مسئلهٔ ریاضی تبدیل نمود و سپس با حل مسئلهٔ ریاضی، مسئلهٔ اصلی را نیز حل کرد. به طور کلی، بعضی مفاهیم ریاضی در مدل‌سازی مسائل زندگی واقعی بسیار پرکاربرد هستند. «احاطه‌گری» یکی از این مفاهیم پرکاربرد است که تاریخچه‌ای خواندنی دارد. در قرن نوزدهم، مسائلی مانند یافتن حداقل تعداد مهره وزیری که می‌تواند با چینش مناسب تمام صفحهٔ شطرنج را بپوشاند (یعنی هر خانهٔ صفحهٔ شطرنج که در آن وزیر قرار نگرفته است، توسط حداقل یک وزیر تهدید شده باشد) ذهن مردم اروپا را به خود مشغول کرده بود. تفکر درباره پرسش‌هایی از این دست، باعث ایجاد مفهومی در شاخهٔ گراف با نام «احاطه‌گری» شد.

کدام موارد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

- ۱) اگر شما هم جزو کسانی هستید که فکر می‌کنند همهٔ مفاهیم ساده و پیچیدهٔ ریاضی صرفاً نظری هستند و کاربرد واقعی ندارند، سخت در اشتباه هستید.
- ۲) «احاطه‌گری»، را باید پرکاربردترین مفهوم ریاضی برای مردم عادی دانست، که تسلط بر آن می‌تواند به آنها در حل مسائل روزمرهٔ زندگی کمک فراوان کند.
- ۳) ریاضیات، بیشتر از آنکه علمی محض باشد، علمی کاربردیست، زیرا همهٔ مفاهیم ریاضی در مدل‌سازی مسائل زندگی واقعی، کاربرد فراوان دارد.
- ۴) اگر در حل کردن مشکلات شخصی خود درمانده‌اید، پیش از هر کاری، باید به کتاب‌های ریاضی دورهٔ دبیرستان خود سری بزنید.

۱۹) مشهور است که دالامبر، ریاضیدان، فیزیک‌دان، فیلسوف و دایرةالمعارف‌نویس فرانسوی قرن هجدهم، تصور می‌کرد که اگر یک سکه را دو بار پرتاب کنیم، احتمال اینکه دقیقاً یک بار رو بیاید، برابر یک سوم است. او این گونه استدلال می‌کرد: در چنین آزمایشی، سه حالت وجود دارد: «هر دو رو»

«هر دو پشت» و «یک بار رو و یک بار پشت». در نتیجه، احتمال وقوع هریک از این حالات یک سوم است!

کدام مورد، رابطهٔ بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است، را به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- ۱) اولی یک حقیقت پذیرفته‌شدهٔ علمی است، و دومی بهترین روش اثبات آن است.
- ۲) اولی یک خطا در حوزهٔ علم احتمالات است، و دومی روشی برای تصحیح آن خطاست.
- ۳) اولی ادعایی منسوب به یک فیلسوف فرانسوی است، و دومی دلیل او برای عقیده به آن ادعاست.
- ۴) اولی نتیجه‌گیری یک ریاضی‌دان فرانسوی است، و دومی دلیل وی برای نادرستی آن نتیجه‌گیری است.



۲۰ تاریخ تقریبی پاپیروس رابند (یا احمس) سال ۱۶۵۰ قبل از میلاد است. این پاپیروس یک متن ریاضی است که تا حدودی ماهیت یک کتاب راهنما را دارد و شامل ۸۵ مسئله به خط هیرواتیست. احمس کاتب، آن را از روی یک اثر قدیمی تر نسخه برداری کرده است. این پاپیروس در سال ۱۸۵۸ میلادی توسط مصرشناس اسکاتلندی، هنری رابند، در مصر خریداری و سپس به موزه بریتانیا منتقل شد، که هم‌اکنون هم در همین موزه نگهداری می‌شود.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، ادعای متن را درباره قدمت پاپیروس رابند، به قوی‌ترین شکل، زیر سؤال می‌برد؟

- ۱ تاریخ تقریبی نسخه‌ای که مورد استفاده احمس کاتب قرار گرفته، حدود ۱۷۵۰ سال قبل از میلاد است.
- ۲ مصرشناسان می‌گویند کشف یک پاپیروس، که صرفاً ماهیت یک کتاب راهنما را دارد، نمی‌تواند دلیلی برای رونق ریاضیات در مصر باستان باشد.
- ۳ در دهه‌های اخیر، دلالتان کپی جعلی اثری باستانی را تولید کرده و تلاش کرده‌اند تا آن را به موزه‌های مشهور بفروشند.
- ۴ پاپیروس‌ها ماندگاری‌ای در حدود هزار سال دارند و تا همین دهه‌های اخیر، روشی برای افزایش ماندگاری آنها وجود نداشت.

۲۱ در ریاضیات آنچه مهم است فکر کردن، استدلال کردن و نتیجه گرفتن است. ریاضیات راهی برای اندیشیدن و روشی برای استدلال و درست فکر کردن است. استدلال وسیله‌ای است که به کمک آن می‌توانیم از روی اطلاعاتی که داریم حقایق را کشف کنیم. البته ریاضیات به تجربه و مشاهده نیز مربوط می‌شود، اما

کدام مورد، جالی خالی متن را، به منطقی‌ترین شکل، کامل می‌کند؟

- ۱ قسمت اعظم آن همان اندیشیدن، استدلال کردن و نتیجه گرفتن است.
- ۲ اگر نقش آنها از تفکر، استدلال و نتیجه‌گیری بیشتر نباشد، کمتر هم نیست.
- ۳ در حوزه‌های علوم انسانی هم، اساساً تجربه و مشاهده نقش پررنگ‌تری دارند
- ۴ تأکید بر نقش اندیشیدن، استدلال و نتیجه‌گیری در این علم هم اصلاً قابل توجیه نیست.

این متن 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، انتخاب کنید. یکی از ارکان اصلی نظام آموزش ریاضی، معلم ریاضی است. تجربه نشان داده است هر قدر هم که برنامه‌ریزی آموزشی دقیق و علمی انجام شود و روش‌های پیشنهادی تدریس مبتنی بر تحقیق و یافته‌های پژوهشی باشد، در صورت عدم استقبال معلمان ریاضی از آنها، چه به دلیل نداشتن باور به آن برنامه‌ها و روش‌ها، و چه به دلیل نداشتن دانش لازم، آن برنامه‌ریزی آموزشی محکوم به شکست خواهد بود. از این رو می‌توان ادعا کرد که شناسایی ظرفیت‌های موجود در جامعه معلمان ریاضی و برنامه‌ریزی برای آموزش‌های قبل و ضمن خدمت آنها، جزو اولین قدم‌ها برای ایجاد تحول در آموزش ریاضی مدرسه‌ای است.

از طرفی، آموزش آموزگاران (معلمان دوره ابتدایی) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا علاوه بر مؤلفه‌های متعدد تأثیرگذار بر آموزش ابتدایی، به پشتوانه تحقیقات متنوع در حوزه‌های مختلف روانشناسی کودک نیز، ارجحیت تربیت معلمی آموزگاران، بر تربیت موضوعی / محتوایی ایشان، در همه جای جهان، تبدیل به یک رسم مألوف شده است؛ در عین حال، آموزگاران که تربیت‌شان عمومی است، پایه‌گذار یادگیری‌های تخصصی / موضوعی دانش‌آموزان در ریاضی و سایر موضوع‌های درسی هستند. بدین سبب، برنامه‌های تدوین‌شده جهت آموزش و ارتقای یادگیری معلمان عمومی با معلمان موضوعی تفاوت بسیار دارد و این درحالیست که آموزش هر دو دسته از معلمان در مجموعه «تربیت معلم» قرار می‌گیرد.

۲۲ منظور از واژه «مألوف»، که در متن، زیر آن خط کشیده شده، کدام است؟

- ۱ جنجالی
- ۲ جدید
- ۳ دانشگاهی
- ۴ مرسوم

۲۳ کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از پاراگراف اول متن استنباط کرد؟

- ۱ حداقل در برخی از کشورها، معلم ریاضی اصلی‌ترین رکن نظام آموزش ریاضی است.
- ۲ در موفقیت برنامه‌ریزی‌های آموزشی در نظام آموزش ریاضی، نقش معلم ریاضی را نمی‌توان نادیده انگاشت.
- ۳ در یک نظام آموزشی کارآمد، نقش معلمان ریاضی بسیار مهم‌تر از نقش معلمان موضوعات غیرنظری، مانند ورزش است.
- ۴ آموزش ریاضی مدرسه‌ای نیازمند تحولی جدی است، که اولین گام در این جهت، شناسایی ظرفیت‌های موجود در جامعه معلمان ریاضی است.



۲۴) متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

الف) متداول‌ترین دلیل ناکارآمدی روش‌های پیشنهادی تدریس در نظام‌های آموزشی چیست؟

ب) چرا آموزش معلمان دوره ابتدایی دارای اهمیت ویژه‌ای است؟

ج) چرا علیرغم تفاوت معلمان عمومی و معلمان موضوعی، آموزش آنها تحت عنوان واحد «تربیت معلم» انجام می‌شود؟

۴) فقط «الف»

۳) فقط «ب»

۲) فقط «ج»

۱) «الف» و «ج»

حمید می‌خواهد با کنار هم قرار دادن اعداد دو رقمی «۱۱»، «۱۲»، «۲۸»، «۳۳» و «۴۹»، یک عدد ده‌رقمی بنویسد.

در خصوص عدد ده‌رقمی و نحوه قرار گرفتن اعداد دورقمی اطلاعات زیر موجود است:

عدد ده‌رقمی زوج است.

هیچ دو جفت عدد دورقمی کنار هم دارای شمارنده مشترک غیر یک نیستند.

۲۵) کدام عدد، رقم صدگان کوچک‌ترین عدد ده‌رقمی است که حمید می‌نویسد؟

۴) ۸

۳) ۱

۲) ۳

۱) ۹

۲۶) کدام عدد دورقمی برای نوشتن ارقام سوم و چهارم (از سمت راست) بزرگ‌ترین عدد ده‌رقمی، استفاده می‌شود؟

۴) ۱۱

۳) ۱۲

۲) ۲۸

۱) ۳۳

۲۷) اگر رقم اول عدد ده‌رقمی از سمت چپ، ۲ باشد، عدد ۹ کدام رقم از سمت راست است؟

۴) هفتم

۳) ششم

۲) پنجم

۱) سوم

این متن 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، انتخاب کنید.

در همه نظام‌های آموزشی جهان، آموزش و یادگیری علوم تجربی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و تلاش می‌شود تا دانش‌آموزان ضمن آشنایی با اصول و مفاهیم علوم تجربی، آگاهی‌های لازم برای یک شهروند مطلوب را کسب نمایند. مطابق «سند برنامه درسی ملی»، ارزشیابی باید به گونه‌ای باشد که با ارائه شواهد کافی، امکان قضاوت در خصوص سطح دستیابی دانش‌آموزان به اهداف برنامه درسی را فراهم کند، توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان را ارتقا دهد و مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در آنان شود. ارزشیابی باید وسیله‌ای برای ایجاد رغبت و کسب عادات صحیح در دانش‌آموزان و عامل ارتقای آنان باشد.

در ارزشیابی علوم می‌بایست فرایندهایی نظیر کاوشگری، تفکر و استدلال مورد تأکید قرار گیرند و ابزارهای آن باید در جهت دستیابی به اهداف آموزشی باشد. آنچه برای معلم در امر آموزش اهمیت دارد، شناخت یادگیرنده و تسهیل یادگیری برای یادگیرنده است. لذا آموزش و یادگیری ضمن ارتباط با یکدیگر، دو فرایند مستقل‌اند و بر همین اساس، ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان ضرورت دارد تا بازده برنامه‌های آموزشی روشن شود. امروزه علاوه بر ارزشیابی تکوینی و تراکمی، که در گذشته بیشتر استفاده می‌شد، از شیوه‌های نوین ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مانند واقع‌نگاری، ایستگاه سنجش، روش آزمایش و ... استفاده می‌شود.

۲۸) طبق پاراگراف اول، کدام مورد زیر در خصوص ارزشیابی مورد نظر در «سند برنامه درسی ملی» ذکر نشده است؟

۲) به درخواست و صلاحیت معلم و دانش‌آموزان انجام می‌شود.

۱) مانع از ایجاد اضطراب و پریشانی خاطر در دانش‌آموزان می‌شود.

۴) موجب ایجاد رغبت و انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود.

۳) به افزایش توانایی مهارت‌آموزی دانش‌آموزان کمک می‌کند.

۲۹) مطابق متن، کدام یک از گزاره‌های زیر صحیح است؟

۱) شیوه‌های نوین ارزشیابی در علوم تجربی عبارتند از واقع‌نگاری، ایستگاه سنجش، تکوینی و تراکمی.

۲) امروزه، با ظهور شیوه‌های نوین ارزشیابی مختلف، روش‌های سنتی ارزشیابی، عملاً کارکرد خود را از دست داده‌اند.

۳) در نظام‌های آموزشی دنیا، سعی بر این است که در آموزش علوم تجربی، از افزایش آگاهی‌های مدنی دانش‌آموزان غفلت نشود.

۴) آموزش و یادگیری علوم تجربی، صرفاً در کشورهای دارای «سند برنامه درسی ملی» یکی از مهم‌ترین عناوین درسی است.



- ۳۰ متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟
 الف) چرا ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری دانش‌آموزان حائز اهمیت است؟
 ب) کدام‌یک از روش‌های نوین ارزشیابی، امروزه بیشترین کاربرد را دارد؟
 ج) یکی از کشورهایی که ارزیابی آموزشی در آن به‌صورت اصولی انجام می‌شود، کدام است؟

۱ «الف» و «ج» ۲ فقط «ج» ۳ فقط «ب» ۴ فقط «الف»

متن را به دقت بخوانید و با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد گزینه صحیح را علامت بزنید.
 علوم انسانی یکی از زمینه‌هایی است که دانش‌آموزان دوره متوسطه می‌توانند به‌عنوان رشته تحصیلی خود انتخاب کنند. اسناد بالادستی نظام تعلیم و تربیت نشان می‌دهد یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های کشور در این زمینه، شناسایی، ترغیب و هدایت نخبگان به سمت این رشته است؛ به‌طوری که در سند تحول بنیادین (بند ۱۵، راهکار ۲) به تقویت علوم انسانی و پرهیز از غلبه رویکرد فنی و تجربی در آموزش رسمی توجه شده است. در برنامه پنج‌توسعه نیز به هدایت تحصیلی براساس علائق و ویژگی‌های دانش‌آموزان و سرمایه انسانی موردنیاز کشور اشاره شده و بر جذب دانش‌آموزان مستعد و علاقه‌مند به رشته ادبیات و علوم انسانی از بین دانش‌آموزان متوسطه اول تأکید شده است.
 نظر به اینکه مدرسه یکی از عوامل محیطی مؤثر بر انتخاب رشته دانش‌آموزان دوره متوسطه است و مباحث مطرح‌شده ذیل «برنامه درسی پنهان» ضرورت توجه به تمامیت آنچه دانش‌آموزان در اثر حضور در متن نظام آموزش رسمی تجربه می‌کنند را یادآوری می‌کند، باید به نقش این برنامه در انتخاب رشته علوم انسانی از سوی دانش‌آموزان توجه نمود. در واقع، «برنامه درسی پنهان» به تدریس ضمنی و غیررسمی نظام ارزش‌ها و هنجارها و همچنین جنبه‌های غیرآکادمیک مدارس اطلاق می‌شود که متأثر از کل نظام تربیت است. این برنامه شامل جنبه‌هایی از آموزش است که فراتر از برنامه درسی قصدشده است و به‌نظر می‌رسد در ارزش‌ها، ادراکات و رفتارهای دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد.

- ۳۱ طبق پاراگراف اول متن، کدام مورد زیر در خصوص «سند تحول بنیادین» صحیح است؟

۱ اولین سند ملی است که به تقویت نقش علوم انسانی توجه دارد.
 ۲ بر جلوگیری از سیطره نگرش فنی و تجربی در آموزش رسمی تأکید دارد.
 ۳ تنها سند آموزشی بالادستی است که اهداف آن به‌صورت کامل محقق شده‌اند.
 ۴ بیشتر بندهای آن معطوف به کاهش نقش رویکردهای فنی و تجربی در آموزش دوره متوسطه است.

- ۳۲ کدام مورد زیر را می‌توان به‌درستی از پاراگراف دوم متن استنباط کرد؟

۱ اگر دانش‌آموزان دوره متوسطه را به حال خود واگذاریم، همه آنها تصمیم خواهند گرفت که یا دکتر یا مهندس شوند.
 ۲ تأثیر «برنامه درسی پنهان» بر انتخاب رشته دانش‌آموزان، به مراتب بیشتر از علائق و خواسته‌های درونی خود آنان است.
 ۳ دانش‌آموزان می‌توانند در تعیین سرفصل‌ها و محتوای آموزشی «برنامه درسی پنهان» نقش فعال داشته باشند تا به هر چه پویاتر شدن محیط مدرسه کمک کنند.
 ۴ انتخاب رشته دانش‌آموزان دوره متوسطه لزوماً یک تصمیم از پیش تعیین‌شده نیست و ممکن است تحت تأثیر عوامل محیطی تغییر کند.

- ۳۳ متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

الف) مهم‌ترین دغدغه ملی در زمینه آموزش دوره متوسطه کدام است؟
 ب) چرا توجه به نقش «برنامه درسی پنهان» در انتخاب رشته علوم انسانی از سوی دانش‌آموزان حائز اهمیت است؟
 ج) آیا قلمرو «برنامه درسی پنهان» محدود به برنامه کلاسی است؟

۱ «ب» و «ج» ۲ فقط «الف» ۳ فقط «ب» ۴ فقط «ج»

این متن 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، انتخاب کنید.
 آموزش هنر از دیرباز مورد توجه مربیان و اندیشمندان تعلیم و تربیت واقع شده است، به‌گونه‌ای که برخی از آنان هنر را یکی از پایه‌های نظام تربیتی خود قرار داده‌اند. این نوع آموزش به ایجاد توانایی‌های فراوان در دانش‌آموزان منجر می‌شود که از جمله آنها زمینه‌سازی برای پرورش خلاقیت و تخیل، نبوغ و نوآوری است. تربیت هنری به عنوان یک حوزه گسترده و پویا در شکل‌گیری فعالیت‌های آموزشی در یک نظام مدرسه‌ای می‌تواند آثار و نتایجی را خلق کند که شاید در کمتر حوزه‌ای از برنامه‌های درسی بتوان آنها را جست‌وجو کرد. رویکردهای مختلفی به تربیت هنری مطرح هستند که یکی از مهم‌ترین آنها «آموزش هنر بر مبنای جامعه» است.
 «آموزش هنر بر مبنای جامعه» دانش و آگاهی دانش‌آموزان را نسبت به هویت تاریخی، اجتماعی و فرهنگی خود افزایش می‌دهد. کرنسکی معتقد است هدف از این نوع آموزش هنر، تغییر اجتماعی است که در آن هنر به عنوان فرایند فهم مسائل اجتماعی و نیز محصولی که گفتمان عمومی اجتماعی



ایجاد می‌کند، بهره گرفته می‌شود. هنرها هم بازتاب فرهنگ‌اند، و هم وسیله ارتباط دانش فرهنگی. بعلاوه، هر فرهنگی اشکال هنری منحصر به فرد و شاخص‌های خود را دارد؛ از این رو، آموزش اجتماعی هنر و همچنین مطالعه هنر فرهنگ‌ها موجب ارتقای دانش‌آموزان در شناخت و تجزیه و تحلیل نقادانه جامعه خود و نیز آگاهی درباره غنا و معانی دیرینه و ریشه‌دار فرهنگ‌شان می‌شود.

۳۴) در پاراگراف اول متن، کدام یک از موارد زیر درباره هنر مطرح شده است؟

- ۱) هنر پدیده‌ای ذاتی است که آموزش آن امری بسیار دشوار است.
- ۲) آموزش هنر به پرورش خلاقیت و نوآوری در دانش‌آموزان کمک می‌کند.
- ۳) توجه مربیان و اندیشمندان تعلیم و تربیت به مقوله هنر سابقه چندانی ندارد.
- ۴) تربیت هنری در یک نظام مدرسه‌ای، دارای جایگاهی فرعی، در کنار آموزش علمی است.

۳۵) کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از پاراگراف دوم متن استنباط کرد؟

- ۱) «آموزش هنر بر مبنای جامعه، مهم‌ترین رویکرد به تربیت هنری است.
- ۲) آسان‌ترین راه شناخت یک جامعه، بررسی محصولات هنری آن جامعه است.
- ۳) برخی از اشکال هنری در هر فرهنگ، به نوعی، متأثر از بستری هستند که در آن شکل گرفته‌اند.
- ۴) از نظر کرنسکی، دلیل اولویت تربیت هنری بر انواع دیگر تربیت، در جنبه اجتماعی آن نهفته است.

۳۶) متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

- الف) کدام مکتب فکری، اولین بار، به رابطه هنر و آموزش اشاره کرد؟
 ب) آیا می‌توان برای رویکرد «آموزش هنر بر مبنای جامعه» هدفی قائل بود؟
 ج) بهترین روش برای به دست آوردن توانایی تجزیه و تحلیل نقادانه جامعه کدام است؟

- ۱) فقط «ب» ۲) فقط «الف» ۳) فقط «ج» ۴) «ب» و «ج»

این متن 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، انتخاب کنید.

ساختن‌گرایی (Constructivism)، به عنوان یک رویکرد چندرشته‌ای، مکتبی جدید است که با نام‌های پیازه و ویگوتسکی قرین است. تلفیق پارادیم‌های زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی از ویژگی‌های این رویکرد است که در ادامه به دیدگاه‌های شناختی و اجتماعی به عنوان دو شاخه ساختن‌گرایی اشاره می‌شود. در نسخه شناختی ساختن‌گرایی، تأکید بر دانش‌آموز است که مفاهیم یا واقعیت را ساخته و شکل می‌دهد و به عبارتی دانش‌آموز باید خود دانش پیچیده را کشف و منتقل کند. برای پیازه، یادگیری یعنی فرایند رشدی که مستلزم تغییر، خودتعمیمی و ساختن است و هر تجربه یادگیری بر پایه تجارب و معلومات قبلی حاصل می‌شود.

ساختن‌گرایی اجتماعی بر اهمیت تعامل اجتماعی و یادگیری مشارکتی در ساختن مفاهیم احساسی و شناختی از واقعیت استوار است. سخنگوی ساختن‌گرایی اجتماعی ویگوتسکی است که معتقد است مفهوم‌سازی و تفکر به طور اجتماعی شکل می‌گیرد و حاصل تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان با محیط است. در مفهوم «محدوده تقریبی رشد» که توسط ویگوتسکی مطرح شده، بر نقش مهم تعامل بین معلم و دانش‌آموزان، و دانش‌آموزان با یکدیگر در یادگیری تأکید می‌شود. «محدوده تقریبی رشد» وظایفی را که دانش‌آموز به تنهایی قادر به انجام آنها نیست ولی با کمک معلم، همگروهی‌های توانمند و بزرگسالان خود قادر به انجام آنها می‌شود را توضیح می‌دهد. بر این اساس، باید ریشه‌های شناخت را در تعاملات اجتماعی جست‌وجو کرد.

۳۷) طبق پاراگراف اول، کدام مورد زیر در خصوص ساختن‌گرایی ذکر نشده است؟

- ۱) رویکردی چندرشته‌ای و جدید است.
- ۲) با نام‌های پیازه و ویگوتسکی همراه است.
- ۳) از زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی بهره می‌برد.
- ۴) در نتیجه تلفیق و تکامل دیدگاه‌های شناختی و اجتماعی، ظهور کرد.

۳۸) مطابق متن، کدام یک از گزاره‌های زیر صحیح است؟

- ۱) نقش فعال دانش‌آموز، که در ساختن‌گرایی شناختی مورد تأکید است، تحت تأثیر مفهوم «محدوده تقریبی رشد» و ویگوتسکی ظهور و بروز پیدا کرد.
- ۲) ساختن‌گرایی اجتماعی را می‌توان نگرشی جدید دانست که در آن نقش تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان در مفهوم‌سازی پررنگ است.
- ۳) براساس نظریه پیازه، یادگیری یعنی انتقال دانش از معلم به دانش‌آموز در فرایندی که در آن معلم نقش اصلی را ایفا می‌کند.
- ۴) در نظریه ویگوتسکی، تعامل دانش‌آموزان با یکدیگر مهم‌ترین فاکتور تأثیرگذار بر یادگیری است.



۳۹) متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

الف) چه زمانی ویگوتسکی مفهوم «محدوده تقریبی رشد» را برای اولین بار مطرح کرد؟

ب) آیا در ساختن گرایی اجتماعی، منشأ شناخت را باید در تجربیات درونی خود دانش آموز جست‌وجو کرد؟

ج) نخستین نقدی که پیازه بر ساختن گرایی اجتماعی وارد کرد، متأثر از کدام یک از پارادایم‌های زبان‌شناسی، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی بود؟

① فقط «ب»

② فقط «الف»

③ فقط «ج»

④ «ب» و «ج»



پاسخ نامه تشریحی

۱ ۲ ۳ ۴ ۱

تنها گزینه (۳) به منطقی ترین شکل متن بالا را کامل می کند.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲

در خصوص ساختن گرایبی در پاراگراف ذکر نشده بود.

۱ ۲ ۳ ۴ ۳

اولی یک نکته مرتبط با زبان است که نویسنده متن به آن اعتقاد دارد و دومی دلیلی برای باور به آن نکته است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۴

پیش بینی ها را در مورد افزایش میزان شهرنشینی در جهان تا سال ۲۰۵۰ به بهترین شکل تقویت می کند.

۱ ۲ ۳ ۴ ۵

۱ ۲ ۳ ۴ ۶

۱ ۲ ۳ ۴ ۷

۱ ۲ ۳ ۴ ۸

۱ ۲ ۳ ۴ ۹

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۰

در قسمت اول چند مکان حائز اهمیت از منظر دانشمندان یک حوزه علمی ذکر شده و در قسمت دوم دلیل اهمیت یکی از این مکان ها بیان شده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۱

طبق متن، به دلیل بها ندادن به شعر ستایشی در ایران، شاعران مدیحه سرا راهی دیار هند شدند و این به این معنی است که در هند به شعرهای ستایشی توجه

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۲

می شد.

همان طور که در متن اشاره شد، شرلوک هلمز و دستیارش در بیرون شهر چادر زده و خوابیدند.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۳

واضح است که بخش اول یعنی؛ «در انتقال خون موارد متفاوتی رعایت می شود»، نه ادعای علمی است و نه یک فرایند علمی پس گزینه ۱ و ۲ رد می شود. همچنین

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۴

در بخش اول پیشنهادی داده نشده (رد گزینه ۴).

افزایش چشمگیر قیمت، ارزش غذایی کم و تبلیغات گسترده درباره تبعات منفی مصرف غذاهای پرتودهی شده دلیلی برای رایج نشدن غذاهای پرتودهی شده

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۵

است.

تنها گزینه (۳) استنباط درست از متن حاضر است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۶

تنها گزینه (۲) متن را به منطقی ترین شکل کامل می کند.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۷

در خط اول متن گفته شده که برخی از مسائل روزمره زندگی را می توان به کمک مدل سازی به یک مسئله ریاضی تبدیل کرد؛ بنابراین به کاربردی بودن مفاهیم

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۸

ریاضی اشاره دارد پس گزینه (۱)، درست است.

در متن گفته شده «حاطه گری» یکی از این مفاهیم پر کاربرد است نه پر کاربردترین مفهوم (رد گزینه ۲). در متن درباره کاربردی بودن ریاضی نسبت به محض بودن آن صحبتی نکرده (رد گزینه

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۹

۳). در متن به حل کردن مشکلات شخصی با استفاده از کتاب های درسی اشاره ای نکرده است (رد گزینه ۴).

بخش اول، ادعای دالامبر درباره احتمال دقیقاً آمدن یک بار رو در پرتاب دو بار یک سکه است و بخش دوم دلیل این ادعا را توضیح داده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۰

اگر گزینه ۴ درست باشد. ماندگاری پاپیروس ها حدود هزار سال است که بعد از آن از بین می روند. پس چون مطابق متن تاریخ تقریبی پاپیروس سال ۱۶۵۰

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۱

قبل از میلاد است، تا سال ۱۸۵۸ چیزی از آن باقی نمانده است که توسط هنری رابند خریداری شود.

باید تفاوتی میان دو جمله قبل و بعد از حرف «اما» وجود داشته باشد.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۱

در متن گفته شده است که موضوعی تبدیل به یک رسم مألوف شده است یعنی تأکید بر رایج بودن آن دارد.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۲

با توجه به جمله «یکی از ارکان اصلی نظام آموزش ریاضی، معلم ریاضی است»، معلم ریاضی یکی از ارکان اصلی است نه اصلی ترین رکن (رد گزینه ۱)

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۳

در متن به مهم تر بودن نقش معلمان ریاضی نسبت به معلمان دیگر اشاره ای نشده است.

در پاراگراف اول متن، به دلایل ناکارآمدی روش های پیشنهادی تدریس اشاره شده ولی از «متداول ترین» چیزی نگفته است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۴

در ابتدای پاراگراف دوم متن، به پرسش «ب» پاسخ داده شده است.

در انتهای پاراگراف دوم متن، اشاره دارد به اینکه آموزش معلمان عمومی و معلمان موضوعی هر دو در مجموعه «تربیت معلم» قرار می گیرند اما به علت آن اشاره ای نکرده است.

پس فقط به پرسش «ب» پاسخ داده شده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۵

برای نوشتن کوچک ترین عدد ده رقمی باید کوچک ترین عدد را در سمت چپ بنویسیم.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۵

۱۱ — — — —

سپس کوچک ترین عدد دورقمی که با عدد ۱۱ شمارنده مشترک غیر از یک نداشته باشد را می نویسیم.

۱۱ ۱۲ — — — —

حال کوچک ترین عدد دورقمی که با عدد ۱۲ شمارنده مشترک غیر از یک نداشته باشد را قرار می دهیم.

۱۱ ۱۲ ۴۹ — — — —

چون عدد ده رقمی زوج است پس کوچک ترین عدد ده رقمی با توجه به فرض های مسئله به صورت زیر نوشته می شود.

۱۱ ۱۲ ۴۹ ۳۳ ۲۸



رقم صدگان این عدد، ۳ است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۶

برای نوشتن بزرگ‌ترین عدد ده‌رقمی، باید بزرگ‌ترین عدد را در سمت چپ بنویسیم.

۴۹ _ _ _ _

بزرگ‌ترین عدد دورقمی که با عدد ۴۹ شمارندهٔ مشترک غیر یک نداشته باشد؛ عدد ۳۳ است.

بزرگ‌ترین عدد دورقمی بعدی که با ۳۳ شمارندهٔ مشترک غیر از یک نداشته باشد عدد ۲۸ است. و چون عدد ده‌رقمی زوج است پس بزرگ‌ترین عدد دورقمی به‌صورت زیر نوشته می‌شود.

۴۹ ۳۳ ۲۸ ۱۱ ۱۲

رقم دوم و چهارم از سمت راست، ۱۱ است.

اگر رقم اول عدد ده‌رقمی از سمت چپ، ۲ باشد یعنی عدد ۲۸ در سمت چپ قرار گرفته و چون عدد ده‌رقمی زوج است پس عدد ۱۲ در سمت راست قرار

می‌گیرد، یعنی داریم

۲۸ _ _ _ ۱۲

حال باید سه عدد باقی‌مانده را طوری بین دو عدد ۱۲ و ۲۸ قرار دهیم که هیچ دو عدد کنار هم دارای شمارندهٔ مشترک غیر یک نباشند.

عدد ۱۱ و ۱۳ چون شمارندهٔ غیر مشترک دارند پس نمی‌توانند کنار هم قرار بگیرند. پس عدد وسط حتماً باید ۴۹ باشد.

۲۸ _ ۴۹ _ ۱۲

بنابراین عدد ۹، پنجمین رقم از سمت راست است.

در سه خط آخر یا پاراگراف اول به‌طور واضح به گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ اشاره شده ولی در هیچ جایی از متن به اینکه ارزشیابی به درخواست و صلاحیت معلم و

دانش‌آموزان انجام می‌شود، اشاره‌ای نشده.

طبق متن، ارزشیابی تکوینی و تراکمی در گذشته استفاده می‌شد، پس از شیوه‌های نوین ارزشیابی نیست. (رد گزینه ۱)

طبق متن علاوه بر روش‌های سنتی ارزشیابی، از روش‌های نوین استفاده می‌شود، نه اینکه روش‌های سنتی کارکرد خود را از دست داده باشند (رد گزینه ۲)

طبق پاراگراف اول گزینه ۳ درست است.

طبق خط اول متن، در همهٔ نظام‌های آموزشی جهان، آموزش و یادگیری علوم تجربی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است؛ نه فقط کشورهای دارای «سند برنامهٔ درسی ملی» (رد گزینه ۴)

پاسخ پرسش الف: طبق متن، آموزش و یادگیری ضمن ارتباط با یکدیگر، دو فرایند مستقل‌اند و بر همین اساس، ارزشیابی از آموزش معلم و میزان یادگیری

دانش‌آموزان ضرورت دارد تا بازده برنامه‌های آموزشی روشن شود.

در متن به پرسش (ب) پاسخ داده نشده زیرا فقط روش‌های نوین ارزشیابی را نام برده و دربارهٔ میزان کاربرد آنها صحبتی نکرده است.

در متن در زمینه ارزشیابی آموزشی به هیچ کشوری اشاره نشده پس به پرسش (ج) هم نمی‌توان پاسخ داد.

طبق متن داده‌شده، در سند تحول بنیادین به تقویت علوم انسانی و پرهیز از غلبهٔ رویکرد فنی و تجربی در آموزش رسمی توجه شده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۱

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۲

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۳

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۴

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۵

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۶

در خصوص ساختن گرایبی در پاراگراف ذکر نشده بود.

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۷

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۸

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۹

پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴

۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴

۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴
۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴

۳۱	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴
۳۳	۱	۲	۳	۴
۳۴	۱	۲	۳	۴
۳۵	۱	۲	۳	۴
۳۶	۱	۲	۳	۴
۳۷	۱	۲	۳	۴
۳۸	۱	۲	۳	۴
۳۹	۱	۲	۳	۴