

آزمون آزمایشی خیلی سبز



مرحله هشتم

پایه دوازدهم

۲۲/ اسفند/ ۱۴۰۴

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

ویژه کنکوری‌های ۱۴۰۵

آزمون دانشگاه فرهنگیان

بوجه بندی دروس				مدت پاسخگویی	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی
مهارت‌های معلمی	دین‌ورزندگی یازدهم	دین‌ورزندگی دهم						
فصل ۲ و ۳	درس ۱۱ و ۱۲	—		۲۰ دقیقه	۲۰	۱	۲۰	تعلیم و تربیت اسلامی
هوش تصویری و فضایی	هوش ریاضی	هوش منطقی	هوش کلامی					
دوران (در هوش تصویری) + الگو + معادلات اشکال	ارتباط اعداد و اشکال + حداقل و حداکثر + کار با هم + نسبت و تناسب	—	پرسش از متن + ادامه متن + نتیجه متن + تقویت و تضعیف متن + ارتباط منطقی جملات	۴۰ دقیقه	۴۰	۲۱	۲۰	هوش و استعداد معلمی
زاویه دید + شکل پنهان	ساعت و زمان	ماشین‌های پردازش	نسبت کلمات					
			تیپ مهم	۶۰ دقیقه		۴۰ سؤال		مجموع

نام درس	طراحان به ترتیب حروف الفبا	مسئول درس - گزینشگر
تعلیم و تربیت اسلامی	طراح: ارسلان محمدی کارشناس علمی: سهراب کلانتری	ارسلان محمدی
هوش و استعداد معلمی	طراحان: زهرا بختیاری - یاشار فریدونی - پریناز محسن‌خواه کارشناس علمی: زینب فاطمی‌نویسی پاسخ‌نویس: لیلا سمیعی‌عارف	محمدرضا محمدی - زینب فاطمی‌نویسی

مدیر تألیف آزمون: فاطمه آقاجانبور

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

دفترچه سؤالات آزمون‌های خیلی سبز، از همه نظر (تعداد سؤال‌ها، زمان پاسخگویی، نوع چینش گزینه‌ها، نوع صفحه‌آرایی، فونت سؤالات، سبک کلمات و اعداد، جای خالی محل انجام محاسبات و ...) در شبیه‌ترین حالت به دفترچه سؤالات کنکور سراسری طراحی می‌شود.



Azmoon.kheilisabz.com

تعلیم و تربیت اسلامی

- ۱- طبق حدیث پیامبر اکرم (ص) محبوب ترین بنا نزد خداوند کدام گزینه است ؟
 - (۱) عفاف (۲) آراستگی (۳) تقوا (۴) ازدواج
- ۲- از عبارت قرآنی ﴿وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً﴾ کدام پیام دریافت می شود ؟
 - (۱) خداوند همسرانی که مزین به مودت و رحمت هستند برای شما آفرید.
 - (۲) مودت و رحمت معلول آرامش درونی زن و مرد است.
 - (۳) مودت و رحمت علت آرامش درونی زن و مرد است.
 - (۴) مودت و رحمت بین همسران از اهداف ازدواج است.
- ۳- کدام گزینه در مورد شخصیت انسانی زن و مرد صحیح نمی باشد ؟
 - (۱) کلمه «إنس، انسان، بنی آدم و ناس» در قرآن کریم به جنس خاصی اختصاص ندارد.
 - (۲) حقیقت انسان را روح وی تشکیل می دهد.
 - (۳) روح انسان نه مذکر است و نه مؤنث.
 - (۴) زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، علی رغم ویژگی های فطری یکسان، هدف مشترکی ندارند.
- ۴- برتری هر کس نزد خداوند به چیست و انسان، با رسیدن به کدام مرحله وارد مرحله مسئولیت پذیری می شود ؟
 - (۱) تقوا - دوره میانسالی (۲) اخلاص - دوره بلوغ و جوانی
 - (۳) تقوا - سن بلوغ و دوره جوانی (۴) اخلاص - دوره میانسالی
- ۵- از نظر قرآن کریم، مهم ترین معیار همسر شایسته کدام گزینه است ؟
 - (۱) با ایمان بودن (۲) با اخلاص بودن (۳) با اصل و نسب بودن (۴) عاقل و فهیم بودن
- ۶- کدام گزینه تحکیم بخش وحدت روحی زن و مرد می باشد ؟
 - (۱) مودت و رحمت آنها (۲) آشنایی آنها با وظایف خویش
 - (۳) فرزندان آنها (۴) تعقل و مسئولیت پذیری آنها
- ۷- حدیث شریف «حُبُّ الشَّيْءِ يُعْمَى وَيُصَمُّ» به کدام مورد می پردازد ؟
 - (۱) انس با همسر (۲) رشد و پرورش فرزندان
 - (۳) انتخاب همسر و مسئولیت آینده (۴) رشد اخلاقی و معنوی
- ۸- کسی که ازدواج کند، نصف دین خود را حفظ کرده است؛ پس باید برای نصف دیگر
 - (۱) از خدا پروا داشته باشد. (۲) عفاف و غیرت داشته باشد.
 - (۳) رضایت درونی داشته باشد. (۴) بلوغ فکری و عقلی داشته باشد.
- ۹- پیشوایان ما با تکیه بر کدام مورد توانستند عزت مندانه زندگی کنند و در سخت ترین شرایط هیچ گاه تن به ذلت و خواری ندهند ؟
 - (۱) ایمان قلبی و قیام بر علیه مستکبران (۲) بندگی خداوند و پیوند با او
 - (۳) دوری از هوی و هوس (۴) سرکوب تمایلات دانی
- ۱۰- تحقیقات نشان می دهد که اکثر مجرمان و گناهکاران افرادی هستند که
 - (۱) در برابر ظلم مستکبران سکوت می کنند.
 - (۲) در برابر تمایلات دانی خود بسیار منفعل هستند.
 - (۳) تمایلات دانی را بر تمایلات عالی برتری می دهند.
 - (۴) فاقد عزت نفس هستند یا عزت نفس بسیار پایینی دارند.

۱۱- آیه شریفه ﴿وَإِذَا مَرُّوا بِاللَّغْوِ مَرُّوا كِرَامًا﴾ اشاره به کدام صفت معلمی دارد؟

- (۱) سوز و حرص داشته باشد.
- (۲) سعه صدر داشته باشد.
- (۳) بی تکلف باشد.
- (۴) مخلص باشد.

۱۲- قرآن در وصف اهل بیت (ع) می‌فرماید: آن هنگام که مسکین و یتیم و اسیر به در خانه‌شان آمد و آن‌ها غذای افطار خود را به آن‌ها دادند گفتند: «ما از شما هیچ پاداش و تشکری نمی‌خواهیم.» اشاره به کدام گزینه است؟

- (۱) اخلاص
- (۲) بی تکلف
- (۳) سوز و حرص داشتن
- (۴) سعه صدر

۱۳- در فقه کدام لباس حرام است و کدام گزینه در مورد آیات قرآن صحیح می‌باشد؟

- (۱) شهرت - اکثر آیات را افراد معمولی درک می‌کنند.
- (۲) تکلف - اکثر آیات را افراد معمولی درک نمی‌کنند.
- (۳) شهرت - اکثر آیات را افراد معمولی درک نمی‌کنند.
- (۴) تکلف - اکثر آیات را افراد معمولی درک می‌کنند.

۱۴- خداوند متعال در میان صفات و ویژگی‌های پیامبر اکرم (ص) بر کدام مورد تأکید و آن را عظیم خوانده است؟

- (۱) صبور
- (۲) بی تکلف بودن
- (۳) تواضع
- (۴) خلق

۱۵- داشتن عزم در سه آیه از قرآن کریم، کلید موفقیت معرفی شده و در هر سه آیه نشانه عزم دانسته شده است.

- (۱) صبر
- (۲) حسن خلق
- (۳) تکلیف‌گرایی
- (۴) انضباط

۱۶- عدم توجه به کدام گزینه برای مبلغ و معلم توبیخ خداوند بزرگ را به دنبال دارد؟

- (۱) عدم توجه به هدف و مسیر تعیین شده
- (۲) بی‌توجهی به تشمت در ارائه مباحث و عدم ایجاد جاذبه برای مخاطب
- (۳) بی‌توجهی به محرومان و روی گرداندن از ایشان
- (۴) عدم توجه به ارتباط مناسب و مستمر با شاگردان خود

۱۷- قرآن کریم خودش را حدیث؛ یعنی می‌خواند و موعظه نیکو آن است که

- (۱) سخن کهن - توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد. (۲) سخن جدید - واعظ به آن چه می‌گوید عمل کند.
- (۳) سخن کهن - واعظ به آن چه می‌گوید عمل کند. (۴) سخن جدید - توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد.

۱۸- کدام مورد بهترین انگیزه برای انجام کارهای سخت است؟

- (۱) تشویق‌ها و پاداش‌های بزرگ
- (۲) مبتنی بر رشد فرد و جامعه
- (۳) آموختن به شخص دیگری
- (۴) برطرف کردن مشکلات

۱۹- در چه صورت انسان ناراحت و گلابه‌مند و بی‌نشاط می‌شود؟

- (۱) فقط به مشکلات خود توجه کند.
- (۲) از جمع و محیط پیروی کند.
- (۳) نگاه ساده، بدون عمق و استدلال داشته باشد.
- (۴) سنجش و خودآزمایی نداشته باشد.

۲۰- از نگاه کتاب آسمانی، نشانه خرد چیست؟

- (۱) آگاهی به توطئه بیگانگان
- (۲) جدی گرفتن هشدارها
- (۳) استفاده از فرصت‌ها و ظرفیت‌ها
- (۴) ذکر خدای تعالی در هر حال

هوش و استعداد معلمی

متن زیر را با دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌های ۲۱ تا ۲۳ را با توجه به آن چه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

«زبان ژاپنی از جمله زبان‌هایی است که به سبب ساختار منحصر به فرد و نظام نوشتاری چندلایه، در زمره پیچیده‌ترین و در عین حال متمایزترین زبان‌های جهان قرار می‌گیرد و فرایند یادگیری آن، تجربه‌ای متفاوت و چالش‌برانگیز برای زبان‌آموزان فراهم می‌آورد. این زبان متشکل از سه سامانه نوشتاری مستقل، اما مکمل است: هیراگانا که عمدتاً برای واژگان بومی و عناصر دستوری به کار می‌رود، کاتاکانا که مختص واژه‌های بیگانه و وام‌گرفته‌شده از سایر زبان‌هاست و کانجی که خاستگاهی چینی دارد و هر نماد آن می‌تواند حامل مفهومی مستقل یا معنایی چندلایه باشد. هم‌نشینی هم‌زمان این سه نظام نوشتاری در یک متن، در نگاه نخست دشوار و پیچیده جلوه می‌کند، اما به تدریج موجب غنای بصری و عمق مفهومی زبان ژاپنی می‌شود و دقت بیانی چشمگیر به آن می‌بخشد.

در حوزه آموزش زبان ژاپنی، توجه به دستور زبان با رویکردی متفاوت با بسیاری از زبان‌های دیگر همراه است. ساختار جمله غالباً بر پایه الگوی «فاعل + مفعول + فعل» سامان می‌یابد و جایگاه فعل همواره در انتهای جمله تثبیت می‌شود؛ افزون بر این، حذف فاعل در بسیاری از موقعیت‌ها امری رایج تلقی می‌گردد و دریافت معنای کامل جمله عمدتاً وابسته به بافت گفتار و شرایط ارتباطی است.

در فرایند یادگیری زبان ژاپنی، صرف فراگیری واژگان و قواعد دستوری کفایت نمی‌کند، بلکه آشنایی با بنیان‌های فرهنگی و شیوه تفکر جامعه ژاپنی، نقشی اساسی ایفا می‌کند. تنوع سطوح ادب در گفتار، چگونگی انتخاب واژه‌ها متناسب با موقعیت اجتماعی و ساختارهای خاص جمله، همگی بیانگر پیوند عمیق این زبان با مفاهیم احترام، سلسله‌مراتب اجتماعی و روابط انسانی است؛ از این رو، یادگیری زبان ژاپنی می‌تواند افقی نو برای درک ژرف‌تر فرهنگ، تاریخ و سبک زندگی مردم ژاپن بگشاید.»

۲۱- با توجه به متن، انتظار می‌رود که کدام نوع زبان‌آموز بهتر بتواند زبان ژاپنی را یاد بگیرد؟

(۱) زبان‌آموز تحلیلی: علاقه‌مند به دستور زبان، جداول و استثنائات که مایل است چرایی خاص بودن شکل جملات و گفتار را بداند.

(۲) زبان‌آموز محصول‌محور: همه فعالیت‌ها حول یادگیری در یک یا چند حیطه کاربردی (مثلاً شغل یا مهاجرت) متمرکز شده‌اند.

(۳) زبان‌آموز حافظه‌محور: تمرکز اصلی او بر فراگیری واژگان، قوانین نحوی و قواعد صرف‌نظر از فضا، موقعیت ارتباطی و روابط میان افراد است.

(۴) زبان‌آموز جذب‌کننده: اصل یادگیری از طریق قرارگرفتن در معرض محتوای مربوط به زبان مورد نظر (مثل فیلم یا داستان یا تعامل زنده) است.

۲۲- کدام ویژگی زبان ژاپنی نشان‌دهنده تنیدگی این زبان با روابط انسانی و اجتماعی است؟

(۱) ساختار جمله (۲) استفاده از سه سیستم نوشتاری هم‌زمان

(۳) انتخاب واژه‌ها با توجه به موقعیت (۴) حذف فاعل در مکالمات روزمره

۲۳- متن داده‌شده، اطلاعات لازم برای پاسخ به همه سؤالات زیر، به جز را فراهم می‌کند.

الف) فرهنگ ژاپن چه‌طور بر درک عمیق‌تر فرهنگ زبان‌های شرق آسیا تأثیر می‌گذارد؟

ب) آیا تفاوتی بین واژگان اصیل ژاپنی و کلمات خارجی که وارد زبان شده‌اند، گذاشته می‌شود؟

پ) ساختار دستوری جملات ژاپنی چگونه است؟

ت) آیا زبان ژاپنی از زبان‌های دیگر در نوشتار خود تأثیر پذیرفته است؟

(۱) الف (۲) الف و ب (۳) پ (۴) پ و ت

راهنمایی: برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های ۲۴ تا ۲۸ 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 مطرح‌شده در هر متن و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب کنید و در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

۲۴- کدام گزینه برای ادامه متن زیر، مناسب تر است؟

«ریاضیات، برخلاف آن چه در نگاه نخست به نظر می رسد، صرفاً مجموعه ای از محاسبات و قواعد مکانیکی نیست، بلکه تلاشی است برای کشف الگوهایی که در پس آشفتگی ظاهری جهان نهفته اند. هر مسئله، در حقیقت، پرسشی است درباره نظم و هر پاسخ، گامی است در جهت فهم ساختاری پنهان. در این مسیر، گاه یک بینش ساده می تواند دریچه ای به دنیایی تازه بگشاید؛ چنان که بسیاری از کشفیات بزرگ، نه حاصل محاسبات طولانی، بلکه نتیجه لحظه ای شهود و نگاه متفاوت بوده اند. از همین رو»

- (۱) پیشرفت در ریاضیات مستلزم ابزارهای بنیادین حل مسئله، استفاده از فرمول و پایبندی به اصول این علم است.
- (۲) ریاضیات را می توان بیش از آن که دانشی فنی دانست، نوعی شیوه اندیشیدن تلقی کرد؛ شیوه ای که ذهن را به دقت، صبر و ژرف نگری فرامی خواند.
- (۳) درکی که امروزه از ریاضی داریم، مرهون تلاش چندین ساله محققان این عرصه و زحمات آن ها در کشف روابط و بیان مسئله هاست.
- (۴) اندیشه ریاضی در پی ساده سازی و کشف هماهنگی های پنهان است و عمدتاً برای محاسبه مالیات و مسائل روزمره اقتصادی کاربرد دارد.

۲۵- «داستان های هوشنگ مرادی کرمانی، آینه زمان است که می توان خوب و بد، زشت و زیبا، بی معنا و بامعنا، گرسنه و سیر، سرگردان و استوار و بسیاری از دوقطبی های زندگی از جمله خود زندگی و مرگ را در آثارش واکاوی و جهت قلم او را شناخت. داستان های او نه تنها روایت انسان و جامعه اند، بلکه بازتابی از دغدغه های همیشگی بشر در مواجهه با گذر زمان و تغییرات ناگزیر زندگی نیز هستند. هر شخصیت با ویژگی ها و تناقض هایش، دریچه ای است به عمق روان آدمی و تلاش برای یافتن معنا در دنیایی پر از ابهام. زبان او ساده و صمیمی است، اما بار مفهومی و عاطفی آن سنگین و پر قدرت است؛ گویی هر کلمه، علاوه بر روایت، فلسفه ای نهفته دارد. نگاه مرادی کرمانی همواره حاوی مهربانی و همدلی است، حتی نسبت به شخصیت های سرکش و خطاپیشه. او با طنز و گزینش دقیق جزئیات، توانسته جهان کودکان و بزرگ سالان را در هم بیامیزد و هم زمان، نگاهی اخلاقی و انسانی را منتقل کند.»

کدام گزینه را از متن می توان نتیجه گیری گرفت؟

- (۱) آثار مرادی کرمانی نشان می دهند که درک انسان و جامعه بدون توجه به تناقض ها و دوقطبی های زندگی ممکن نیست.
- (۲) نگاه همدلانه نویسنده، در پی ریشه دواندن به عمق روان و معنابخشیدن به زندگی کودک و بزرگسال در پس جاودانه دانستن انسان است.
- (۳) داستان های کرمانی زبانی ساده و صمیمی دارند و در عین حال می توان وضع حاکم بر جامعه را در آثارش دید، ولی طنز کلامی قوی او گاهی باعث ضعف در انتقال مفاهیم عاطفی شده است.
- (۴) نقش چالش های انسان در مواجهه با حیات، با همه دوگانگی ها، به زبان ساده و گاهی طنز، بدون نگاه سرزنشگرانه در روایت های مرادی کرمانی، مرز بین جهان کودک و بزرگسال را برداشته است.

۲۶- کدام یک از گزینه های زیر در صورتی که درست فرض شود، موجب تقویت متن نمی شود؟

«دره سیلیکون (Silicon Valley) از اولین و مهم ترین نواحی صنایع نو و دارای فناوری پیشرفته در جهان است. این دره در جنوب شرقی سانفرانسیسکو در ایالت کالیفرنیا قرار دارد و نام آن از تعداد زیادی از شرکت های تولید کننده تراشه های سیلیکونی» که اولین بار در این منطقه مستقر شده اند، گرفته شده است. صدها شرکت بزرگ مرتبط با نرم افزار رایانه و اینترنت و پردازش اطلاعات جهان در این ناحیه مستقرند. این منطقه صدها مهندس و مخترع و محقق از سراسر جهان را به خود جذب کرده است که در مراکز پژوهشی و دانشگاهی و آزمایشگاهی آن مشغول به کارند. شرکت های مستقر در دره سیلیکون هم با یکدیگر تبادل اطلاعات دارند و هم برای کسب سود بیشتر به رقابت شدید تجاری می پردازند.

- (۱) شرکت های مشهوری چون اپل، گوگل، اینتل، یاهو، سونی، ایچ پی، سامسونگ و ایسوس در دره سیلیکون مستقرند.
- (۲) دره سیلیکون به واسطه نقشی که در تولیدات تراشه های سیلیکونی دارد، با عنوان «قلب صنایع فضای جهان مجازی» شناخته می شود.
- (۳) بازار دره سیلیکون از پر فروش ترین بازارهاست و حداقل درآمد سالیانه ساکنین در آن ۹۱ هزار دلار است که بخش عمده آن صرف پرداخت اجاره خانه در آن محل می شود.
- (۴) در حقیقت، مردم جهان با خرید محصولات این شرکت ها، همه ساله میلیون ها دلار پول به «دره سیلیکون» سرازیر می کنند.

۲۷- کدام گزینه، رابطه بین دو بخشی را که زیر آن‌ها خط کشیده شده است، به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟
 «تصویربرداری رزونانس مغناطیسی یا همان MRI، یک تکنیک اسکن رادیولوژی است. این اسکن از مغناطیس، امواج رادیویی و یک رایانه برای تولید تصویر اندام‌های بدن استفاده می‌کند. اسکنر MRI لوله‌ای است که توسط یک آهنربای دایره‌ای شکل بزرگ احاطه شده است. بیمار روی یک تخت متحرک دراز می‌کشد و سپس به داخل آهنربا می‌رود و در معرض یک میدان مغناطیسی قوی قرار می‌گیرد که باعث منظم شدن جهت حرکت پروتون‌های هیدروژن موجود در آب بافت‌ها می‌شود؛ سپس این پروتون‌ها در معرض پرتویی از امواج رادیویی قرار می‌گیرند و پالس‌های امواج رادیویی را به بدن ارسال می‌کنند و این امواج باعث برهم خوردن موقت این نظم می‌شوند. پس از قطع امواج، پروتون‌ها به حالت اولیه بازمی‌گردند و حین این بازگشت، سیگنال‌هایی تولید می‌کنند که توسط همان سیم‌پیچ‌ها به عنوان گیرنده دریافت، ثبت و به تصاویر دقیق تبدیل می‌شوند؛ سپس متخصص رادیولوژی این تصاویر را بررسی کرده و گزارشی را برای پزشک ارسال می‌کند. تزریق ماده حاجب گادولینیوم (که خاصیت پارامغناطیسی دارد) به بیمار قبل از فرایند MRI، موجب تغییر رفتار مغناطیسی پروتون‌های موجود در اتم هیدروژن مولکول آب در بافت‌ها شده و زمان بازگشت پروتون‌ها به نظم اولیه کوتاه‌تر می‌شود. در نتیجه نواحی‌ای که گادولینیوم در آن‌ها تجمع پیدا می‌کند، در تصاویر روشن‌تر و واضح‌تر دیده می‌شوند و این موضوع به پزشک کمک می‌کند تا ضایعاتی مانند تومورها، التهاب‌ها، عفونت‌ها و اختلالات عروقی را با دقت بیشتری تشخیص دهد.»

(۱) بخش اول، به معرفی یک شیوه علمی برای ثبت داده‌های زیستی می‌پردازد و بخش دوم، با تمرکز بر یک متغیر فیزیکی، چگونگی تغییر کیفیت این داده‌ها را در شرایط خاص تبیین می‌کند.
 (۲) بخش اول، چارچوب کلی یک فرایند تصویربرداری را ترسیم می‌کند و بخش دوم، با تکیه بر ویژگی یک ماده خاص، سازوکار بهبود کیفیت همان فرایند را توضیح می‌دهد.
 (۳) بخش اول، درباره سازوکار کلی تصویربرداری پزشکی و کاربرد میدان مغناطیسی توضیح می‌دهد و بخش دوم، اطلاعاتی درباره نحوه پردازش رایانه‌ای تصاویر در دستگاه‌های پیشرفته ارائه می‌کند.
 (۴) بخش اول، توصیفی از عملکرد اجزای دستگاه ارائه می‌دهد و بخش دوم، پیامدهای بالینی حاصل از تحلیل نهایی تصاویر و اثرات درمانی مواد تزریقی در تصویربرداری پزشکی را برجسته می‌سازد.

۲۸- واژه‌ها در کدام گزینه با هم رابطه متفاوتی دارند؟

(۱) عقل: انسان (۲) قطب‌نما: مسافر (۳) لنگر: کشتی (۴) فرمانده: لشکر

راهنمایی: اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سؤال‌های ۲۹ و ۳۰ را در پاسخ‌نامه علامت بزنید.
 یک دستگاه، جمله «خواندن و نوشتن پیش از هر عامل دیگری، در بستر خانواده صورت می‌گیرد» را به صورت مراحل زیر پردازش کرده است:

مرحله اول: و خواندن نوشتن پیش از هر عامل دیگری در بستر خانواده صورت می‌گیرد
 مرحله دوم: و از در هر خواندن نوشتن پیش عامل دیگری بستر خانواده صورت می‌گیرد
 مرحله سوم: و از در هر پیش خواندن نوشتن عامل دیگری بستر خانواده صورت می‌گیرد
 مرحله چهارم: و از در هر پیش بستر صورت عامل خواندن نوشتن دیگری خانواده می‌گیرد
 مرحله پنجم: و از در هر پیش بستر صورت عامل دیگری نوشتن خواندن خانواده می‌گیرد
 مرحله ششم: و از در هر پیش بستر صورت عامل دیگری نوشتن خواندن می‌گیرد خانواده

۲۹- اگر جمله «رشد هر کس منحصر به اوست و مقایسه در این میان نادرست است» طبق مراحل جمله بالا توسط این دستگاه، پردازش شود، کدام جمله حاصل می‌شود؟

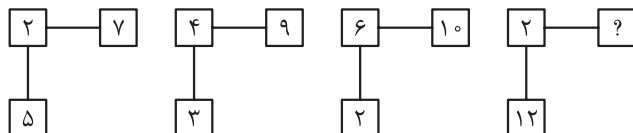
(۱) به در کس هر است این رشد اوست و میان مقایسه منحصر نادرست
 (۲) و به در کس هر این است رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست
 (۳) و به هر کس در این رشد است میان اوست نادرست منحصر مقایسه
 (۴) و به در کس هر است این رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست

۳۰- دستگاه برای اعمال تغییرات روی جمله «رنج بزرگ آدمی از آنجا آغاز می‌شود که نمی‌تواند با خودش در اتاقی تنها بماند» نیازمند چند مرحله پردازش است؟ (کلماتی که در پردازش تغییری نمی‌کنند، نیاز به مرحله مجزا ندارند).

(۱) سه (۲) پنج (۳) هشت (۴) چهار

راهنمایی: سوال‌های ۳۱ تا ۳۵ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۳۱- بین اعداد هر کدام از اشکال زیر ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



(۱) ۱۱ (۲) ۱۰ (۳) ۹ (۴) ۱۹

۳۲- الاغ یک چوپان می‌تواند حداکثر ۱۲ کیسه ذرت یا حداکثر ۲۰ کیسه جو یا حداکثر ۳۰ کیسه یونجه حمل کند. اگر چوپان قبلاً ۷ کیسه جو و ۷ کیسه یونجه روی الاغ گذاشته باشد، حداکثر چند کیسه ذرت می‌تواند اضافه کند تا الاغ بتواند بار را حمل کند؟

(۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷

۳۳- استخری به ۳ لوله A، B و C متصل شده است. لوله A به تنهایی در ۸ ساعت و لوله B به تنهایی در ۱۲ ساعت استخر را پر می‌کنند. لوله C به تنهایی در ۶ ساعت، آب استخر را تخلیه می‌کند. اگر لوله‌های A و B با هم باز شوند و بعد از ۲ ساعت، لوله C باز شود، استخر چند ساعت بعد از باز کردن لوله‌های A و B کاملاً پر می‌شود؟

(۱) ۱۴ (۲) ۱۶ (۳) ۱۲ (۴) ۶

۳۴- مدیر یک مدرسه برای تجهیز آزمایشگاه، مبلغی پول جمع کرد. او ۳٪ از مبلغ جمع‌آوری شده را صرف خرید میز و صندلی و ۲۵٪ از باقی‌مانده را برای خرید وسایل آزمایشگاهی صرف کرد. سپس ۴۰٪ از مبلغ باقی‌مانده را برای سیستم گرمایشی هزینه کرد. در پایان، مقدار پول باقی‌مانده ۹۲۵ هزار تومان کم‌تر از نصف مبلغ اولیه بود. مبلغ اولیه چند تومان بوده است؟

(۱) ۳۰۰۰۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰۰۰۰ (۳) ۵۰۰۰۰۰۰ (۴) ۶۰۰۰۰۰۰

۳۵- یک معلم، مسیر خانه تا مدرسه را هر روز با سرعت معمولی طی می‌کند.

• اگر او به موقع و با سرعت معمولی حرکت کند، ساعت ۸:۰۰ به مدرسه می‌رسد.

• اگر ۱۰ دقیقه دیرتر حرکت کند، مجبور است با سرعت ۲۰٪ بیشتر از سرعت معمولی حرکت کند تا هم‌چنان ساعت ۸:۰۰ به مدرسه برسد.

طی مسیر با سرعت معمولی چند دقیقه طول می‌کشد؟

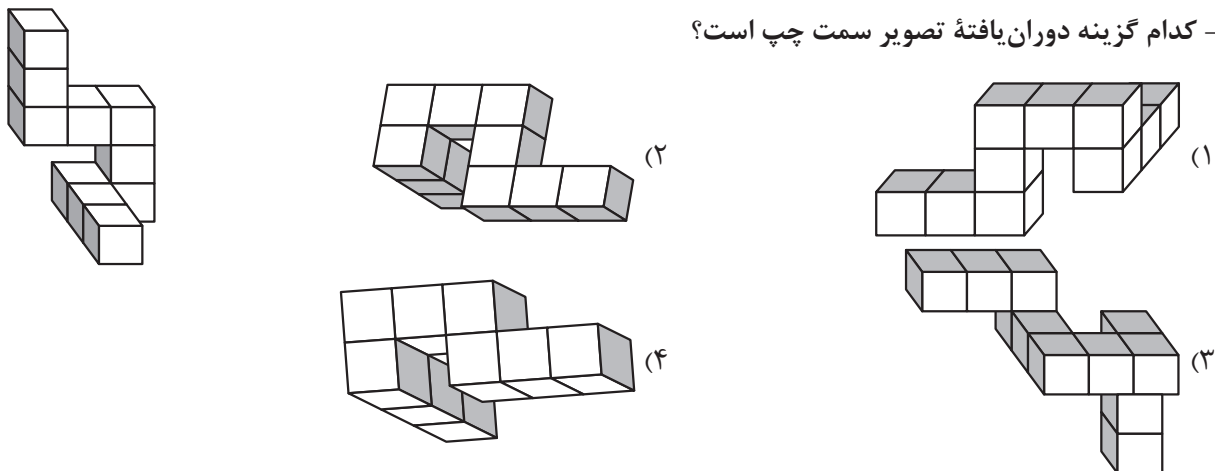
(۱) ۳۰ (۲) ۴۰ (۳) ۵۰ (۴) ۶۰

راهنمایی: این بخش از آزمون، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هر یک از سؤال‌های ۳۶ تا ۴۰ را به دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

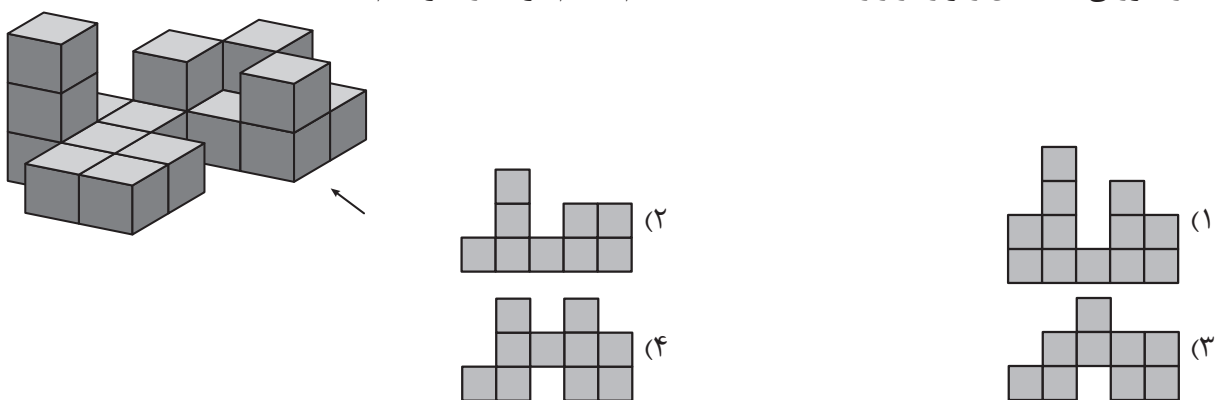
۳۶- کدام گزینه تقارن یافته شکل، نسبت به نقطه سیاه‌رنگ است؟



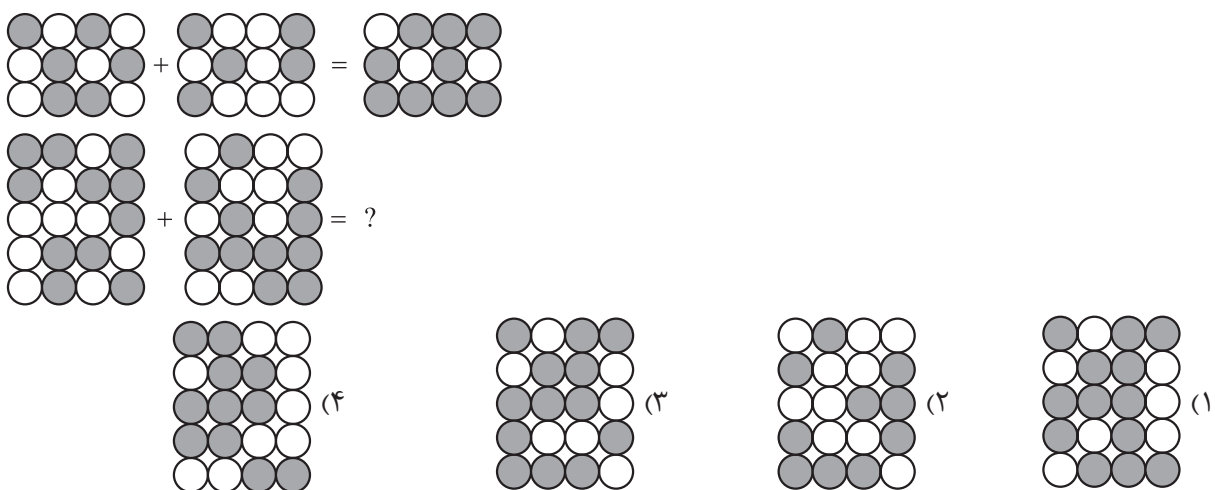
۳۷- کدام گزینه دوران یافته تصویر سمت چپ است؟



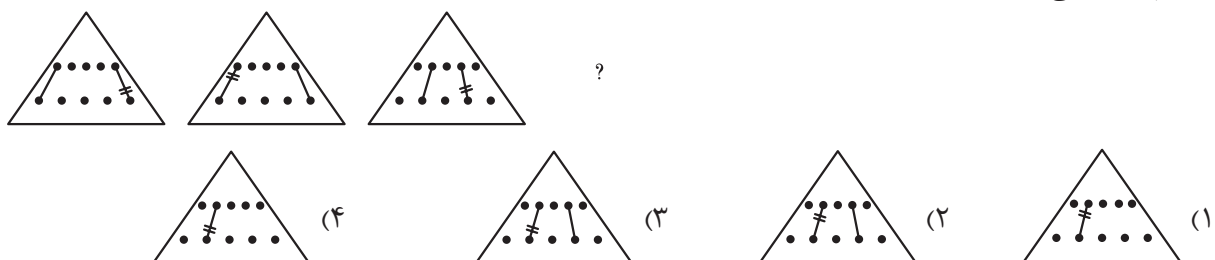
۳۸- در صورتی که شکل زیر را از زاویه داده شده نگاه کنیم، کدام گزینه را خواهیم دید؟



۳۹- در تساوی دوم همان ارتباطی برقرار است که در تساوی اول برقرار است. به جای علامت سؤال کدام مورد باید قرار گیرد؟



۴۰- کدام شکل می تواند به جای علامت سؤال قرار بگیرد؟



باسح نامه آزمون آزمایشی خیلی سبز



مرحله هشتم

پایه دوازدهم

۱۴۰۴/اسفند/۲۲

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

ویژه کنکوری‌های ۱۴۰۵

نام درس	مستول درس	گزینشگر	مؤلف پاسخ‌نامه
تعلیم و تربیت اسلامی	ارسلان محمدی	ارسلان محمدی	ارسلان محمدی
هوش و استعداد معلمی	محمدرضا محمدی زینب فاطمی نویسی	محمدرضا محمدی زینب فاطمی نویسی	محمدرضا محمدی زینب فاطمی نویسی

آزمون دانشگاه فرهنگیان



Azmoon.kheilisabz.com

آزمون آزمایشی خیلی سبز

سرپرست تولید	الناز علی یاری زاده
ویراستاران فنی	نیلوفر اعتمادی - نیوشا پیمان - هدیه خسروی زهره صفری - الهه صفری - فاطمه علی اکبری محیا غنی فرد - زهره فرهادی مهر - نادره ناز آوری ساعده نمازی
رسام	ندا فخاری سارا گنجی آزادپور
صفحه آرایی	صدف امام - مریم حسین زاده سپیده سخائی - الهام سهرابی - طاهره صادق نژاد مائده صبری - نیلوفر فرخجسته - فاطمه قیاسوند مهدیه گل پور - دریا لطفی



طبق حدیث پیامبر اکرم (ص) محبوب‌ترین بنا نزد خداوند کدام گزینه است ؟

(۴) ازدواج

(۳) تقوا

(۲) آراستگی

(۱) عفاف

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

هیچ بنایی نزد خدا محبوب‌تر از ازدواج نیست.

خانواده مقدس‌ترین نهاد و بنای اجتماعی نزد خداست. این بنا با پیوند زن و مرد به وجود می‌آید و با آمدن فرزندان کامل می‌شود.

از عبارت قرآنی «وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً» کدام پیام دریافت می‌شود؟

- ۱) خداوند همسرانی که مزین به مودت و رحمت هستند برای شما آفرید.
- ۲) مودت و رحمت معلول آرامش درونی زن و مرد است.
- ۳) مودت و رحمت علت آرامش درونی زن و مرد است.
- ۴) مودت و رحمت بین همسران از اهداف ازدواج است.

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

آیه شریفه ۲۱ سوره روم: «وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ»: «و از نشانه‌های خدا آن است که همسرانی از [نوع] خودتان برای شما آفرید تا با آن‌ها آرامش یابید و میان شما «دوستی» و «رحمت» قرار داد؛ همانا که در این مورد، نشانه‌هایی است برای کسانی که تفکر می‌کنند.»

کدام گزینه در مورد شخصیت انسانی زن و مرد صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) کلمه «انس، انسان، بنی آدم و ناس» در قرآن کریم به جنس خاصی اختصاص ندارد.
- ۲) حقیقت انسان را روح وی تشکیل می‌دهد.
- ۳) روح انسان نه مذکر است و نه مؤنث.
- ۴) زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، علی‌رغم ویژگی‌های فطری یکسان، هدف مشترکی ندارند.

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبهم: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

کلمات «انس، انسان، بنی آدم و ناس» در قرآن کریم به جنس خاصی اختصاص ندارند و هر آیه‌ای که با این کلمات همراه باشد، به زن و مرد، هر دو مربوط می‌شود؛ زیرا حقیقت انسان را روح وی تشکیل می‌دهد و روح انسان نه مذکر است و نه مؤنث. زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، ویژگی‌های فطری یکسان و هدف مشترکی دارند که با بهره‌گرفتن از آن ویژگی‌های فطری می‌توانند به آن هدف مشترک، یعنی قرب الهی و بهشت جاوید برسند.

۴ برتری هر کس نزد خداوند به چیست و انسان، با رسیدن به کدام مرحله وارد مرحله مسئولیت‌پذیری می‌شود؟

(۱) تقوا - دوره میانسالی

(۲) اخلاص - دوره بلوغ و جوانی

(۳) تقوا - سن بلوغ و دوره جوانی

(۴) اخلاص - دوره میانسالی

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

برتری هر کس نزد خداوند به تقواست و هر انسانی می‌تواند آن را در وجود خود پرورش دهد.

انسان، با رسیدن به سن بلوغ و دوره جوانی وارد مرحله مسئولیت‌پذیری می‌شود و این شایستگی را به دست می‌آورد که مخاطب خداوند قرار گیرد و از هم‌اکنون برای سعادت خود و خانواده‌ای که در آینده نزدیک تشکیل خواهد داد، برنامه‌ریزی نماید. مهم‌ترین

این برنامه‌ها در مورد تشکیل خانواده عبارت‌اند از:

(۱) تقویت عفاف و پاکدامنی در خود از آغاز بلوغ

(۲) مشخص کردن هدف‌های خود از تشکیل خانواده

(۳) شناخت معیارها و شاخص‌های همسر مناسب

(۴) شناخت ویژگی‌های روحی زن و مرد

از نظر قرآن کریم، مهم‌ترین معیار همسر شایسته کدام گزینه است؟

- (۱) با ایمان بودن
(۲) با اخلاص بودن
(۳) با اصل و نسب بودن
(۴) عاقل و فهیم بودن

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبهد: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

از نظر قرآن کریم، مهم‌ترین معیار همسر شایسته، با ایمان بودن اوست. هر قدر ایمان یک فرد قوی‌تر باشد، شایستگی او برای همسری بیشتر است.

البته معیارهای دیگری نیز که باید مورد توجه قرار گیرند، عبارت‌اند از:

اخلاق خوب و خوش‌رویی - کسب‌وکار حلال - سلامت جسمی و روانی - قناعت در زندگی - انجام عبادات، به خصوص نماز.

کدام گزینه تحکیم بخش وحدت روحی زن و مرد می باشد؟

- (۱) مودت و رحمت آنها
(۲) آشنایی آنها با وظایف خویش
(۳) فرزندان آنها
(۴) تعقل و مسئولیت پذیری آنها

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبهمث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

خانواده بستر رشد و بالندگی فرزندان است و هیچ نهادی نمی تواند جایگزین آن شود. فرزند، ثمره پیوند زن و مرد و تحکیم بخش وحدت روحی آنها است. آنان دوام وجود خود را در فرزند می بینند و از رشد و بالندگی او لذت می برند. کدام افتخار بالاتر از آن که خداوند تربیت و پرورش چند تن از بندگان خود را به پدر و مادر سپرده است و احترام و اطاعت از والدین را هم ردیف طاعت و عبودیت خود قرار داده است.

حدیث شریف «حُبُّ الشَّيْءِ يُعْمَى وَ يُصَمُّ» به کدام مورد می‌پردازد؟

- (۱) انس با همسر
- (۲) رشد و پرورش فرزندان
- (۳) انتخاب همسر و مسئولیت آینده
- (۴) رشد اخلاقی و معنوی

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبهمث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

پس از تعیین هدف ازدواج، انتخاب همسر مناسب مطرح می‌شود طبق مقررات اسلامی، رضایت کامل دختر و پسر برای ازدواج ضروری است و اگر عقدی به زور انجام بگیرد، باطل است و مشروعیت ندارد. داشتن قدرت انتخاب، ارزشمند و در عین حال، مسئولیت‌آور است.

همواره دیده‌ایم که علاقه و محبت به یک شخص، چشم و گوش را می‌بندد و عقل را به حاشیه می‌راند. این سخن زیبای امام علی (ع) مربوط به مواردی از همین قبیل است: «حُبُّ الشَّيْءِ يُعْمَى وَ يُصَمُّ»: «علاقه شدید به چیزی، آدم را کور و کر می‌کند.» از این‌رو، پیشوایان دین از ما خواسته‌اند که در مورد همسر آینده با پدر و مادر خود مشورت کنیم تا به انتخاب درستی برسیم.

کسی که ازدواج کند، نصف دین خود را حفظ کرده است؛ پس باید برای نصف دیگر

- (۱) از خدا پروا داشته باشد.
- (۲) عفاف و غیرت داشته باشد.
- (۳) رضایت درونی داشته باشد.
- (۴) بلوغ فکری و عقلی داشته باشد.

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبهمث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

پیامبر اکرم (ص) می‌فرمایند: «کسی که ازدواج کند، نصف دین خود را حفظ کرده است؛ پس باید برای نصف دیگر از خدا پروا داشته باشد.» این جمله کوتاه، اهمیت ازدواج را به خوبی می‌رساند و نشان می‌دهد که چگونه نیمی از دینداری انسانی با ازدواج، حفظ و نگهداری می‌شود.

پیشوایان ما با تکیه بر کدام مورد توانستند عزت‌مندانه زندگی کنند و در سخت‌ترین شرایط هیچ‌گاه تن به ذلت و خواری ندهند؟

- (۱) ایمان قلبی و قیام بر علیه مستکبران
- (۲) بندگی خداوند و پیوند با او
- (۳) دوری از هوی و هوس
- (۴) سرکوب تمایلات دانی

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

پیشوایان ما با تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او توانستند در سخت‌ترین شرایط، عزت‌مندانه زندگی کنند و هیچ‌گاه تن به ذلت و خواری ندهند.

✓ پاسخ خیلی تشریحی

۱۰. تحقیقات نشان می‌دهد که اکثر مجرمان و گناهکاران افرادی هستند که

- ۱) در برابر ظلم مستکبران سکوت می‌کنند.
- ۲) در برابر تمایلات دانی خود بسیار منفعل هستند.
- ۳) تمایلات دانی را بر تمایلات عالی برتری می‌دهند.
- ۴) فاقد عزت نفس هستند یا عزت نفس بسیار پایینی دارند.

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

پاسخ خیلی تشریحی ✓ تحقیقات نشان می‌دهد که اکثر مجرمان و گناهکاران افرادی فاقد عزت نفس هستند یا عزت نفس بسیار پایینی دارند، در حالی که اکثر انسان‌های مفید و نیکوکار جامعه دارای عزت نفس بالایی می‌باشند و کم‌تر مرتکب گناه می‌شوند.

آیه شریفه ﴿وَإِذَا مَرُّوا بِاللَّغْوِ مَرُّوا كِرَامًا﴾ اشاره به کدام صفت معلمی دارد؟

- (۱) سوز و حرص داشته باشد.
- (۲) سعه صدر داشته باشد.
- (۳) بی تکلف باشد.
- (۴) مخلص باشد.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی، فصل ۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

استاد و معلم و مربی باید دارای روح بزرگی باشند که تحمل بی‌مهری‌ها، جسارت‌ها و سرسختی‌های دیگران را داشته باشد. همین که خداوند متعال به موسی (ع) فرمود که تو از طرف من مأمور ارشاد و هدایت مردم هستی اولین دعای حضرت موسی (ع) این بود: ﴿قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي * وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي * وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِي * يَفْقَهُوا قَوْلِي﴾: «موسی گفت: پروردگارا (اکنون که مرا به این کار بزرگ مأمور فرمودی) سینه‌ام را برایم گشاده گردان (و بر صبر و حوصله‌ام بیفز) و کار مرا برایم آسان فرما و گره از زبانم باز نما تا آن‌ها سخنان مرا (خوب) بفهمند.»

از نعمت‌های که خداوند به پیامبر (ص) اعطا فرمود سعه صدر بود: ﴿أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ﴾: ای پیامبر آیا به تو شرح عطا نکردیم؟ برخورد نرم با افراد نااهل و داشتن سعه صدر در مقابل آن‌ها برای همه لازم است.

قرآن کریم در خصوص مؤمنین می‌فرماید که برخورد آنان با افراد جاهل، مسالمت‌آمیز است. ﴿وَ إِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلَامًا﴾: «و هرگاه جاهلان آنان را طرف خطاب قرار دهند (و سخنان نابخردانه گویند) با ملایمت (و سلامت نفس) پاسخ می‌گویند.»

مؤمنان در برخورد با لغو با کرامت عبور می‌کنند. ﴿وَإِذَا مَرُّوا بِاللَّغْوِ مَرُّوا كِرَامًا﴾: «و چون بر لغوی عبور کنند کریمانه بگذرند.»

سعه صدر برای هر مسئولی لازم است.

امام علی (ع) می‌فرماید: «آلَةُ الرِّيَاسَةِ سَعَةُ الصَّدْرِ»: «ابزار ریاست، سعه صدر است.»

قرآن در وصف اهل بیت (ع) می‌فرماید: آن هنگام که مسکین و یتیم و اسیر به در خانه‌شان آمد و آن‌ها غذای افطار خود را به آن‌ها دادند گفتند: «ما از شما هیچ پاداش و تشکری نمی‌خواهیم.» اشاره به کدام گزینه است؟

- (۱) اخلاص
(۲) بی‌تکلف
(۳) سوز و حرص داشتن
(۴) سعه صدر

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبمبث: کتاب مهارت‌های معلی - فصل ۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

معنای اخلاص آن است که از اول نیت اجر و پاداش نکنیم؛ همان‌طور که قرآن در وصف اهل بیت (ع) می‌فرماید: آن هنگام که مسکین و یتیم و اسیر به در خانه‌شان آمد و آن‌ها غذای افطار خود را به آن‌ها دادند گفتند: «لَا تُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً وَ لَا شُكْرًا»: «ما از شما هیچ پاداش و تشکری نمی‌خواهیم.» هم‌چنین در گفت‌وگوها سخنی از مزد نگوییم، چراکه شعار همه معلم‌ان الهی، یعنی انبیا این بود که: «من برای این رسالت هیچ مزدی از شما درخواست نمی‌کنم، پاداش من جزء بر پروردگار جهانیان نیست.»

در فقه کدام لباس حرام است و کدام گزینه در مورد آیات قرآن صحیح می باشد؟

- ۱) شهرت - اکثر آیات را افراد معمولی درک می کنند.
- ۲) تکلف - اکثر آیات را افراد معمولی درک نمی کنند.
- ۳) شهرت - اکثر آیات را افراد معمولی درک نمی کنند.
- ۴) تکلف - اکثر آیات را افراد معمولی درک می کنند.

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبهمت: کتاب مهارت های معلمی - فصل ۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

در احادیث آمده است افرادی که دست به کارهای غیرطبیعی می زنند، گرفتار نوعی بیماری هستند و چون درون خود احساس کمبود و ذلت می کنند، با دست زدن به یک سری کارها می خواهند آن کمبود را جبران کنند. در فقه نیز آمده است که لباس شهرت حرام است؛ زیرا در آن، نوعی امتیازطلبی به چشم می خورد.

در قرآن کریم تنها چند آیه متشابه وجود دارد که فهم آن ها به دقت و تحقیق و استمداد از خدای تعالی و اشارات معصومین نیازمند است. ولی ظاهر اکثر آیات را افراد معمولی درک می کنند. قرآن خودش را نور آشکار و مبین دانسته است. یکی از خصوصیات پیامبر اکرم (ص) نیز این بود که کلامش روشن بود، به طوری که هر شنونده ای آن را می فهمید.

صراحت، شفافیت، صلابت، شهامت و پرهیز از ملاحظات قومی و نسبی در بیان حقایق و نفی باطل و مبارزه با آن، نشانه ایمان راسخ است. انبیای الهی در تبلیغ دین صراحت لهجه داشتند.

خداوند متعال در میان صفات و ویژگی‌های پیامبر اکرم (ص) بر کدام مورد تأکید و آن را عظیم خوانده است؟

- (۱) صبور (۲) بی‌تکلف بودن (۳) تواضع (۴) خلق

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

پیامبر اکرم (ص) اسوه اخلاق بودند تا جایی که خداوند متعال در میان صفات و ویژگی‌های ایشان تأکید بر خلق ایشان کرده و آن را عظیم خوانده است. ﴿وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ﴾: «و حقا که تو بر اخلاق بزرگی استواری.» این در حالی است که خداوند دنیا را، با همه عظمتش اندک و قلیل شمرده است: «مَتَاعُ الدُّنْيَا قَلِيلٌ»

داشتن عزم در سه آیه از قرآن کریم، کلید موفقیت معرفی شده و در هر سه آیه نشانه عزم دانسته شده است.
 (۱) صبر (۲) حسن خلق (۳) تکلیف‌گرایی (۴) انضباط

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبهمت: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۲

✓ پاسخ خیلی تشریحی

داشتن عزم در سه آیه از قرآن کریم، کلید موفقیت معرفی شده و در هر سه آیه، صبر، نشانه عزم دانسته شده است.
 آیه شریفه ۱۸۶ سوره آل عمران: «و اگر صبوری و پرهیزگاری پیشه کنید، پس قطعاً آن (صبر نشانه‌ای بر) عزم استوار شما در کارهاست.»

عدم توجه به کدام گزینه برای مبلغ و معلم توبیخ خداوند بزرگ را به دنبال دارد؟

- (۱) عدم توجه به هدف و مسیر تعیین شده
- (۲) بی توجهی به تشنیت در ارائه مباحث، و عدم ایجاد جاذبه برای مخاطب
- (۳) بی توجهی به محرومان و روی گرداندن از ایشان
- (۴) عدم توجه به ارتباط مناسب و مستمری با شاگردان خود

پاسخ: گزینه ۳

زیرمببث: کتاب مهارت های معلمی - فصل ۲

✓ پاسخ خیلی تشریحی

اگر استاد درآشنا باشد، به محرومین توجه خواهد داشت. مبلغ و معلم باید بداند که بی توجهی به محرومان و روی گرداندن از ایشان، توبیخ خداوند بزرگ را به دنبال دارد: «چرا عبوس و ترش رو گشت، از این که آن نابینا به حضورش آمد؟»

قرآن کریم خودش را حدیث؛ یعنی می خواند و موعظه نیکو آن است که

- ۱) سخن کهن - توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد.
- ۲) سخن جدید - واعظ به آن چه می گوید عمل کند.
- ۳) سخن کهن - واعظ به آن چه می گوید عمل کند.
- ۴) سخن جدید - توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبهمت: کتاب مهارت های معلمی - فصل ۳

پاسخ خیلی تشریحی ✓

قرآن کریم از سویی خودش را «حدیث» یعنی سخن جدید می خواند و از سوی دیگر خود را وصل به تاریخ کهن می داند و می فرماید که آن چه در آیاتش آمده است، در کتب انبیای دیگر آمده بود. موعظه نیکو آن است که واعظ به آن چه می گوید عمل کند و جدال نیکو آن است که در آن تکه در آن، توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد. از آن جا که ممکن است موعظه و جدال با شیوه خوب یا شیوه بد همراه باشند، موعظه با کلمه حسن و جدال با کلمه احسن آمده است.

کدام مورد بهترین انگیزه برای انجام کارهای سخت است؟

- (۱) تشویق‌ها و پاداش‌های بزرگ
- (۲) مبتنی بر رشد فرد و جامعه
- (۳) آموختن به شخص دیگری
- (۴) برطرف کردن مشکلات

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبهم: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

پاسخ خیلی تشریحی ✓

قرآن کریم برخلاف کتب قوانین، به همراه بیان مقررات و دستورات شرعی، انگیزه و حساسیت نیز ایجاد می‌کند؛ گاهی با بیان پاداش، ایجاد انگیزه می‌کند و تشویق‌ها و پاداش‌های بزرگ، بهترین انگیزه برای انجام کارهای سخت است.

در چه صورت انسان ناراحت و گلایه‌مند و بی‌نشاط می‌شود؟

- (۱) فقط به مشکلات خود توجه کند.
- (۲) از جمع و محیط پیروی کند.
- (۳) نگاه ساده بدون عمق و استدلال داشته باشد.
- (۴) سنجش و خودآزمایی نداشته باشد.

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

پاسخ خیلی تشریحی ✓

اگر انسان فقط به مشکلات خود توجه کند، ناراحت و گلایه‌مند و بی‌نشاط می‌شود؛ اما اگر نیم‌نگاهی به مشکلات دیگران داشته باشد، ظرفیت او بالا، روح او بزرگ و در برابر مشکلات مقاوم‌تر می‌شود. آشنایی با مقاومت و صبر دیگران، برای انسان مایه تسلی و دلداری است، به‌ویژه در حوزه تعلیم و تربیت.

۲۰ از نگاه کتاب آسمانی، نشانه خرد چیست؟

- (۱) آگاهی به توطئه بیگانگان
- (۲) جدی گرفتن هشدارها
- (۳) استفاده از فرصت‌ها و ظرفیت‌ها
- (۴) ذکر خدای تعالی در هر حال

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبهم: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

پاسخ خیلی تشریحی ✓

از ویژگی‌های افراد نخبه و صاحب خرد این است که پیوسته به یاد خدای تعالی هستند و او را مراقب خود می‌دانند. از نگاه کتاب آسمانی، نشانه خرد، ذکر خدای تعالی در هر حال است. قرآن کریم درباره افراد نخبه و صاحب مغز می‌فرماید: «[خردمندان] کسانی هستند که ایستاده و نشسته و [خوابیده] بر پهلو یاد خدا می‌کنند.»

متن زیر را با دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌های ۲۱ تا ۲۳ را با توجه به آن چه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

«زبان ژاپنی از جمله زبان‌هایی است که به سبب ساختار منحصر به فرد و نظام نوشتاری چندلایه، در زمره پیچیده‌ترین و در عین حال متمایزترین زبان‌های جهان قرار می‌گیرد و فرایند یادگیری آن، تجربه‌ای متفاوت و چالش‌برانگیز برای زبان‌آموزان فراهم می‌آورد. این زبان متشکل از سه سامانه نوشتاری مستقل، اما مکمل است: هیراگانا که عمدتاً برای واژگان بومی و عناصر دستوری به کار می‌رود، کاتاکانا که مختص واژه‌های بیگانه و وام‌گرفته‌شده از سایر زبان‌هاست و کانجی که خاستگاهی چینی دارد و هر نماد آن می‌تواند حامل مفهومی مستقل یا معنایی چندلایه باشد. هم‌نشینی هم‌زمان این سه نظام نوشتاری در یک متن، در نگاه نخست دشوار و پیچیده جلوه می‌کند، اما به تدریج موجب غنای بصری و عمق مفهومی زبان ژاپنی می‌شود و دقت بیانی چشمگیر به آن می‌بخشد.

در حوزه آموزش زبان ژاپنی، توجه به دستور زبان با رویکردی متفاوت با بسیاری از زبان‌های دیگر همراه است. ساختار جمله غالباً بر پایه الگوی «فاعل + مفعول + فعل» سامان می‌یابد و جایگاه فعل همواره در انتهای جمله تثبیت می‌شود؛ افزون بر این، حذف فاعل در بسیاری از موقعیت‌ها امری رایج تلقی می‌گردد و دریافت معنای کامل جمله عمدتاً وابسته به بافت گفتار و شرایط ارتباطی است.

در فرایند یادگیری زبان ژاپنی، صرف فراگیری واژگان و قواعد دستوری کفایت نمی‌کند، بلکه آشنایی با بنیان‌های فرهنگی و شیوه تفکر جامعه ژاپنی، نقشی اساسی ایفا می‌کند. تنوع سطوح ادب در گفتار، چگونگی انتخاب واژه‌ها متناسب با موقعیت اجتماعی و ساختارهای خاص جمله، همگی بیانگر پیوند عمیق این زبان با مفاهیم احترام، سلسله‌مراتب اجتماعی و روابط انسانی است؛ از این رو، یادگیری زبان ژاپنی می‌تواند افقی نو برای درک ژرف‌تر فرهنگ، تاریخ و سبک زندگی مردم ژاپن بگشاید.»

با توجه به متن، انتظار می‌رود که کدام نوع زبان‌آموز بهتر بتواند زبان ژاپنی را یاد بگیرد؟

۲۱

- ۱) زبان‌آموز تحلیلی: علاقه‌مند به دستور زبان، جداول و استثنائات که مایل است چرایی خاص بودن شکل جملات و گفتار را بداند.
- ۲) زبان‌آموز محصول‌محور: همه فعالیت‌ها حول یادگیری در یک یا چند حیطه کاربردی (مثلاً شغل یا مهاجرت) متمرکز شده‌اند.
- ۳) زبان‌آموز حافظه‌محور: تمرکز اصلی او بر فراگیری واژگان، قوانین نحوی و قواعد صرف‌نظر از فضا، موقعیت ارتباطی و روابط میان افراد است.
- ۴) زبان‌آموز جذب‌کننده: اصل یادگیری از طریق قرارگرفتن در معرض محتوای مربوط به زبان مورد نظر (مثل فیلم یا داستان یا تعامل زنده) است.

مشاوره سؤال از متن بلند تو سال‌های اخیر همواره تو کنکور فرهنگیان اومده که توصیه می‌کنم حتماً قبل از این که سراغ متن برین، نیم‌نگاهی به سؤال‌ها داشته باشین تا بدونین تو متن باید دنبال چه چیزی بگردین.

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: پرسش از متن

پاراگراف آخر متن رو با دقت بخونین.

Hint

درس‌Box

در سؤالات متن بلند، معمولاً یک متن طولانی داده می‌شود و بعد از آن ۳ یا ۴ پرسش مطرح می‌گردد. این پرسش‌ها می‌توانند مربوط به نتیجه متن، هدف نویسنده، عنوان متن، مفهوم یا منظور از کلمات خاص و ... باشند. گاهی هم باید بررسی کنید با اطلاعات متن داده‌شده، به کدام پرسش‌ها می‌توانید پاسخ دهید.

برای پاسخ‌گویی به این دسته از سؤالات، لازم است متن را با دقت بخوانید و بعد از خواندن سؤال مطرح‌شده از متن، با توجه به نوع سؤال، روی قسمت خاصی از متن مثل پاراگراف اول، سطر دوم یا ... تمرکز کرده و به سؤال پاسخ دهید.

براساس متن، یادگیری زبان ژاپنی فراتر از آموزش واژگان و قواعد دستوری و مستلزم آشنایی با بنیان‌های فرهنگی و شیوه تفکر جامعه ژاپنی است؛ بنابراین «زبان‌آموز جذب‌کننده» با یادگیری از طریق محتوای ژاپنی (فیلم یا داستان یا تعامل زنده) مسیر آشنایی با فرهنگ و تفکر ژاپنی در کنار یادگیری واژگان و قواعد برایش هموارتر می‌شود. در سایر روش‌های یادگیری، ارتباط با فرهنگ ژاپنی در مسیر یادگیری چندان دیده نمی‌شود؛ بنابراین برای یادگیری عمیق ژاپنی کافی نیستند.

پاسخ خیلی تشریحی

کدام ویژگی زبان ژاپنی نشان‌دهنده تنیدگی این زبان با روابط انسانی و اجتماعی است؟

(۲) استفاده از سه سیستم نوشتاری هم‌زمان

(۱) ساختار جمله

(۴) حذف فاعل در مکالمات روزمره

(۳) انتخاب واژه‌ها با توجه به موقعیت

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: پرشش از متن



دنبال واژه «روابط انسانی» در متن باشید ...

پاسخ خیلی تشریحی

در متن خواندیم که «تنوع سطوح ادب در گفتار، چگونگی انتخاب واژه‌ها با موقعیت اجتماعی و ساختارهای خاص جمله، همگی بیانگر پیوند عمیق این زبان با مفاهیم احترام، سلسله‌مراتب اجتماعی و روابط انسانی است.» بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): طبق خط‌های نهم و دهم متن، ساختار جمله که به صورت «فاعل + مفعول + فعل» است و این‌که فعل در انتهای جمله بیاید، مربوط به اصول دستور زبان ژاپنی است.

گزینه (۲): براساس خطوط سوم تا هفتم، سامانه‌های نوشتاری مستقل و مکمل «هیراگانا، کاتاکانا و کانجی» در نگاه نخست، زبان را دشوار و پیچیده جلوه می‌دهد، اما به تدریج موجب غنای بصری و عمق مفهوم زبان ژاپنی می‌شود و دقت بیانی چشمگیر به آن می‌بخشد.

گزینه (۴): با توجه به خط‌های دهم و یازدهم حذف فاعل در بسیاری از موقعیت‌ها امری رایج تلقی می‌گردد و دریافت معنای کامل جمله عمدتاً وابسته به بافت گفتار و شرایط ارتباطی است.

بنابراین، سایر گزینه‌ها به قواعد دستوری و ساختاری زبان اشاره دارند و فقط گزینه (۳) نشان‌دهنده تأثیر مستقیم ارتباط انسانی بر زبان است.

متن داده شده، اطلاعات لازم برای پاسخ به همه سوالات زیر، به جز را فراهم می کند.

الف) فرهنگ ژاپن چه طور بر درک عمیق تر فرهنگ زبان های شرق آسیا تأثیر می گذارد؟

ب) آیا تفاوتی بین واژگان اصیل ژاپنی و کلمات خارجی که وارد زبان شده اند، گذاشته می شود؟

پ) ساختار دستوری جملات ژاپنی چگونه است؟

ت) آیا زبان ژاپنی از زبان های دیگر در نوشتار خود تأثیر پذیرفته است؟

الف (۱) الف و ب (۲) الف و ب (۳) پ (۴) پ و ت

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبحث: پرسش از متن

پاسخ خیلی تشریحی ✓

متن به این سؤال که «فرهنگ ژاپن چه طور بر درک عمیق تر فرهنگ زبان های شرق آسیا تأثیر می گذارد؟» حرفی نزده است و صرفاً گفته که «یادگیری زبان ژاپنی می تواند افقی نو برای درک ژرف تر فرهنگ، تاریخ و سبک زندگی مردم ژاپن بگشاید.»؛ بنابراین به پرسش «الف» نمی توان پاسخ داد اما در متن اطلاعات کافی برای پاسخ گویی به سؤال های «ب»، «پ» و «ت» وجود دارد:

ب) بله، سیستم نوشتاری کاتاکانا به طور خاص برای واژه های خارجی و وام گرفته شده استفاده می شود، در حالی که هیراگانا مخصوص واژگان بومی است.

پ) در زبان ژاپنی، ساختار جمله غالباً بر پایه الگوی «فاعل + مفعول + فعل» سامان می یابد و جایگاه فعل همواره در انتهای جمله تثبیت می شود.

ت) بله، در زبان ژاپنی از سیستم نوشتاری کاتاکانا که مختص واژه های بیگانه و وام گرفته شده از سایر زبان هاست و کانجی که مختص واژگانی با خاستگاه چینی است، استفاده می شود.

راهنمایی: برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های ۲۴ تا ۲۸ 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 مطرح‌شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب کنید و در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

کدام گزینه برای ادامه متن زیر، مناسب‌تر است؟

۲۴

«ریاضیات، برخلاف آن‌چه در نگاه نخست به نظر می‌رسد، صرفاً مجموعه‌ای از محاسبات و قواعد مکانیکی نیست، بلکه تلاشی است برای کشف الگوهایی که در پس آشفتگی ظاهری جهان نهفته‌اند. هر مسئله، در حقیقت، پرسشی است درباره نظم و هر پاسخ، گامی است در جهت فهم ساختاری پنهان. در این مسیر، گاه یک بینش ساده می‌تواند دریچه‌ای به دنیایی تازه بگشاید؛ چنان‌که بسیاری از کشفیات بزرگ، نه حاصل محاسبات طولانی، بلکه نتیجه لحظه‌ای شهود و نگاه متفاوت بوده‌اند. از همین رو»

- (۱) پیشرفت در ریاضیات مستلزم ابزارهای بنیادین حل مسئله، استفاده از فرمول و پایبندی به اصول این علم است.
- (۲) ریاضیات را می‌توان بیش از آن‌که دانشی فنی دانست، نوعی شیوه اندیشیدن تلقی کرد؛ شیوه‌ای که ذهن را به دقت، صبر و ژرف‌نگری فرامی‌خواند.
- (۳) درکی که امروزه از ریاضی داریم، مرهون تلاش چندین ساله محققان این عرصه و زحمات آن‌ها در کشف روابط و بیان مسئله‌هاست.
- (۴) اندیشه ریاضی در پی ساده‌سازی و کشف هماهنگی‌های پنهان است و عمدتاً برای محاسبه مالیات و مسائل روزمره اقتصادی کاربرد دارد.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبهم: ادامه متن

دنبال گزینه‌ای باشید که صرفاً به محاسبات و فرمول و ... تو ریاضی توجه نکرده.

متن تأکید دارد که ریاضیات صرفاً مجموعه‌ای از محاسبات و قواعد مکانیکی نیست، بلکه فراتر از آن و مسیری برای درک الگو و ساختارهای پنهان است و بسیاری از کشفیات بزرگ در این علم، به خاطر نگاه متفاوت و شهودی بوده است؛ بنابراین، برای ادامه متن که حالت نتیجه‌گیری دارد، گزینه (۲) مناسب‌تر است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌های (۱) و (۴): بر پایبندی به اصول و ساختارهای قدیمی و نقش پررنگ محاسبات در علم ریاضی تأکید دارند؛ بنابراین برای ادامه متن مناسب نیستند.

گزینه (۳): این نتیجه‌گیری اصلاً در راستای متن نیست، نه در مورد نقش محاسبات در ریاضی حرف زده و نه در مورد شهود، پس این گزینه هم برای ادامه متن مناسب نیست.

مشاوره تو سؤالی ادامه متن باید به اصل متن و جمله‌ای که قبل از جای خالی اومده دقت کنین و گزینه مرتبط با اون رو انتخاب کنین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

«داستان‌های هوشنگ مرادی کرمانی، آینهٔ زمان است که می‌توان خوب و بد، زشت و زیبا، بی‌معنا و بامعنا، گرسنه و سیر، سرگردان و استوار و بسیاری از دوقطبی‌های زندگی از جمله خود زندگی و مرگ را در آثارش واکاوی و جهت قلم او را شناخت. داستان‌های او نه تنها روایت انسان و جامعه‌اند، بلکه بازتابی از دغدغه‌های همیشگی بشر در مواجهه با گذر زمان و تغییرات ناگزیر زندگی نیز هستند. هر شخصیت با ویژگی‌ها و تناقض‌هایش، دریچه‌ای است به عمق روان آدمی و تلاش برای یافتن معنا در دنیایی پر از ابهام. زبان او ساده و صمیمی است، اما بار مفهومی و عاطفی آن سنگین و پر قدرت است؛ گویی هر کلمه، علاوه بر روایت، فلسفه‌ای نهفته دارد. نگاه مرادی کرمانی همواره حاوی مهربانی و همدلی است، حتی نسبت به شخصیت‌های سرکش و خطاپیشه. او با طنز و گزینش دقیق جزئیات، توانسته جهان کودکان و بزرگسالان را در هم بیامیزد و هم‌زمان، نگاهی اخلاقی و انسانی را منتقل کند.»

کدام گزینه را از متن می‌توان نتیجه‌گیری گرفت؟

- (۱) آثار مرادی کرمانی نشان می‌دهند که درک انسان و جامعه بدون توجه به تناقض‌ها و دوقطبی‌های زندگی ممکن نیست.
- (۲) نگاه همدلانهٔ نویسنده، در پی ریشه‌دواندن به عمق روان و معنابخشیدن به زندگی کودک و بزرگسال در پس جاودانه‌دانستن انسان است.
- (۳) داستان‌های کرمانی زبانی ساده و صمیمی دارند و در عین حال می‌توان وضع حاکم بر جامعه را در آثارش دید، ولی طنز کلامی قوی او گاهی باعث ضعف در انتقال مفاهیم عاطفی شده است.
- (۴) نقش چالش‌های انسان در مواجهه با حیات، با همهٔ دوگانگی‌ها، به زبان ساده و گاهی طنز، بدون نگاه سرزنشگرانه در روایت‌های مرادی کرمانی، مرز بین جهان کودک و بزرگسال را برداشته است.

پاسخ: گزینهٔ ۴

زیرمبحث: نتیجهٔ متن



Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

ببینیم با توجه متنی که خواندیم، کدام گزینه رو می‌تونیم نتیجه بگیریم و با جملات و مفاهیم متن تناقضی نداره.

براساس متن، داستان‌های مرادی کرمانی بازتابی از دغدغه‌های همیشگی بشر در مواجهه با گذر زمان و تغییرات ناگزیر زندگی (چالش‌های انسان در مواجهه با حیات) هستند و هر شخصیت، با ویژگی‌ها و تناقض‌هایش (دوگانگی‌ها)، دریچه‌ای است به عمق روان آدمی و تلاش برای یافتن معنا در دنیایی پر از ابهام. زبان او ساده و صمیمی است و نگاه مرادی کرمانی همواره حاوی مهربانی و همدلی است؛ حتی نسبت به شخصیت‌های سرکش و خطاپیشه (بدون نگاه سرزنشگرانه) او با طنز و گزینش دقیق جزئیات، توانسته جهان کودکان و بزرگسالان را در هم بیامیزد پس گزینهٔ (۴) صحیح است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

- گزینهٔ (۱): نادرست؛ حضور دوقطبی‌ها و تناقض یکی از مشخصه‌های آثار هوشنگ مرادی کرمانی است که به کمک آن‌ها راوی انسان و جامعه بوده است، ولی این موضوع الزاماً به این معنی نیست که به طور کلی درک انسان و جامعه بدون توجه به تناقض‌ها و دوقطبی‌های زندگی ناممکن باشد؛ این سبک، خاص مرادی کرمانی و آثار اوست، ولی قابل تعمیم به کل نیست.
- گزینهٔ (۲): نادرست؛ در متن خواندیم که داستان‌های مرادی کرمانی نه تنها روایتگر انسان و جامعه‌اند، بلکه می‌توان بسیاری از دوقطبی‌های زندگی از جمله خود زندگی و مرگ را در آثارش واکاوی و پس او در داستان‌هایش انسان را جاودانه نمی‌داند و تناقض مرگ و زندگی را هم روایت می‌کند.
- گزینهٔ (۳): نادرست؛ در متن خواندیم که داستان‌های او «روایتگر انسان و جامعه‌اند»؛ پس می‌توان وضع حاکم بر جامعه را در آثارش دید، ولی در متن به ضعف طنز کلامی مرادی کرمانی در انتقال مفاهیم عاطفی اشاره نشده است.

کدام یک از گزینه‌های زیر در صورتی که درست فرض شود، موجب تقویت متن نمی‌شود؟

دره سیلیکون (Silicon Valley) از اولین و مهم‌ترین نواحی صنایع نو و دارای فناوری پیشرفته در جهان است. این دره در جنوب شرقی سانفرانسیسکو در ایالت کالیفرنیا قرار دارد و نام آن از تعداد زیادی از شرکت‌های تولیدکننده «تراشه‌های سیلیکونی» که اولین بار در این منطقه مستقر شده‌اند، گرفته شده است. صدها شرکت بزرگ مرتبط با نرم‌افزار رایانه و اینترنت و پردازش اطلاعات جهان در این ناحیه مستقرند. این منطقه صدها مهندس و مخترع و محقق از سراسر جهان را به خود جذب کرده است که در مراکز پژوهشی و دانشگاهی و آزمایشگاهی آن مشغول به کارند. شرکت‌های مستقر در دره سیلیکون هم با یکدیگر تبادل اطلاعات دارند و هم برای کسب سود بیشتر به رقابت شدید تجاری می‌پردازند.

۱) شرکت‌های مشهوری چون آپل، گوگل، اینتل، یاهو، سونی، ایچ پی، سامسونگ و ایسوس در دره سیلیکون مستقرند.

۲) دره سیلیکون به واسطه نقشی که در تولیدات تراشه‌های سیلیکونی دارد، با عنوان «قلب صنایع فضای جهان مجازی» شناخته می‌شود.

۳) بازار دره سیلیکون از پرفروش‌ترین بازارهاست و حداقل درآمد سالیانه ساکنین در آن ۹۱ هزار دلار است که بخش عمده آن صرف پرداخت اجاره خانه در آن محل می‌شود.

۴) در حقیقت، مردم جهان با خرید محصولات این شرکت‌ها، همه‌ساله میلیون‌ها دلار پول به «دره سیلیکون» سرازیر می‌کنند.

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبدا: تقویت و تضعیف متن

پاسخ خیلی تشریحی ✓

در بخش اول به پرفروش بودن بازار در منطقه دره سیلیکون اشاره دارد که باعث تقویت متن می‌شود، ولی در ادامه گفته شده که حقوق سالیانه حداقل ۹۱ هزار دلار است و بخش عمده آن صرف پرداخت اجاره خانه در آن محل می‌شود؛ یعنی ساکنین این منطقه برای پرداخت حداقل اجاره، باید بخش زیادی از حقوق خود را هزینه کنند که نه متن را تقویت کرده و نه آن را تضعیف می‌کند. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱): اشاره به حضور شرکت‌هایی مثل اپل، گوگل، اینتل و ... در دره سیلیکون، تمرکز شرکت‌های بزرگ جهانی در این ناحیه را تأیید می‌کند و تقویت‌کننده متن است.

گزینه ۲): معرفی دره سیلیکون به عنوان «قلب صنایع فضای جهان مجازی» نقش محوری این ناحیه را تقویت می‌کند، پس این گزینه هم متن را تقویت می‌کند.

گزینه ۴): این نکته که میلیون‌ها دلار سرمایه جهانی از طریق خرید محصولات توسط مردم به دره سیلیکون، وارد می‌شوند تقویت‌کننده نقش اقتصادی جهانی این منطقه است و باز هم متن را تقویت می‌کند.

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

«تصویربرداری رزونانس مغناطیسی یا همان MRI، یک تکنیک اسکن رادیولوژی است. این اسکن از مغناطیس، امواج رادیویی و یک رایانه برای تولید تصویر اندام‌های بدن استفاده می‌کند. اسکنر MRI لوله‌ای است که توسط یک آهنربای دایره‌ای شکل بزرگ احاطه شده است. بیمار روی یک تخت متحرک دراز می‌کشد و سپس به داخل آهنربا می‌رود و در معرض یک میدان مغناطیسی قوی قرار می‌گیرد که باعث منظم شدن جهت حرکت پروتون‌های هیدروژن موجود در آب بافت‌ها می‌شود؛ سپس این پروتون‌ها در معرض پرتویی از امواج رادیویی قرار می‌گیرند و پالس‌های امواج رادیویی را به بدن ارسال می‌کنند و این امواج باعث برهم خوردن موقت این نظم می‌شوند. پس از قطع امواج، پروتون‌ها به حالت اولیه بازمی‌گردند و حین این بازگشت، سیگنال‌هایی تولید می‌کنند که توسط همان سیم‌پیچ‌ها به عنوان گیرنده دریافت، ثبت و به تصاویر دقیق تبدیل می‌شوند؛ سپس متخصص رادیولوژی این تصاویر را بررسی کرده و گزارشی را برای پزشک ارسال می‌کند. تزریق ماده حاجب گادولینیوم (که خاصیت پارامغناطیسی دارد) به بیمار قبل از فرایند MRI، موجب تغییر رفتار مغناطیسی پروتون‌های موجود در اتم هیدروژن مولکول آب در بافت‌ها شده و زمان بازگشت پروتون‌ها به نظم اولیه کوتاه‌تر می‌شود. در نتیجه نواحی‌ای که گادولینیوم در آن‌ها تجمع پیدا می‌کند، در تصاویر روشن‌تر و واضح‌تر دیده می‌شوند و این موضوع به پزشک کمک می‌کند تا ضایعاتی مانند تومورها، التهاب‌ها، عفونت‌ها و اختلالات عروقی را با دقت بیشتری تشخیص دهد.»

- (۱) بخش اول، به معرفی یک شیوه علمی برای ثبت داده‌های زیستی می‌پردازد و بخش دوم، با تمرکز بر یک متغیر فیزیکی، چگونگی تغییر کیفیت این داده‌ها را در شرایط خاص تبیین می‌کند.
- (۲) بخش اول، چارچوب کلی یک فرایند تصویربرداری را ترسیم می‌کند و بخش دوم، با تکیه بر ویژگی یک ماده خاص، سازوکار بهبود کیفیت همان فرایند را توضیح می‌دهد.
- (۳) بخش اول، درباره سازوکار کلی تصویربرداری پزشکی و کاربرد میدان مغناطیسی توضیح می‌دهد و بخش دوم، اطلاعاتی درباره نحوه پردازش رایانه‌ای تصاویر در دستگاه‌های پیشرفته ارائه می‌کند.
- (۴) بخش اول، توصیفی از عملکرد اجزای دستگاه ارائه می‌دهد و بخش دوم، پیامدهای بالینی حاصل از تحلیل نهایی تصاویر و اثرات درمانی مواد تزریقی در تصویربرداری پزشکی را برجسته می‌سازد.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: ارتباط منطقی هملات

دو بخشی رو که زیرشون خط کشیده شده با دقت بخونین و گزینه‌های نادرست رو رد کنین.

بررسی گزینه‌ها:

- گزینه (۱): بخش اول آن درست است، اما در بخش دوم، بر متغیر فیزیکی تمرکز ندارد، بلکه خاصیت پارامغناطیسی و اثر آن بر بدن را بیان می‌کند.
- گزینه (۲): بخش اول چارچوب کلی یک فرایند تصویربرداری (MRI) را با بیان ابزارها و انرژی‌های مؤثر در آن ترسیم می‌کند و بخش دوم نقش و عملکرد ماده حاجب گادولینیوم در بهبود کیفیت MRI (روشن‌تر و واضح‌تر شدن تصاویر نهایی) را شرح می‌دهد پس این گزینه صحیح است.
- گزینه (۳): بخش اول درباره سازوکار کلی تصویربرداری پزشکی نیست، بلکه درباره یکی از انواع تصویربرداری، یعنی MRI صحبت می‌کند و بخش دوم اطلاعاتی در مورد نحوه پردازش رایانه‌ای نیست!
- گزینه (۴): بخش اول توصیفی از عملکرد اجزای دستگاه است ولی بخش دوم در مورد پیامدهای بالینی حاصل از تحلیل نهایی تصویر و اثرات درمانی مواد تزریقی را بیان نمی‌کند، بلکه نحوه و چگونگی تأثیر آن مواد را بر بدن توضیح می‌دهد.



پاسخ خیلی تشریحی ✓

واژه‌ها در کدام گزینه با هم رابطه متفاوتی دارند؟

(۲) قطب‌نما: مسافر

(۱) عقل: انسان

(۴) فرمانده: لشکر

(۳) لنگر: کشتی

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبهم: نسبت کلمات

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

ببینین تو هر گزینه، واژه اول چه اثری روی واژه دوم داره.

واژه اول در هر گزینه ابزار یا شخصی برای هدایت و رهبری واژه دوم است ولی در گزینه (۳)، «لنگر» ابزاری است که به نقطه‌ای از کف دریا وصل می‌شود تا از حرکت کشتی جلوگیری کند و کلمات «ناخدا» و «سگان» مناسب‌تر هستند؛ پس رابطه این دو واژه با سایر واژه‌ها متفاوت است.

راهنمایی: اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سؤال‌های ۲۹ و ۳۰ را در پاسخ‌نامه علامت بزنید.
یک دستگاه، جمله «خواندن و نوشتن پیش از هر عامل دیگری، در بستر خانواده صورت می‌گیرد» را به صورت مراحل زیر پردازش کرده است:

- مرحله اول: و خواندن نوشتن پیش از هر عامل دیگری در بستر خانواده صورت می‌گیرد
- مرحله دوم: و از در هر خواندن نوشتن پیش عامل دیگری بستر خانواده صورت می‌گیرد
- مرحله سوم: و از در هر پیش خواندن نوشتن عامل دیگری بستر خانواده صورت می‌گیرد
- مرحله چهارم: و از در هر پیش بستر صورت عامل خواندن نوشتن دیگری خانواده می‌گیرد
- مرحله پنجم: و از در هر پیش بستر صورت عامل دیگری نوشتن خواندن خانواده می‌گیرد
- مرحله ششم: و از در هر پیش بستر صورت عامل دیگری نوشتن خواندن می‌گیرد خانواده

اگر جمله «رشد هر کس منحصر به اوست و مقایسه در این میان نادرست است» طبق مراحل جمله بالا توسط این دستگاه، پردازش شود، کدام جمله حاصل می‌شود؟

- (۱) به در کس هر است این رشد اوست و میان مقایسه منحصر نادرست
- (۲) و به در کس هر این است رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست
- (۳) و به هر کس در این رشد است میان اوست نادرست منحصر مقایسه
- (۴) و به در کس هر است این رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبست: ماشین‌های پردازش

به تعداد حروف کلماتی که تو هر مرحله جابه‌جا شدن دقت کنین.

ماشین‌های پردازش معمولاً چند مرحله دارند که در هر مرحله، عملیات خاصی روی ورودی که به آن داده شده، انجام می‌دهند. برای حل این سؤالات، ابتدا باید عملیاتی که در هر مرحله انجام می‌شود را کشف کنید و سپس آن‌ها را روی ورودی جدید سؤال، اعمال کنید تا به جواب برسید. در مورد اعداد می‌توانید به کوچکی و بزرگی، تعداد ارقام، بخش‌پذیری، مجموع ارقام و ... توجه کنید و در مورد حروف می‌توانید به تعداد حروف، تعداد نقطه‌ها، ترتیب حروف الفبا و ... دقت کنید.

گام اول: در مراحل مختلف پردازش در جمله‌های سؤال، کلمات به ترتیب تعداد حروف سازنده و براساس ترتیب حروف الفبا پشت سر هم قرار گرفته‌اند و در هر مرحله، کلمات با توجه به تعداد حروفشان، به صورت صعودی مرتب می‌شوند؛ مثلاً در مرحله اول، کلمات تک‌حرفی، در مرحله دوم، کلمات دو‌حرفی و ... و اگر چند کلمه با تعداد حروف یکسان داشته باشیم کلمه‌ای زودتر می‌آید که حرف اول آن در ترتیب الفبایی زودتر آمده باشد.

گام دوم: جمله داده‌شده را مرحله‌به‌مرحله، طبق قانون گام اول، پردازش می‌کنیم:
مرحله اول: و رشد هر کس منحصر به اوست مقایسه در این میان نادرست است
مرحله دوم: و به در کس هر رشد منحصر اوست مقایسه این میان نادرست است
مرحله سوم: و به در کس هر است این رشد منحصر اوست مقایسه میان نادرست
مرحله چهارم: و به در کس هر است این رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست
در مرحله چهارم کار تمام می‌شود؛ بنابراین گزینه (۴) درست است.

کافی است تعداد حروف کلمات را بالای آن‌ها بنویسید و سپس به ترتیب تعداد حروف و در صورت تساوی تعداد، به ترتیب الفبایی آن‌ها را مرتب کنید:

رشد هر کس منحصر به اوست و مقایسه در این میان نادرست است

۳ ۶ ۴ ۳ ۲ ۶ ۱ ۴ ۲ ۵ ۲ ۳

↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

۶ ۱۳ ۱۰ ۷ ۳ ۱۲ ۱ ۹ ۲ ۱۱ ۴ ۵ ۸

← و به در کس هر است این رشد اوست میان منحصر مقایسه نادرست

۲۹

Hint

درس‌Box

پاسخ‌خیلی تشریحی ✓

په‌جور دیگه

۳۰

دستگاه برای اعمال تغییرات روی جمله «رنج بزرگ آدمی از آنجا آغاز می‌شود که نمی‌تواند با خودش در اتاقی تنها بماند» نیازمند چند مرحله پردازش است؟ (کلماتی که در پردازش تغییری نمی‌کنند نیازی به مرحله مجزا ندارند).
(۱) سه (۲) پنج (۳) هشت (۴) چهار

پاسخ: گزینه ۱

زیرمبست: ماشین‌های پردازش

 Hint

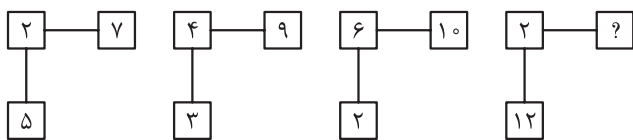
 پاسخ خیلی تشریحی

مرحله به مرحله واژه‌ها رو براساس تعداد حرف‌هاشون مرتب کنیم.
در پاسخ سؤال قبل، چگونگی مرتب کردن کلمات در جمله توسط دستگاه پردازش را متوجه شدیم؛ پس این مراحل را اعمال می‌کنیم:
مرحله اول (مرتب کردن کلمات دو حرفی به ترتیب الفبا): از با در که رنج بزرگ آدمی آنجا آغاز می‌شود نمی‌تواند خودش اتاقی تنها بماند
مرحله دوم (مرتب کردن کلمات چهار حرفی به ترتیب الفبا): از با در که رنج آدمی آغاز آنجا بزرگ تنها خودش می‌شود نمی‌تواند اتاقی بماند
مرحله سوم (مرتب کردن کلمات پنج حرفی به ترتیب الفبا): از با در که رنج آدمی آغاز آنجا بزرگ تنها خودش اتاقی بماند می‌شود نمی‌تواند
اگر به ترتیب کلمات بعد از این مرحله نگاهی بیندازیم، مشخص است که بعد از مرتب شدن کلمات پنج حرفی، تنها یک کلمه هشت حرفی باقی مانده؛ یعنی «نمی‌تواند» که در انتها هم آمده است، پس اعمال تغییرات این جمله در سه مرحله صورت می‌گیرد.
وقتی کلمات دو حرفی رو مرتب می‌کنیم، کلمات سه حرفی تو جای درستشون قرار می‌گیرن، پس نیاز به مرحله مجزا ندارن.

 گول نخوری

راهنمایی: سوال‌های ۳۱ تا ۳۵ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

بین اعداد هر کدام از اشکال زیر ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۱۹ (۴)

۹ (۳)

۱۰ (۲)

۱۱ (۱)

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبست: ارتباط اعداد و اشکال

ابتدا عدد پایینی رو به توان بالایی برسونین و بعد سراغ مجموع ارقام برین.

در این تیپ از سؤالات، تعدادی شکل یکسان داریم که در آن‌ها عددهای متفاوتی نوشته شده است، اما رابطه‌ای یکسان یا مشابه بین اعداد هر شکل برقرار است. برای پیدا کردن رابطه بین اعداد، افعال جمع، تفریق، ضرب یا تقسیم یا ترکیبی از این‌ها را روی اعداد انجام می‌دهیم تا ببینیم چه رابطه‌ای می‌توانیم بین آن‌ها پیدا کنیم. گاهی باید به ارقام اعداد، مجموع ارقام و ... هم دقت کنیم. هم‌چنین گاهی بخش‌پذیری، ب.م.م، ک.م.م، را هم باید بررسی کنیم. بعد از پیدا کردن این رابطه، آن را در اعداد شکل آخر، اعمال می‌کنیم و عدد مجهول را به دست می‌آوریم.

گام اول: با بررسی افعال مختلف ریاضی روی اعداد داده‌شده و رقم‌های آن‌ها به این نتیجه می‌رسیم که در هر شکل، ابتدا عدد پایینی به توان بالایی رسیده و سپس مجموع ارقام عدد حاصل، در مربع بالا سمت راست نوشته شده است، ببینید:

$$2 + 5 = 7 \xrightarrow{\text{مجموع ارقام}} 2 + 5 = 7 \quad \text{شکل اول از سمت چپ}$$

$$4 + 9 = 13 \xrightarrow{\text{مجموع ارقام}} 4 + 9 = 13 \quad \text{شکل دوم از سمت چپ}$$

$$6 + 10 = 16 \xrightarrow{\text{مجموع ارقام}} 6 + 10 = 16 \quad \text{شکل سوم از سمت چپ}$$

گام دوم: پس برای به دست آوردن عدد ؟ داریم:

$$2 + ? = 14 \xrightarrow{\text{مجموع ارقام}} 2 + ? = 14 \quad \text{شکل چهارم از سمت چپ}$$

پس گزینه (۳) درست است.

Hint

درتس Box

پاسخ خیلی تشریحی

۳۲

الاغ یک چوپان می‌تواند حداکثر ۱۲ کیسه ذرت یا حداکثر ۲۰ کیسه جو یا حداکثر ۳۰ کیسه یونجه حمل کند. اگر چوپان قبلاً ۷ کیسه جو و ۷ کیسه یونجه روی الاغ گذاشته باشد، حداکثر چند کیسه ذرت می‌تواند اضافه کند تا الاغ بتواند بار را حمل کند؟

۷ (۴)

۶ (۳)

۵ (۲)

۴ (۱)

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبمش: حداقل و حداکثر

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

مجموع سهم هر کیسه ذرت، جو و یونجه از ظرفیت الاغ باید کوچک‌تر مساوی ۱ باشد.

گام اول: چوپان ۷ کیسه جو روی الاغ گذاشته و چون الاغ ۲۰ کیسه جو می‌تواند حمل کند، پس تا این‌جا $\frac{7}{20}$ از وزنی که می‌تواند حمل کند را دارد.

از حداکثر ۳۰ کیسه یونجه، چوپان ۷ کیسه روی او گذاشته، پس $\frac{7}{30} + \frac{7}{20}$ از وزنی که می‌تواند حمل کند روی او گذاشته شده است. برای این‌که ببینیم حداکثر چند کیسه ذرت، چوپان می‌تواند بر روی الاغ اضافه کند، باید حاصل $\frac{x}{12} + \frac{7}{20} + \frac{7}{30}$ کوچک‌تر مساوی ۱ باشد.

گام دوم: نامعادله را نوشته و آن را حل می‌کنیم:

$$\frac{x}{12} + \frac{7}{20} + \frac{7}{30} \leq 1 \Rightarrow \frac{x}{12} + \frac{21+14}{60} \leq 1 \Rightarrow \frac{x}{12} + \frac{35}{60} \leq 1$$

$$\Rightarrow \frac{x}{12} \leq 1 - \frac{35}{60} \Rightarrow \frac{x}{12} \leq \frac{25}{60} \Rightarrow x \leq \frac{25}{5} \Rightarrow x \leq 5$$

پس چوپان حداکثر ۵ کیسه ذرت می‌تواند به بار الاغ اضافه کند.

۳۳

استخری به ۳ لوله A، B و C متصل شده است. لوله A به تنهایی در ۸ ساعت و لوله B به تنهایی در ۱۲ ساعت استخر را پر می کنند. لوله C به تنهایی در ۶ ساعت، آب استخر را تخلیه می کند. اگر لوله های A و B با هم باز شوند و بعد از ۲ ساعت، لوله C باز شود، استخر چند ساعت بعد از باز کردن لوله های A و B کاملاً پر می شود؟

۱۶ (۲)

۱۴ (۱)

۶ (۴)

۱۲ (۳)

مشاوره سؤالات کار با هم از جمله سؤالات مهم و پرتکرار تو آزمون های فرهنگیان بوده و البته روش حل خاص خودش رو داره که اگه ازش زیاد تمرین حل کنی، خیلی راحت از پس سؤالات این تیپ برمیاین.

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبست: کار با هم

کسری از استخر که بعد از باز شدن هر لوله تو یک ساعت پر یا خالی می شه رو به دست بیارین و ...

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

گام اول: لوله A به تنهایی در ۸ ساعت، $\frac{1}{8}$ استخر و لوله B به تنهایی در ۱۲ ساعت، $\frac{1}{12}$ استخر را پر می کند. از طرفی لوله C در ۱ ساعت، $\frac{1}{6}$ استخر را خالی می کند.

گام دوم: وقتی لوله های A و B با هم باز شوند، مقداری از استخر را که بعد از ۱ ساعت پر می کنند، برابر است با:

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{3+2}{24} = \frac{5}{24}$$

گام سوم: پس بعد از گذشت ۲ ساعت، مقداری از استخر که پر می شود، برابر است با:

$$\frac{5}{24} \times 2 = \frac{5}{12}$$

گام چهارم: بعد از ۲ ساعت که لوله C باز می شود، مقداری از استخر که در ۱ ساعت پر می شود، برابر است با:

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{12} - \frac{1}{6} = \frac{3+2-4}{24} = \frac{1}{24}$$

گام پنجم: در ۲ ساعت اول، $\frac{5}{12}$ استخر پر شد، پس $\frac{7}{12} = \frac{5}{12} + \frac{1}{6}$ از استخر خالی است. حال باید ببینیم این $\frac{7}{12}$ استخر با باز شدن هر سه لوله در چند ساعت، پر می شود:

$$\begin{array}{c|c} 1 & x \\ \hline \text{ساعت} & \\ \frac{1}{24} & \frac{7}{12} \end{array} \Rightarrow x = \frac{7}{12} \div \frac{1}{24} = \frac{7}{12} \times 24 = 14$$

گام ششم: در ۲ ساعت اولیه، لوله های A و B استخر را پر کردند و در ادامه، بقیه استخر با باز شدن سه لوله در ۱۴ ساعت پر شد، پس $2 + 14 = 16$ ساعت بعد از باز شدن لوله های A و B استخر پر می شود.

مدیر یک مدرسه برای تجهیز آزمایشگاه، مبلغی پول جمع کرد. او ۳۰٪ از مبلغ جمع آوری شده را صرف خرید میز و صندلی و ۲۵٪ از باقی مانده را برای خرید وسایل آزمایشگاهی صرف کرد. سپس ۴۰٪ از مبلغ باقی مانده را برای سیستم گرمایشی هزینه کرد. در پایان، مقدار پول باقی مانده ۹۲۵ هزار تومان کم تر از نصف مبلغ اولیه بود. مبلغ اولیه چند تومان بوده است؟

۴۰۰۰۰۰۰ (۲)

۳۰۰۰۰۰۰ (۱)

۶۰۰۰۰۰۰ (۴)

۵۰۰۰۰۰۰ (۳)

مشاوره درصد و مسائل مربوط به اون رو تو سال های قبل یاد گرفتین. پس با یه مرور و تمرین، راحت می تونین این سؤال ها رو حل کنین.

پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: درصد

Hint

کارت Box

کل مبلغ رو x بگیرین و بعد خیلی راحت میزان خرج ها رو از روی درصدها حساب کنین ...

وقتی در یک مرحله، درصد معینی به عددی اضافه می شود، باید آن درصد را در عدد آن مرحله ضرب کرده و بعد عدد حاصل را با عدد آن مرحله جمع کنیم. اگر درصد معینی کم شود، باید عدد حاصل را از عدد آن مرحله کم کنیم. دقت کنید که مثلاً ۱۰ درصد مرحله اول با مرحله دوم فرق دارد، چون عدد مرحله ها با هم فرق می کند.

گام اول: کل مبلغی که مدیر جمع کرده را x در نظر بگیرید. در ابتدا ۳۰٪ مبلغ را صرف خرید میز و صندلی کرده، یعنی:

$$x \times \frac{30}{100} = 0.3x$$

پس از مبلغ جمع شده $0.7x = x - 0.3x$ باقی مانده است.

گام دوم: او ۲۵٪ از باقی مانده را برای خرید وسایل آزمایشگاهی صرف کرده، یعنی:

$$0.7x \times \frac{25}{100} = 0.175x$$

$$0.7x - 0.175x = 0.525x$$

پس تا این جا مقدار پول باقی مانده می شود:

گام سوم: در مرحله بعدی ۴۰٪ مبلغ باقی مانده را برای سیستم گرمایشی هزینه کرده است، یعنی:

$$0.525x \times \frac{40}{100} = 0.21x$$

بنابراین مبلغ باقی مانده می شود:

$$0.525x - 0.21x = 0.315x$$

گام چهارم: در سؤال گفته، مبلغ باقی مانده ۹۲۵ هزار تومان کم تر از نصف مبلغ اولیه بوده است، چون مبلغ اولیه را x گرفتیم، داریم:

$$0.315x = \frac{x}{2} - 925000 \Rightarrow 0.5x - 0.315x = 925000$$

$$\Rightarrow 0.185x = 925000 \Rightarrow x = \frac{925000}{0.185} = 5000000 \text{ تومان}$$

۳۵

یک معلم، مسیر خانه تا مدرسه را هر روز با سرعت معمولی طی می‌کند.

• اگر او به موقع و با سرعت معمولی حرکت کند، ساعت ۸:۰۰ به مدرسه می‌رسد.

• اگر ۱۰ دقیقه دیرتر حرکت کند، مجبور است با سرعت ۲۰٪ بیشتر از سرعت معمولی حرکت کند تا هم‌چنان ساعت ۸:۰۰ به مدرسه برسد.

طی مسیر با سرعت معمولی چند دقیقه طول می‌کشد؟

۶۰ (۴)

۵۰ (۳)

۴۰ (۲)

۳۰ (۱)

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبدا: سرعت و مسافت

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

از فرمول $X = v \cdot t$ استفاده کنیم که تو اون X مسافت، v سرعت و t زمان هست.

گام اول: فرض کنیم سرعت معمولی معلم v ، مدت زمان رسیدن او به مدرسه با سرعت معمولی t (برحسب دقیقه) و مسافت خانه تا مدرسه X باشد. در این صورت داریم:

$$X = v \cdot t$$

گام دوم: اگر این معلم، ۱۰ دقیقه دیرتر حرکت کند، چون می‌خواهد همان ۸ به مدرسه برسد، باید زمان طی کردن مسیر در این

حالت، ۱۰ دقیقه کمتر شود، یعنی $t - 10$ و طبق فرض سؤال در این حالت مجبور است با سرعت ۲۰٪ بیشتر از سرعت معمولی

حرکت کند، یعنی سرعت او در این حالت $v + \frac{20}{100}v = 1.2v$ باشد.

گام سوم: بنابراین مسافتی که معلم طی می‌کند در دو حالت تغییر نکرده، پس می‌توانیم معادله زیر را بنویسیم و t را به دست آوریم:

$$v \cdot t = 1.2v \cdot (t - 10) \xrightarrow{v \neq 0} t = 1.2t - 12 \Rightarrow 0.2t = 12 \Rightarrow t = \frac{12}{0.2} = 60 \text{ دقیقه}$$

راهنمایی: این بخش از آزمون، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هر یک از سؤال‌های ۳۶ تا ۴۰ را به دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخ‌نامه علامت بزنید.

کدام گزینه تقارن یافته شکل، نسبت به نقطه سیاه‌رنگ، است؟

۳۶



مشاوره سؤال تقارن تو کنکور فرهنگیان اومده و جزء سؤال‌های ساده هست. فقط کمی دقت نیاز داریم، همین ...

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: دوران

شکل رو 180° دوران بدین.

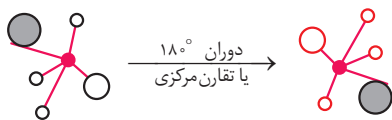
Hint

تقارن یافته هر شکل، نسبت به یک نقطه، همان دوران 180° شکل، نسبت به مرکز آن است. پس به جای این که تقارن یافته هر قسمت از شکل را نسبت به مرکز آن رسم کنیم، می‌توانیم شکل را 180° دوران دهیم.

درس Box

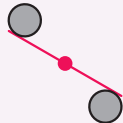
با تقارن مرکزی شکل نسبت به نقطه مرکزی آن یا با دوران 180° نسبت به نقطه مرکزی، شکل گزینه (۴) حاصل می‌شود:

پاسخ خیلی تشریحی ✓



کافیه فقط تقارن یافته دایره رنگی بزرگ رو به دست بیاریم:

تیزبازی

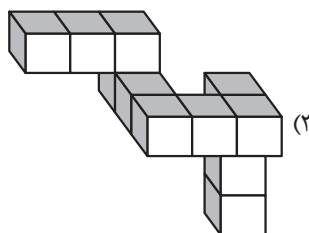
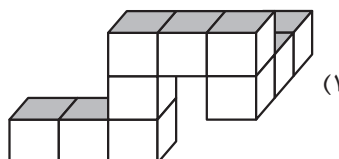
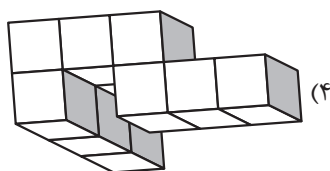
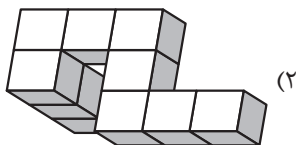
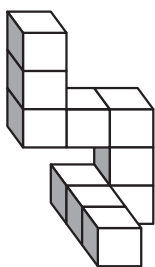


گزینه (۴) درست است. $\Rightarrow$

کدام گزینه دوران یافته تصویر سمت چپ است؟

۳۷

مشاوره دوران شکل‌های فضایی معمولاً خیلی سخت نیستن، فقط باید تجسم فضایی‌تون خوب باشه و به جهت‌های مختلف حجم داده‌شده دقت کنین.



پاسخ: گزینه ۲

زیرمبفت: دوران سه بعدی‌ها

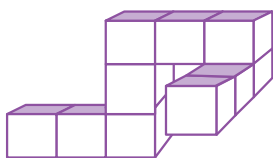
به تعداد مکعب‌ها و جهت قرارگرفتن اون‌ها دقت کنین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): اگر شکل را 90° پادساعتگرد بچرخانیم، سه تا از مکعب‌ها در جلوی شکل قرار می‌گیرند، نه پشت شکل:



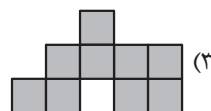
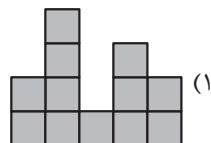
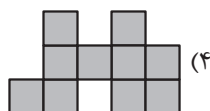
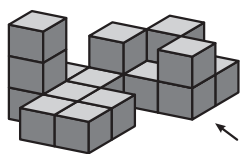
گزینه (۱) نادرست است. $\Rightarrow$

گزینه (۲): اگر شکل داده‌شده را طوری بچرخانیم که سه تا مکعبی که رو به بالا هستند در سمت راست شکل، قرار بگیرند، به شکل گزینه (۲) می‌رسیم.

گزینه (۳): تعداد مکعب‌های شکل داده‌شده ۱۰ تا است، در صورتی که تعداد مکعب‌های این گزینه ۱۱ تا است، پس نمی‌تواند درست باشد.

گزینه (۴): تعداد مکعب‌های این گزینه ۹ تا است، پس این گزینه هم نادرست است.

۳۸ در صورتی که شکل زیر را از زاویه داده شده نگاه کنیم، کدام گزینه را خواهیم دید؟

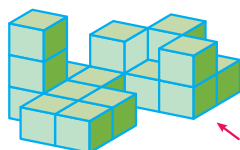


پاسخ: گزینه ۲

زیرمبدا: زاویه دید

ببینیم از جهت نشون داده شده بیشترین تعداد مکعبی که روی هم هستن چندتایان، بعد اون ها رو به صورت مربع های روی هم بکشیم.

در هر زاویه دید، مکعب های هم راستا با آن مسیر حذف می شود، یعنی سطوح نسبت به یکدیگر عقب تر یا جلوتر دیده نمی شوند، با نگاه کردن از زاویه مشخص شده مانند تصویر زیر، به شکل گزینه ۲ می رسم:

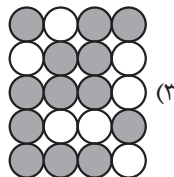
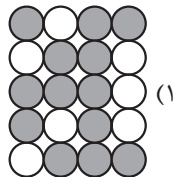
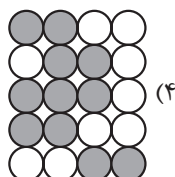
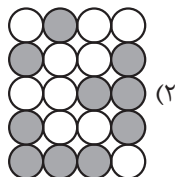
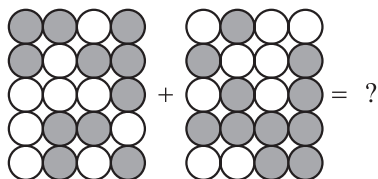
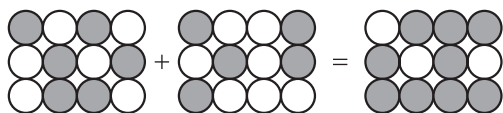


مشاوره تو سوال های زاویه دید، کافیه تجسم فضایی قوی ای داشته باشی تا بتونی به جواب برسی. پس سعی کنی از این تیپ، زیاد سوال حل کنی.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

در تساوی دوم همان ارتباطی برقرار است که در تساوی اول برقرار است. به جای علامت سؤال کدام مورد باید قرار گیرد؟

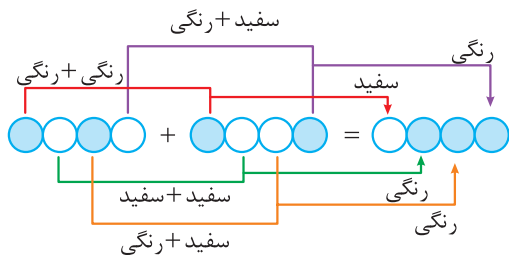


پاسخ: گزینه ۳

زیرمبحث: معادلات اشکال

به ترکیب رنگ‌های رنگی و سفید تو دایره‌های متناظر سمت چپ تساوی دقت کنین.

گام اول: در سمت چپ تساوی، دو شکل مشابه با ترکیب رنگ متفاوت در دایره‌های متناظر داریم. ببینیم چه قانونی بین رنگ‌ها برقرار است که از آن به شکل سمت راست تساوی می‌رسیم. از سطر اول شروع می‌کنیم:



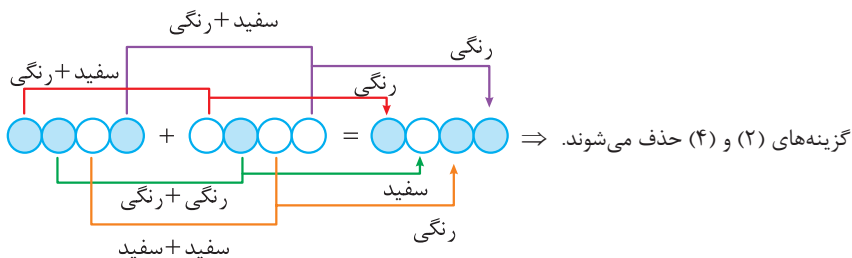
می‌بینیم قانونی که برای ترکیب رنگ‌ها به دست آوردیم در بقیه سطرها هم برقرار است، یعنی داریم:

$$\text{سفید} + \text{رنگی} = \text{رنگی}$$

$$\text{رنگی} + \text{سفید} = \text{رنگی}$$

$$\text{رنگی} + \text{رنگی} = \text{سفید}$$

گام دوم: این قانون را روی سطر اول شکل‌های پایین، داریم:

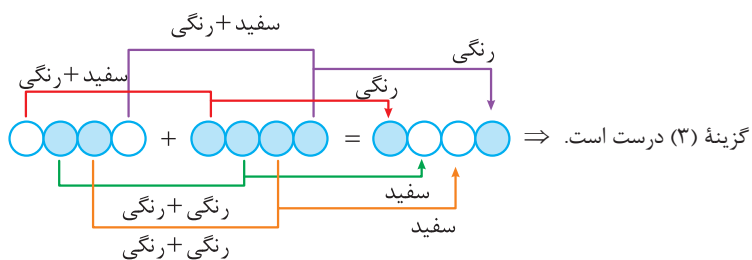


مشاوره معادلات اشکال از اون سؤال‌هایی که تو سال گذشته تو کنکور فرهنگیان ازش سؤال اومده. نوع ساده اون ترکیب رنگ‌ها با قانون خاص هست که با به دست آوردن اون قانون به راحتی می‌تونین به جواب برسین.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

سطرهای دوم و سوم در گزینه‌های (۱) و (۳) مشابه است، پس نیازی به بررسی آن‌ها نداریم و به سراغ بررسی سطر چهارم می‌رویم:



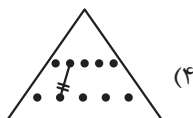
۴۰. کدام شکل می‌تواند به جای علامت سؤال قرار بگیرد؟



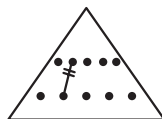
?



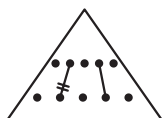
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: الگوی تصویری

ببینیم هر کدام از خط‌ها تو هر مرحله چه قدر جابه‌جا شدن و به چه جهتی.

Hint

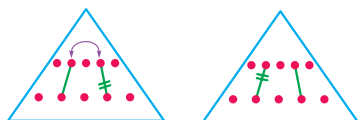
درس‌Box

تیپ الگوی تصویری از جمله سؤالات مهم و پرتکرار در آزمون‌ها است. در این دسته از سؤالات، چند شکل داده می‌شود به طوری که هر شکل، با الگویی مشخص از شکل قبلی به دست می‌آید. برای به دست آوردن این الگو باید به تعداد اضلاع، تعداد ناحیه‌ها، تغییر رنگ‌ها، جابه‌جایی افراد و رنگ‌ها، دوران، تقارن، کم یا زیاد شدن اجزا و ... توجه کنید.

گام اول: از شکل اول به دوم از سمت چپ، دو پاره‌خط داده‌شده هر کدام ۴ نقطه به سمت مرکز شکل حرکت کرده‌اند و خط‌ها 18° چرخیده‌اند.

از شکل دوم به سوم از سمت چپ، دو خط داده‌شده هر کدام ۳ نقطه به سمت مرکز شکل جابه‌جا شده و 18° دوران کرده‌اند.

گام دوم: براساس قانون گام اول، از شکل سوم به چهارم، باید دو پاره‌خط داده‌شده، هر کدام ۲ نقطه به سمت مرکز شکل جابه‌جا شوند و 18° دوران کنند:



گزینه (۲) درست است. $\Rightarrow$

البته ممکن بود این‌طور استدلال کنی که شکل‌ها به الگوی متناوب دارن و از شکل سوم به چهارم بازم خط‌ها باید ۴ نقطه جابه‌جا بشن و 18° بچرخن اما چون شکلی مثل شکل زیر توی گزینه‌ها نیست باید بیخیال این استدلال بشی.



گول نخوری