# **سوالات و پاسخنامه GMAT کنکور سراسری ۹۵**

(ضمیمه ۴)

## برگرفته از کتاب GMAT

تالیف محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه انتشارات کتابخانه فرهنگ

برای اطلاع از آخرین دوره های آموزشی مولفین به وبسایت زیر مراجعه فرمایید:

## www.estedadtahsili.com

ما را در تلگرام دنبال کنید

## https://t.me/estedadtahsili





## www.estedadtahsili.com

## ضمیمه ۴: آزمون سراسری سال ۹۵

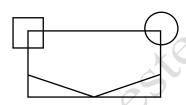
## مجموعه سؤالات آزمون سراسری سال ۹۵



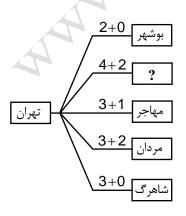
الف) آزمون حل مسأله:

راهنمایی: هر سؤال این آزمون یک مسأله است. برای پاسخگویی به هر سؤال لازم است مسأله را حل کرده و گزینهای که بهترین پاسخ را مشخص میسازد، انتخاب کنید. هر سؤال فقط یک پاسخ صحیح دارد.

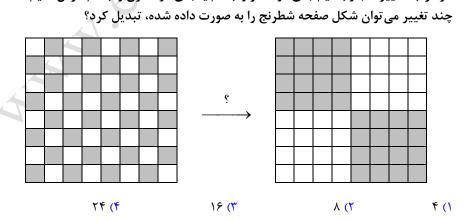
- ا در شکل روبهرو، بین علایم و اعداد، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟
  - ٣۶ (١
  - ٣٩ (٢
  - ۴۲ (۳
  - ۶۰ (۴



- ۲- با حداقل چند مرتبه برداشتن مـداد از روی صفحه کاغذ، شکل زیر را به طور کامل می توان رسم کرد به نحوی که از هیچ مسیری روی شکل، بـیش از یـک مرتبه عبور نکنیم؟
  - ١) صفر
  - ١ (٢
  - ۲ (۳
  - ۳ (۴
- ۳\_ بین کلمات و اعداد در شکل زیـر، ارتبـاط خـاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سـؤال، کـدام کلمه می تواند قرار بگیرد؟
  - ۱) تکریم
  - ۲) تاریخ
  - ۳) کارتن
  - ۴) ترکان



قوی پنجه	محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش			کتاب GMAT		
		، ترتیب از نسبت <sup>،</sup> یهایش را از علی	، ترهایشان گرفتهاند، به نریباً چند درصد از عید	آنها از بزرگ خواهر علی تن		
			۱۱ (۲			
	، مقوای مربعشکل را با قیچی مطابق شکل زیر، به پنج مستطیل با مساحتهای مساوی تقسیم کنیم. مساحت بزرگترین دایرهای که از تکههای مقوا می توان جدا نمود، تقریباً چنــد درصــد					
	ور سی توران جدا سود. عریب پخت در تحت			مساحت مقواء مساحت مقواء		
			,	77/6 () 12/4 (7 14/4 (8 17/6 (8		
	ثابتی انجام میدهند. سرعت حسن در	هر کدام با سرعت	زندش کار مشخصی را	<b>۶_</b> حسن و دو فر		
	د دیگرش است. اگر حسن و دو فرزنــدش					
	ی که سریع تر کار می کند، آن کار را به	لجام دهند، فرزندي	نم در مدت ۱۲ ساعت ان	این کار را با ه		
		/	د ساعت انجام میدهد	_		
	77 ( <del>°</del>	77 (T	44 (1	88 (I		
، سوار خودرویی هستند (دو نفر جلو و دو نفر دقیقاً پشت سر آنها)، از خودرو پیـاده						
	مجدداً سوار خودرو شوند، به طـوری کـه	، مختلف می توانند	چهار نفر به چند طریق	مىشوند. اين		
			، قبلی خود <u>ننشیند</u> ؟	هیچکس جای		
	٨ (۴	۹ (۳	17 (*	18 (1		
	و ۸ ستون است را در نظر بگیرید. اگر در	که دارای ۸ سطر	زیر، یک صفحه شطرنج	٨_ مطابق شكل		
	ی دو ستون را با هم عوض کنیم، حداقل با	سطر را با هم یا جا	بر، مجاز باشیم جای دو	هر مرتبه تغيب		



۹\_ پنج رابطهٔ نادرست، با نمایش دیجیتال ارقام صفر تا ۹ ساخته شده توسط چوب کبریت، در زیر داده شده است. چند رابطه از پنج رابطه را با جابهجایی (نه حــذف) فقــط یــک چــوب کبریــت،

السه لامپ، به طور همزمان روشن می شوند. یکی از لامپها به طور اتوماتیک سه ثانیه روشن و سه ثانیه خاموش می شود و این روال ادامه پیدا می کند. دو لامپ دیگر نیـز بـا همـین روال، امـا بـا بازههای زمانی 9 و 1 ثانیه ای به طور اتوماتیک روشن و خاموش می شوند. در چند ثانیـه از بـازه زمانی یک دقیقه ای، هر سه لامپ، خاموش بوده اند؟

## ب) آزمون استدلال منطقى:

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤالات ۱۱ تا ۲۰، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینهای را که فکر می کنید پاسخ مناسب تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیتهای مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح تر بهنظر میرسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱۱ـ در این مرحله که بچه زبان باز می کند و صداهای مختلفی تولید می کند، اکثر والدین مصمم هستند که به کودک خود اجازه ندهند این نوع زبان را به کار برد. آنها می کوشند که کودکشان کلمه صحیح و بامعنی را بیان کند تا واژههای بی معنی، غافل از این که این مرحله، مرحلهای معین و ضروری است که طفل بایستی برای تکلم بعدی از آن عبور نماید. همان طور که والدین نمی توانند از کودک بخواهند بعد از مرحله نشستن بدون وساطت مراحل خزیدن و ایستادن، یک باره راه برود، در مورد تکلم هم نباید از کودک انتظار داشت که بعد از تولید صداهای نامفهوم، یک باره به تولید واژهای که آمادگی پذیرش آن را ندارد، وادار شود.

کدام مورد، از فرضیات مندرج در استدلال فوق است؟

- ۱) فراگیری زبان اول، فرایندی قانونمند و تکاملی است که بسیاری از والدین از آن ناآگاهند.
- ۲) والدین باید تحمل پذیری خود را در مقابل واژههای بیمعنی که کودکشان بر زبان میآورد، بالا ببرند.

- ۳) برای کمک به تسریع در تحول زبانی در کودک، آموزش والدین از نحوه بـه حـرف درآمـدن کـودک لازم است.
- ۴) یک فرد آگاه می تواند از هر آنچه یک کودک می گوید، حتی وقتی آنچه می گوید بی معنی است، مقصود او را دریابد.
- ۱۲ همه فعالیتهای هنری، به نحوی متوجه تغییر و بازپرداخت چیزها در راستای نیازهای مادی و معنوی انسان هستند. آثار هنری، تنها جنبه مصرفی ندارند؛ بلکه برای شناخت جهان هستی و حس زیبایی شناسی و در نتیجه، تمامیت بخشیدن به زندگی انسان لازماند. انسان همواره به دنبال تحقق عملی و هنری کردن واقعیت عینی خارج از ذهن خود بوده است. تا اواخر قرن نوزدهم که زندگی شهری، بیشتر، وابسته به طبیعت (روستا) بود. هنر، اهمیت حیاتی طبیعت در حفظ و تداوم زندگی روی کره زمین را یادآور می شد. حتی در قرن بیستم و قرن حاضر که به هر حال، به عصر فنّاوری مشهور هستند و به بهانه فنّاوری و توسعه، بهرهبرداریهای مخرّبی از طبیعت صورت می گیرد چنین رویکردی در هنر به چشم میخورد.

کدام مورد را می توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) ارزش هنری، ارزشی نسبی است که در طی زمان، همواره در حال تغییر و تکامل است.
- ۲) طبیعت و زیباییهای آن، همواره دستمایه خلق بزرگترین و اثرگذارترین آثار هنـری در زنـدگی انسان
   بوده است.
- ۳) اثر هنری، آنگاه زیبایی هنری دارد که انسان از آن برای خلق آنچه باید در عالم واقعیت باشد، ولی نیست، استفاده کند.
- ۴) امروزه نیز برخی هنرمندان، از هنر به مثابه وسیلهای در جهت گوشزد کردن اهمیت طبیعت و حفاظت ازآن برای تداوم حیات در این کره خاکی استفاده می کنند.
- ۱۳ در محیط کاری فعلی، تمام شرکتهای جهانی بر ابقای استعداد و آگاهی نیروی کار تمرکز دارند. تمام شرکتها می کوشند تا ترک خدمت کارکنان را کاهش دهند و آگاهی آنان را ارتقا بخشـند. استخدام نیروی کار تازه، نه تنها هزینههای بالایی به بار می آورد، بلکه خطر آمدن افرادی را که نتوانند جای فردی را که قبلاً در آن منصب کار می کرد، پر کنند را افزایش می دهد. بخش مدیریت منابع انسانی باید تلاش کند تا با پیشنهاد دادن مزایای جذاب به کارکنان، خطـر از دسـت دادن آگهی را کاهش دهد.

کدام مورد، به بهترین وجه، نقش جملهای که زیر آن کشیده است را در استدلال فوق نشان میردهد؟

- ۱) ادعایی است که نتیجه گیری متن، سعی در ابطال آن دارد.
- ۲) دلیلی است که عقلایی بودن توصیه مندرج در متن را آشکار میسازد.

- ۳) یافتهای تحقیقی میباشد که یکی از اصول مدیریت منابع انسانی، بر آن استوار است.
- ۴) نتیجه گیری متن است که با تعدیل ادعای کلی متن که در دو جمله نخست متن آمدهاند، استراتژی مدیریت منابع انسانی که در جمله آخر آمده است را تقویت می کند.
- ۱۴ بیشتر آب چاهها و سفرههای زیرزمینی، صرف آبیاری ذرت و گندمی می شود که تقریباً نصف این محصولات، خوراک دام می شود. هنگام فروش گندم و ذرت، پای دلالان به زمینهای کشاورزی باز می شود که قصد خرید گندم و ذرت به قیمت بسیار پایین را دارند و اغلب موفق هم هستند؛ چون کشاورزان معمولاً فقط فضایی برای تولید گندم و ذرت دارند و مکانی برای ذخیره این محصولات و فروششان به وقت و قیمت مناسب ندارند. گندمهایی که به صورت مازاد خریداری می شوند، درون سیلوهای بهداشتی نگهداری نمی شوند و به دلیل خارج شدن از شرایط بهداشتی، در اختیار دامداران برای خوراک دام قرار می گیرند. این در حالی است که یک چاه آب برای تولید گندم باید ۶ ماه روشن باشد تا این محصول به ثمر بنشیند. مدار آبیاری گندم و ذرت، ۴ الی ۵ روز یک بار است و هر هکتار زمین که یونجه کشت می کند، هر ۴ روز به ۸ تا ۱۰ ساعت آبیاری نیاز دارد، آن هم در شرایطی که خشکسالی تهدیدمان می کند و این کار به نفع کشور، مردم و طبیعت نیست.

## كدام مورد، دغدغه اصلى نويسنده متن را نشان مىدهد؟

- ۱) ناتوانی کشاورزان در ذخیره محصول تولیدی شان و آسیبهای اجتماعی و زیست محیطی حاصله
  - ۲) مصرف فزاینده محصولات کشاورزی برای تهیه خوراک دام
    - ۳) اتلاف منابع آبی و بحران کمآبی
    - ۴) استثمار کشاورزان توسط دلالان
- 1۵ دیابت به علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین به وجود می آید. انسولین مادهای است که توسط لوزالمعده تولید می شود و نقش آن، استفاده از قند به عنوان عظیم ترین منبع انرژی بـدن است. بنیاد بینالمللی دیابت پیشبینی می کند که تا سال ۲۰۴۰ میلادی، از هر ۱۰ فرد بـالغ، یـک نفر به دیابت مبتلا خواهد بود و تعداد مبتلایان از ۴۱۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۸، به ۶۴۲ میلیون نفر می رسد؛ همچنین هزینه مراقبتهای بهداشتی ۶۷۳ میلیارد دلاری، در سال ۲۰۴۰ بـه ۲۰۴۲ میلیارد دلار خواهد رسید.
- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، بیشترین خدشه را به استدلال موجود در متن فوق وارد می سازد؟
- ۱) به دلیل افزایش بهرهوری در حوزه پزشکی، هزینه درمان کلیه بیماریها در دهههای پیشرو، کاهش تصاعدی خواهد داشت.
- ۲) ضریب خطا در نظریههای علمی، در علومی که با رفتار و عوامل انسانی سر و کار دارند، بیشتر از علوم
   دیگری است که ماده خام تحقیقات در آنها، ماده فیزیکی و عوامل غیرانسانی است.
- ۳) با افزایش سواد مردم در کشورهای جهان سوم که مردم آنها غالباً با مسأله سوءتغذیه نیز روبهرو هستند،
   توجه به سلامت بالا رفته و مردم به همه بیماریها، توجه یکسان نشان خواهند داد.
- ۴) مردم عصر حاضر، بیش از هر زمان دیگری، به اهمیت شعار «پیشگیری بهتر از درمان است» پی بردهاند.

۱۶- «آنقدر درخت زیاد است که دیگر جنگل پیدا نیست». این حکایت عادت کردنهای ماست، عادت کردن، همیشه چیز خوبی نیست، عادت کردن، زیادیاش، فراموشی را میاندازد به جان آدمها و حواسشان را پرت میکند وسط دنیای بیخیالی؛ وسط دنیایی که باید زور زد تا فرق دیدن و ندیدن آدمها را پیدا کرد. مرض عادی شدن، وقتی سر وقتمان می آید که دیگر موقع چشم انداختن توی دنیای اطراف، اتفاقات را میبینیم، اما یادمان میرود نگاهشان کنیم، چون آنقدر برایمان تکراری شدهاند که دیگر به چشم نمی آیند.

در متن فوق، کدام عبارت با «جنگل پیدا نیست» که در جملهٔ اول به کار رفته است، نزدیک ترین مفهوم و نقش معنایی را دارد؟

۲) جنگل را فراموش کردن

۱) به جنگل عادت کردن

۴) به جنگل چشم نینداختن

۳) جنگل را نگاه نکردن

۱۷ دلیل بهتر بودن آب گرم در مقایسه با آب سرد برای شستن ظروف، همان دلیلی است که باعث سریع تر حل شدن شکر در یک فنجان چای داغ میشود. زمانی که دما افزایش میابد، مولکولهای آب انرژی بیشتری به دست می آورند. آنها سریع تر حرکت کرده و با سرعت بالاتری به ظروف ساییده می شوند و اصطکاک بیشتری ایجاد می کنند، در نتیجه راحت تر می توانند ذرات چسبیده به سطح ظروف کثیف را جدا کنند، با این وجود ........

کدام مورد، به منطقی ترین شکل، جای خالی در متن فوق را کامل می کند؟

- ۱) برخی بیان این واقعیت را، تبلیغی برای ناکارآمدی مواد شوینده تلقی می کنند.
  - ۲) در بسیاری آشپزخانهها، هم آب گرم موجود است و هم آب سرد
    - ۲) داغی ظروف همیشه نشان پاکیزگی نیست.
    - ۴) همیشه آب گرم برای شستوشو مناسب نیست.
- ۱۸ در فضا هر قدر از زمین دور تر شوید، میدان مغناطیسی سیاره ضعیف تر می شود. با ایس وجود، قطبنما کماکان قادر است خودش را با میدان مغناطیسی هم جهت کند. اگر فضانورد قطبنما بسه دست، به دور شدنش از زمین ادامه دهد، به نقطهای می رسد که میدان مغناطیسی خورشید از میدان مغناطیسی زمین قدر تمند تر خواهد بود. در نتیجه، قطبنما تحت تأثیر میدان مغناطیسی خورشید را نشان خواهد داد. اگر از ایس هم دور تسر شویم و برای مثال، به میان کهکشان سفر کنیم، به احتمال فراوان، قطبنما اصلاً کار نخواهد کرد. کدام مورد زیر را می توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟
- ۱) هماهنگی قطبنما با میدان مغناطیسی، لزوماً به معنای آن نیست که قطبنما همواره شمال مغناطیسی
   را به دقت مشابه نشان میدهد.
  - ۲) جایی در کهکشان راه شیری، میدان مغناطیسی یا نیست و یا بسیار ضعیف است.
    - ۳) در همه جای منظومه شمسی، قطبنما شمال مغناطیسی را نشان نمیدهد.
      - ۴) یکی از ابزارهای هدایت فضاپیماها، استفاده از میدان مغناطیسی است.

- ۱۹ـ برخی با استناد به آمار گمرک مربوط به سال ۲۰۱۵، از این سال به عنوان سال افزایش صادرات کاش و سرامیک در کشور «الف» یاد می کنند در حالی که بنابر گزارش وزارت تجارت و بازرگانی خارجی این کشور، میزان تولید داخلی محصولات کاشی و سرامیک در سال ۲۰۱۵ در این صنعت کاهش داشته و حتی در حوزه صادرات هم نسبت به سال ۲۰۱۴، با افت قیمت به میزان یک و نیم دلار در هر مترمربع و کاهش کمّی صادرات مواجه بوده است.
- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، تناقض موجود در متن فوق را برطرف می سازد؟
- ۱) صادرات برخی از محصولات، از کانالهای دیگری انجام می گیرد که در آمارهای وزارت تجارت و بازرگانی ثبت نمی شود.
- ۲) رکود موجود در بازار جهانی، موجب کاهش تقاضای مردم برای برخی از کالاها، به ویژه کالاهای لوکس شده است.
- ۳) اداره گمرک، هر ساله آمار کالاهای صادراتی و وارداتی را رسماً منتشر میسازد و این آمار، مرجع مورد استناد برخی از اقتصاددانان به نام میباشد.
- ۴) کشورهای دیگری که محصولات کاشی و سرامیک تولید می کنند، با اتخاذ تدابیر منطقی، کیفیت تولیدات خود را افزایش چشمگیری دادهاند.
- -۲۰ گرچه آمار و ارقام، استان «الف» را هم جزو ۳ استانی معرفی می کند که بیشترین مدارس کپری را دارند، اما مدیر کل آموزش و پرورش استان، این مسأله را به شکل دیگری روایت می کند. وی می گوید کپر با توجه به جغرافیا و فرهنگ این منطقه، مورد استفاده بسیاری از مردم قرار می گیرد و استقرار کلاسهای کانکسی که اکنون در دستور کار قرار دارد، جز اتلاف هزینه چیزی نخواهد بود.
- کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، استدلال مدیر کل مورد اشاره در متن را بهتر از بقیه موارد، تقویت می کند؟
- ۱) کلاسهای کانکسی، ظرفیت محدودتری نسبت به مدارس کپری دارند، لذا ظرفیت این کلاسها سریعاً تکمیل میشود و مردم به ناچار به مدارس کپری روی میآورند.
- ۲) بسیاری از والدین در استان «الف»، ترجیح میدهند که با تشکیل گروههای همیاری، بـه سـوی آمـوزش غیررسمی فرزندان خود حرکت کنند.
- ۳) کلاسهای کانکسی در ۲ استان دیگری که شرایطی مشابه استان «الـف» دارنـد، مـورد استقبال واقـع نشدهاند.
- ۴) تأسیس مدارس کپری کمهزینه است و ضمناً می توان آنها را به راحتی در همه جای استان «الف» برپا نمود.

## ج) آزمون كفايت دادهها:

راهنمایی: در این بخش، ده مسأله داده شده، که هر مسأله، از یک سؤال و دو اطلاع (تحت عنوان اطلاع I و اطلاع I) تشکیل شده است. مطابق دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را مشخص کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

۱) اگر اطلاع I به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال مطرح شده، کافی باشــد ولــی اطــلاع II بــه تنهایی کافی نباشد (یا برعکس)، گزینه ۱ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۲) اگر دو اطلاع I و II با هم برای پاسخگویی به سؤال کافی باشند، ولی هر کدام از این دو اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه ۲ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۳) اگر هر کدام از دو اطلاع I و II به تنهایی برای پاسخگویی به سؤال کافی باشد، گزینه ۳ را در پاسخنامه علامت بزنید.

۴) اگر دو اطلاع  ${f I}$ و  ${f II}$  با هم نیز برای پاسخگویی به سؤال کافی نباشند، گزینه  ${f *}$  را در پاسخنامه علامت بزنید.

ابزرگ تر است؟  $\frac{B}{A}$  و  $\frac{A+B}{C}$  و  $\frac{A+B}{C}$  و  $\frac{B}{A}$  ، بزرگ تر است؟

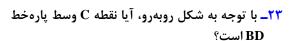
$$A > C$$
 (I

$$C = 2B$$
 (II

۲۲\_ قطارهای A و B، در یک مسیر مستقم و در جهت مخالف، با سرعتهای ثابت ۶۴ و ۸۰ کیلومتر در ساعت (نه لزوماً به ترتیب)، به هم نزدیک می شوند. از زمانی که ابتدای دو قطار به هم می رسند تا زمانی که انتهای دو قطار به هم می رسند، T ثانیه طول می کشد. طول قطار T، چند متر است؟

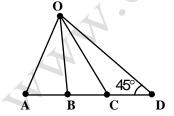
I) طول قطاری که سرعتش بیشتر است، ۴۰ متر است.

II) طول قطار کندتر دو برابر طول قطار سریع تر است.





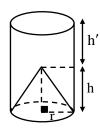
II) نقطه B، وسط پارهخط AC است.



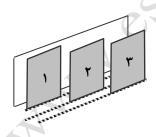
۲۴\_ در شکل روبهرو، حجم مخروط چند درصد حجم استوانه است؟

$$\frac{h}{h'} = \frac{3}{2} (I$$

$$\frac{h}{h+h'} = \frac{3}{5}$$
 (II



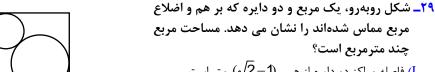
- ۲۵ آب، شیر و شکر با نسبتهایی مختلف با هم مخلوط شده و شربتی ساخته می شود. چند در صد از این شربت را شکر تشکیل می دهد؟
- I) اگر به همان مقدار که در شربت، آب موجود است به آن شیر اضافه کنیم، میزان شیر موجود در محلول به اندازهٔ مجموع آب و شکر موجود در محلول خواهد رسید.
- II) اگر به همان مقدار که در شربت، شکر موجود است به آن شکر اضافه کنیم، میزان شکر موجود در محلول به اندازهٔ مجموع آب و شیر موجود در محلول خواهد رسید.
- ۲۶ کاسه آبی که کاملاً پر نیست و چهار تخممرغ کاملاً مشابه در اختیار داریم. اگر هر چهار تخممرغ را درون کاسه قرار دهیم، چند درصد از آب موجود در کاسه، سرریز میشود؟
  - I) اگر ۳ تخممرغ را درون كاسه قرار مىداديم، آب كاسه لب به لب مىشد.
- II) اگر بعد از این که ۴ تخم مرغ را درون کاسه قرار دادیم، یکی را برمی داشتیم، ۱۵ درصد از حجم کاسه، خالی می ماند.
  - 7 شکل روبهرو، یک لوزی را نشان می دهد که با دو خط موازی الاضلاع روبهروی لوزی، مساحت آن را به چهار ناحیه  $\mathbf{B}$  ،  $\mathbf{A}$  و  $\mathbf{D}$  تقسیم کرده ایم. مساحت ناحیه  $\mathbf{D}$ 
    - نواحی  ${
      m B}$  و  ${
      m C}$  دارای مساحتهای یکسان هستند.  ${
      m (I)}$
  - $^{
    m II}$  مساحت نواحی  $^{
    m A}$  و  $^{
    m B}$  روی هم، ۴۰ درصد مساحت کل لوزی است.
  - ۱۸ سطح بیرونی یک کمد دارای سه در کشویی به شمارههای ۱، ۲ و ۳ است (مطابق شکل روبهرو). هر کدام از درها، که مساحت آن یکسوم مساحت سطح بیرونی کمد است، به سمت چپ و راست تا انتها به طور کشویی قابل حرکت میباشد. هنگامی که سطح بیرونی کمد کاملاً بسته است، هیچ همپوشانی بین درها را درهای کشویی وجود ندارد. فردی این درها را جابهجا میکند. در این صورت، چند درصد از سطح بیرونی کمد باز مانده است؟

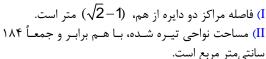


- I) تنها با حرکت دادن یکی از درها می توان نصف سطح بیرونی کمد که باز مانده است را بست.
- $\Pi$ ) درِ شماره ۳، ۲۰ درصد سطح آن، روی درِ شماره ۱ و ۳۰ درصد سطح آن، روی درِ شماره ۲ قرار گرفته است.

## www.estedadtahsili.com

## كتاب GMAT





- ۳۰ سه تیم فوتبال با هم همگروه هستند. هر کدام از تیمها به صورت رفت و برگشت با دو تیم دیگر
   این گروه، مسابقه میدهد. در هر مسابقه، تیمها برای هر برد سه امتیاز، هر تساوی یک امتیاز و هر باخت صفر امتیاز کسب می کنند و پس از اتمام کل بازی ها، بـر حسـب امتیاز رتبهبنـدی می شوند. اختلاف دو تیم اول و سوم، چند امتیاز است؟
  - I) در کل مسابقات، فقط دو تساوی رخ داده است.
  - II) اختلاف امتیاز تیم اول و دوم، یک امتیاز بیشتر از اختلاف امتیاز تیم دوم و سوم است.

## د) آزمون درک مطلب: ّ

راهنمایی: متن زیر را به دقت بخوانید و صحیح ترین پاسخ را برای سؤالهای ۳۱ تا ۳۵ انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

امروزه کارکنان در هر جایی که فعالیت میکنند، چیزی فراتر از پاداشهای مادی در کار را جستوجو میکنند. آنان در جستوجوی کاری بامعنا، امیدبخش و خواستار متعادل ساختن زندگیشان هستند. سازمانها با کارکنان رشدیافته و بالنده ای روبهرو هستند که در پی یافتن کاری بامعنا، هدفمند و پرورش محیطهای کاری با چنین ویژگیهایی هستند. در واقع معنویت در کار، توصیف کننده تجربه کارکنانی است که کارشان ارضاکننده، بامعنا و هدفدار است. همچنین تجربه معنویت در کار، با افزایش خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار همراه است.

[۱] در سالهای اخیر، دادهها و شواهد علمی فراوانی مبنی بر وجود هوشی با نام هـوش معنـوی بـه دسـت آمده است. بنابر یافتههای اخیر، این هوش نهایی ترین هوش انسان معرفی شده و نقطه عطفی در این زمینـه بـه شمار می آید. امروزه یکی از موضوعات در حوزه کسب و کار، موضوع اصول اخلاقی و سرمایههای معنوی هستند، ما باید بتوانیم اثبات کنیم که انسانهایی نیستیم که فقط به پول فکر می کنیم، بلکه ما موجـوداتی هسـتیم که معنا و مفهوم خاصی در زندگیمان وجود دارد و به دنبال این هستیم که برای زندگی خود، معنـا، ارزش و هـدف بیابیم. هوش معنوی همان توانایی است که به ما قدرت دیدن رؤیاها و تلاش و کوشش برای دست یـافتن بـه آن رؤیاها را ارزانی میدارد. این هوش، زمینه تمام آن چیزهایی است که ما به آنها اعتقاد داریم و نقش باورها، عقاید و ارزشها را در فعالیتهایی که بر عهده می گیریم، دارا میباشد. هوش که به واسطه آن، به سؤال سازی در رابطه با مسایل بنیادی در زندگیمان میپردازیم و با کمک آن، تحول و تغییر را در زندگی پذیرا میشویم. هوشـی کـه قادریم توسط آن به فعالیتها و نحوه عملکردهایمان مفهومی وسیعتر، غنی تر، پربار تر و پرمعنـا تر ببخشـیم. [۲] همچنین با کمک آن، بر معنای اعمالمان آگاه شده و دریابیم کدام یک از اعمال و رفتارهایمان از ارزش بیشـتری همچنین با کمک آن، بر معنای اعمالمان آگاه شده و دریابیم کدام یک از اعمال و رفتارهایمان از ارزش بیشـتری برخوردارند و کدام مسیر در زندگیمان، والاتر و شایسته پیمودن است.

برای انتخابی درست از میان راههای موجود در بحث معنویت و عرفان، و تشخیص راه درست از غلط، و یا عرفان صحیح از کاذب، ابزاری نیاز است که مهم ترین آن، «هوش معنوی» است که با این هوش، انسان دچار

تشویش نشده و در دوراهی معنوی، می تواند راه درست و پر چمدار راه درست را پیدا کرده و نور واقعی را از بین نورهای ضعیف و قوی که انسان را به بیراهه می برند، پیدا کند و به سرانجام مقصود برسد. [۳] نتایج این پژوهشها حاکی از آن است که ارزشهای معنوی نه تنها موجبات بهبود کیفیت زندگی کاری کارکنان را فراهم می سازند، بلکه این توانایی بالقوه را دارند که کل سازمان را ارتقا ببخشند.

[۴] از هوش معنوی تعاریف متعددی شده است، اما تمام این تعاریف، بر انعطافپذیری در مقابل تغییرات، درس گرفتن از شکستها، داشتن معنا و هدف در کار، خودآگاهی، خلاقیت و توسعه سازمان تأکید می کنند. «لوین» هوش معنوی را اینطور تعریف می کند: هوش معنوی زمانی بروز می کند که ما بتوانیم معنویت را با زندگی روزانه خود تلفیق کنیم. هوش معنوی از نظر «ولمن»، ظرفیتی است برای پرسیدن سؤالات غایی در خصوص معنای زندگی و همزمان، ظرفیتی است برای تجربه کردن ارتباطات یکپارچه بین ما و جهانی که در آن زندگی می کنیم. البته در این میان، کسانی هم هستند که اصل ماجرا برایشان یک علامت سؤال است.

## ٣١\_ كدام مورد، به احتمال بيشتر، موضوع پاراگراف بعد از اين متن خواهد بود؟

- ۱) دلایل و برهانهایی که اعتبار وجود هوش معنوی را به نقد می کشند.
- ۲) راههای درست مقابله با چالشهای پیش روی طرفداران هوش معنوی
  - ۳) تعاریف متفاوت دیگری از هوش معنوی و نحوه کارکرد آن
    - ۴) چرا برخی در تعریف هوش معنوی به بیراهه رفتهاند.

## ٣٢\_ مقصود اصلى نويسنده متن، كدام است؟

- ۲) توصیف عملکرد و تعریف
- ۱) تعریف، طبقهبندی و هشدار
- ۴) برشمردن تشابهات و وجوه افتراق
- ۳) برشمردن مزایا و طبقهبندی

## ٣٣\_ نويسنده متن با كداميك از موارد زير، موافق است؟

- ۱) هر چه میزان هوش معنوی بالاتر رود، کارکنان نسبت به پاداشهای مادی کار، بی تفاوت تر می شوند.
  - ۲) میزان هوش معنوی در انسان، با میزان تغییر و تحولات ناخواسته در زندگی، رابطه معکوس دارد.
- ۳) داشتن آرمان و رویاهای بزرگ و تلاش بیوقفه در تحقق آنها، شرط لازم برای ظهور و رشد معنوی در انسان است.
- ۴) هوش معنوی، تبلور جستوجوی انسان به دنبال معنی است و تمایز میان کار به عنوان فعالیتی مجزا از فعالیتهای دیگر زندگی را بیمعنی می سازد.
- ۳۴ کدام قسمت از متن که با علامتهای [۱]، [۳] و [۴] مشخص شده، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟

## **۲۵** اطلاعات کافی برای پاسخ به کدام پرسش زیر، در متن موجود است؟

- () آیا شواهد علمی موجود در ارتباط با وجود هوش معنوی، شامل مطالعات میدانی در محیط واقعی کار هم بوده است؟
  - ۲) تحت چه شرایطی، هوش معنوی باعث رشد خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار می شود؟
    - ۳) ارزشهای معنوی باعث ارتقای کدامین مؤلفههای بهرهوری در سازمانها میشوند؟
    - ۴) آیا نقطه اشتراکی در تعاریف گوناگونی که از هوش معنوی شده است، وجود دارد؟

## هـ) آزمون تصحیح جملات:

راهنمایی: در این قسمت، پنج جمله داده شده است. زیر سه قسمت از هر یک از جملات خط کشیده شده است که با شمارههای ۱, ۲ و ۳ مشخص شدهاند. هر یک از جملات را به دقت بخوانید و مشخص کنید آیا در یکی از این قسمتها، خطایی از نظر دستور زبان، به کارگیری مناسب کلمات و اصطلاحات و یا نگارش اصیل و فصیح وجود دارد یا خیر. در صورت وجود خطا، شـماره قسـمتی را کـه دارای خطاست در پاسخنامه علامت بزنید و در صورتی که خطایی وجود نـدارد، گزینـه ۴ (بـدون خطا) را علامت بزنید.

۳۶ تمامی نهادهای مربوط <u>به مبارزه با قاچاق کالا</u> تاکنون به خوبی عمل کردهانـد. در ایـن زمینـه،

هیچیک از گمرکات کشور اجازه نمی دهد کالایی غیرقانونی وارد کشور شود. بدون خطا

۳۷\_ پزشکان، در توصیههای پزشکی خویش، تأکید کردهاند که خوردن لبنیات <u>پرچــرب و پرنمــک</u>

ممکن است افراد را به بیماریهای قلبی و عروقی <u>دچار کند.</u> بدون خطا

۳۸ انحراف از اصول شرافت در همهٔ فنون و پیشهها، به یک درجه، برای جامعه زیانبخش نیست، ۱ اگرچه در همهٔ <u>شغلها و حرف</u> مجموعهای از اصول باید رعایت شوند. بدون خطا

۳۹ مسافران نوروزی، برای اینکه بتوانند از تعطیلات بهرهای بیشتر ببرند، لازم است هر ۲ تا ۳ ۲ مسافران نوروزی، برای اینکه بتوانند از تعطیلات به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت یکبار در محلی استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت یکبار در محلی استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت یکبار در محلی استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت یکبار در محلی استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت یکبار در محلی استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند. بدون خطاب ساعت استراحت کرده و سپس به سفر خویش ادامه بدهند.

۴۰ مأموران همیشه آمادهٔ نیروی انتظامی، در یکی از جادههای شرقی کشور، به خودرویی مظنون ۲ ۲ مشدند و پس از انجام دادن عملیات تعقیب و گریز، توانستند خودرو را متوقف و سرنشینان آن را ۳

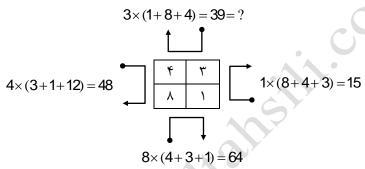
دستگیر کنند. <u>بدون خطا</u> ۴

## 🗹 پاسخنامه سؤالات آزمون سراسری سال ۱۳۹۵

## الف) حل مسأله

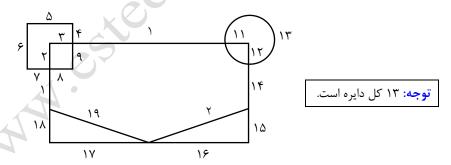
## ۱\_گزینه ۲

در این شکل روند تشکیل اعداد به این صورت است که روی مسیر مشخص شده کنار هـ ر عـده، بایـد در داخـل مربع حرکت کرده و اولین عدد روی این مسیر را در حاصل جمع بقیهٔ اعداد ضرب کرد تا عـدد کنـار مسـیر بـه دست آید:



## ۲\_گزینه ۱

برای کشیدن این شکل نیازی به برداشتن قلم از روی کاغذ نیست برای این که مسیر حرکت قلم روی کاغذ را تشخیص دهیم پاره خطهایی که به ترتیب باید کشیده شوند را با شمارههای متوالی نشان دادهایم:



## ۳\_گزینه ۳

در این مدل کلمات نوشته شده داخل مستطیلها با کلمه «تهران» مقایسه شدهاند و اعداد روی مسیر حاصل شده است. عدد سمت چپ، نشان دهندهٔ تعداد حروفی است که در کلمهٔ منتهی به آن مسیر و «تهران» مشترک است. به عنوان مثال در کلمه «بوشهر» دو حرف «هـ» و «ر» با کلمه تهـران مشترکند و اعداد سـمت چـپ ۲ نوشته شده است.

عدد سمت راست نشان دهندهٔ تعداد حروفی است که در کلمهٔ منتهی به آن مسیر و کلمهٔ «تهران» از نظر مکان قرار گیری در کلمه عیناً یکسان هستند.

## محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه

## كتاب GMAT

به عنوان نمونه کلمهٔ «مردان» سه حرف مشترک با تهران دارد که عبارتند از: «ر»، «الف» و «ن» به همین دلیل عدد سمت چپ  $\pi$  نوشته شده، اما از این سه حرف تنها حرفهای «الف» و «ن» هستند که از نظر جایگاه قرار گیری در کلمه کاملاً مشابه تهران هستند. (در هر دو کلمه «الف» و «ن» حروف چهارم و پنجم هستند.) پس به جای علامت سؤال باید کلمه ای قرار گیرد که اولاً  $\pi$  حرف مشترک با تهران داشته باشد، ثانیاً دو حرف از این چهار حرف در مکان یکسان با کلمهٔ تهران باشند.

کلمه کارتن ۴ حرف یکسان دارد. («الف»، «ر»، «ت» و «ن») دو حرف در جایگاه یکسانند («ر» و «ن»)

### ۴\_ گزینه ۳

مقدار عیدی که علی از بزرگترهایش دریافت کرده 
$$= A$$
 مقدار اولیه عیدی که خواهر علی از بزرگترهایش دریافت کرده  $= B + 20$ 

$$\frac{A}{B} = \frac{7}{3} \Rightarrow 3A + 7B$$

$$\frac{A}{B+20} = \frac{6}{3} \Rightarrow 3A = 6B + 120$$

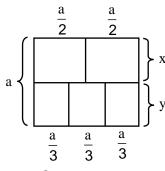
$$\Rightarrow B = 120 \Rightarrow A = 360$$

عواستهٔ مسأله 
$$=\frac{20}{B+20}=\frac{20}{140}=\frac{1}{7}=\frac{1}{140}$$

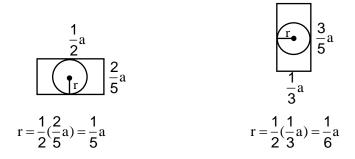
توجه داشته باشید که در صورت مسأله گفته شد مبلغ عیدی که از بزرگترهایشان **دریافت** کردهاند و منظور موجودی هر کدام نیست. لذا در حالت دوم نباید A را منهای ۲۰ کرد.

#### ۵\_گزینه ۴

چون مساحتهای پنج مستطیل برابر است، دو تکه بالا با هم برابر و مساوی نصف طول ضلع مربع و تک ه پایین هم با هم برابر و مساوی ثلث طول ضلع مربع هستند، طول ضلع مربع را a فرض می کنیم:



$$\frac{a}{2} \times x = \frac{1}{5}a^2 \implies x = \frac{2}{5}a \implies y = \frac{3}{5}a$$



بس دایرهٔ مستطیل سمت چپ بزرگتر است. حال خواستهٔ مسأله را مییابیم:

مساحت بزرگترین دایره 
$$= \frac{\pi \times (\frac{1}{5}a)^2}{a^2} = \frac{\pi}{25} = \frac{3/14}{25} \simeq 1/5$$
مساله مسأله

#### 8\_گزينه ۲

زمان 
$$imes$$
 مهارت  $=$  کار  $H$   $=$  مهارت حسن  $A=\frac{H}{2}$   $=$  مهارت فرزند سریعتر  $B=\frac{H}{3}$ 

سه نفر با هم کار را در ۱۲ ساعت انجام میدهند. پس داریم:

$$1 = \left(H + \frac{H}{2} + \frac{H}{3}\right) \times 12 = \left(\frac{11H}{6}\right) \times 12 = 22H$$

$$\Rightarrow H = \frac{1}{22}$$

خواستهٔ مسأله زمان انجام این كار توسط فرزند سریعتر است.

$$1 = \frac{H}{2} \times t \Rightarrow 1 = \frac{1}{44} \times t \Rightarrow t = 44$$

## ۷\_گزینه ۳

نفرات سوار بر خودرو را به ترتیب A و B و C مینامیم و چهار جایگاه امکانپذیر برای نشستن را به صورت زیر شماره گذاری می کنیم:

حال میخواهیم تعداد حالتهایی که هیچکس در جایگاه قبلی خود نشیند را بیابیم:

## www.estedadtahsili.com

محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه

کتاب GMAT

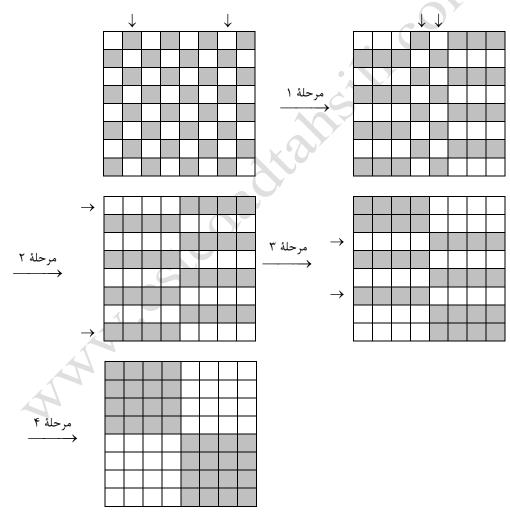
فرض می کنیم A در جایگاه  $\Upsilon$  بنشیند. برای این حالت  $\Upsilon$  حالت زیر پدید می آید:

$$A \rightarrow 2 \begin{cases} B \rightarrow 1 \Rightarrow C \rightarrow 4 , D \rightarrow 3 \\ B \rightarrow 3 \Rightarrow C \rightarrow 4 , D \rightarrow 1 \\ B \rightarrow 4 \Rightarrow C \rightarrow 1 , D \rightarrow 3 \end{cases}$$

پس برای این که A در جایگاه T باشد، T حالت نشان داده شده ایجاد می شود. برای A در جایگاههای T و T نیز با همین تحلیل T حالت ایجاد می شود که در مجموع T حالت خواهد بود.

۸\_گزینه ۱

طبق شکل در هر مرحله جای ستونها یا ردیفهای مشخص شده را عوض می کنیم.



## ۹\_گزینه ۲

در چهار مورد قابل تغییر، تغییرات به صورت زیر خواهند بود:

## ۱۰\_گزینه ۴

ابتدا بازههایی که هر کدام از این سه لامپ خاموش هستند را تعیین میکنیم:

10-12 و 4-6 و 4-6 و 4-6 است. (بازههای منتهی به مضارب زوج عدد 4-6 و 4-6 و

40-24 و 40-

40-32 و 9-32 و

## محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه

## كتاب GMAT

به علت این که عدد ۶ مضربی از ۳ است، بازههایی که هم لامپ ۳ ثانیه ای خاموش باشد و هم لامپ ۶ ثانیه ای، بازههای ۳ تایی منتهی به مضارب ۴ عدد ۳ خواهد بود. این بازهها عبارتند از: 12 – 10 و 24 – 22 و 34 - 36 و 34 - 36 و 36 - 36

حال بازههایی که هر سه لامپ خاموش باشند، اشتراک مجموعهٔ بالا با مجموعهٔ بازههای خاموش لامپ ۸ ثانیه ای است که این بازهها عبارتند از: 10-12 و 48-60 و 60-85 که مجموعاً سه بازه که هـر کـدام سـه ثانیـه طول می کشند، می باشند.

## ب) استدلال منطقي

#### 11\_ گزينه 1

استدلال متن چنین است:

فرایند تکلم مانند فرایند راه رفتن از مراحلی تشکیل شده:

نویسنده معتقد است این دو فرایند باید مرحله به مرحله انجام شوند تا به نتیجهٔ نهایی برسند حال آن که برخی والدین اجازه تولید صداهای بیمعنی به فرزندانشان نمیدهند.

فرضی که در این استدلال موجود است، قانونمندی و لزوم طی شدن هر مرحله قبل از رسیدن به مرحلهٔ بعـد در فرایند تکلم است که عدهای از آن ناآگاهند. این مورد در گزینهٔ (۱) آمده است.

#### ۱۲\_گزینه ۴

خلاصه متن به صورت زیر است:

انسان همواره به دنبال عملی کردن واقعیت عینی خارج از ذهن خود بوده است. آثار هنری تا اواخر قرن نـوزدهم اهمیت طبیعت را یادآور میشد، حتی در قرن بیستم هم چنین رویکردی مشاهده میشود.

قصد داریم بهترین استنباط از متن را بیابیم:

- \* گزینه (۱) صحیح نیست زیرا در متن اشاره شده انسان **همواره** به دنبال عملی کردن واقعیت خارج از ذهن خود است و نسبی بودن در زمان با مقایسهٔ قرن نوزده و بیست تأیید نمی شود.
- \* گزینه (۲) صحیح نیست، زیرا بیان شده «طبیعت همواره دستمایهٔ ...» در حالی که در متن بیان شده طبیعت در بیشتر موارد مورد استفادهٔ هنر بوده و استفاده از واژهٔ همواره به عنوان حکم کلی نادرست است.
  - \* گزینه (۳) صحیح نیست. زیرا تعریفی بیان کرده که در متن به آن اشاره نشده است.
- ✓ گزینه (۴) صحیح است. زیرا با توجه به جملهٔ آخر متن برداشت می شود که امروزه هنرمندانی وجود دارند که به اهمیت طبیعت را در آثارشان گوشزد می کنند.

## ۱۳\_گزینه ۲

متن یک واقعیت را در ابتدا بیان می کند و آن تلاش شرکتهای جهانی برای جلوگیری از ترک خدمت کارکنان است. سپس در پایان توصیهای بیان می کند که بخش مدیریت منابع انسانی باید جلوی ترک خدمت را بگیرد در بین این دو بخش دلیلی بیان شده که چرا ترک خدمت برای سازمان مشکل ساز است. در واقع بخش میانی که زیر آن خط کشیده شده است دلیلی است برای توصیهٔ بیان شده در انتهای متن.

#### ۱۴\_گزینه ۳

در کل متن نویسنده به میزان آب مصرفی در کشاورزی و اتلاف محصولات اشاره دارد و در نهایت این نوع مصرف آب در شرایط خشکسالی را نامناسب می داند. به طور کلی از متن قابل بر داشت است که دغدغهٔ اصلی نویسنده اتلاف منابع آب و کم آبی است.

#### 1۵\_گزینه ۱

در متن دو پیشبینی ارائه شده است:

۱ – افزایش تعداد مبتلایان به دیابت.

۲- افزایش هزینههای مراقبت بهداشتی.

هدف زیر سؤال بردن این موارد است.

گزینهٔ (۱) با بیان این که هزینهها در سالهای آتی کاهش تصاعدی خواهد داشت، مورد دوم را به خوبی زیر سوال برده و نتیجه را تضعیف می کند.

سایر گزینهها تأثیری بر نتیجه استدلال ندارند.

### 18\_گزینه ۳

در اواسط متن نویسنده تحلیل خود را بیان کرده است:

مرض عادی شدن (عادت کردن) وقتی سر وقتمان می آید که دیگر موقع چشم انداختن در دنیای اطراف، اتفاقات را می بینیم (آنقدر درخت زیاد است. (دیدن درختان) اما یادمان می رود نگاهشان کنیم (جنگل پیدا نیست) پس در جملهٔ ابتدایی، «جنگل پیدا نیست» با نگاه نکردن به جنگل از نظر مفهومی قرابت دارد.

#### ۱۷\_گزینه ۴

ساختار متن تناقضی است. ابتدا به دلایل بهتر بودن استفاده از آب گرم در شستشو اشاره شده است سپس از کلمه تناقضی «با این وجود» استفاده شده است. لذا باید از جملهای استفاده کنیم که ناقض جملات ماقبل باشد و همچنین از نظر معنایی در ادامه این متن بگنجد.

گزینهٔ (۴) با زیر سؤال بردن عمومیت جملات قبل از «با این وجود» هم حالت تناقضی متن را حفظ می کند و هم معنایی مرتبط با متن دارد.

#### ۱۸\_گزینه

در متن چنین بیان شده که قطبنما همیشه میدان مغناطیسی قوی تری که به خودش نزدیک باشد را نشان میدهد و با جابه جایی در فضا، در صورتی که وارد میدان مغناطیسی جدیدی شود، شمال مغناطیسی آن را نمایش خواهد داد.

در ادامه متن بیان می کند اگر به میان کهکشان سفر کنیم احتمالاً قطبنما کار نخواهد کرد.

این اتفاق به دو دلیل می تواند بیافتد:

۱ - خراب شدن قطبنما

۲- عدم وجود میدان مغناطیسی که قطبنما نمایش میدهد.

مورد اول طبق متن قابل برداشت نیست اما مورد دوم از متن قابل برداشت است و در گزینـهٔ (۲) بـه آن اشـاره شده است.

### **19\_گزینه ۱**

در متن به گزارش دو ارگان در مورد صادرات یک نوع محصول اشاره کرده است:

۱- گمرک بیان می کند در سال ۲۰۱۵ افزایش صادرات کاشی وجود داشته است.

۲- وزارت تجارت و بازرگانی بیان می کند تولید و صادرات کم شده است.

این هدف رفع این تناقض بیان شده است.

این تناقض وقتی اتفاق می افتد که یا آمار بیان شدهٔ یکی از این دو ارگان غلط باشد، یا مواردی در گزارش گمرک به آمده باشند که در گزارش وزارت بازرگانی دیده نشده اند. مثلاً تولید و صادرات غیرقانونی محصول که گمرک به علت مشاهدهٔ خروج کالا، صادرات آن را ثبت کرده ولی به علت نداشتن مدارک قانونی تولید یا صادرات در دیدرس وزارت بازرگانی نبوده است.

در گزینهٔ (۱) به مورد دوم به درستی اشاره شده و تناقض موجود را برطرف می کند.

## ۲۰\_گزینه ۳

خلاصه اطلاعات موجود در متن به صورت زیر است:

۱- استان «الف» جزء ۳ استانی است که بیشترین مدارس کپری ا دارد.

۲- مدیر آموزش و پرورش می گوید «کپر، با توجه به فرهنگ این منطقه مـورد اسـتفاده بسـیاری از افـراد قـرار می گیرد.»

٣- استفاده از مدارس كانكسى اتلاف هزينه است. (نتيجهٔ متن)

قصد داریم استدلال مدیر کل آموزش و پرورش را تأیید کنیم:

\* گزینه (۱) صحیح نیست. این گزینه اگرچه به ادامه استفاده از مدارس کپری اشاره می کند، اما با توجه به این که قابل استفاده بودن مدارس کانکسی را تأیید می کند تقویت مناسبی برای متن نیست.

\* گزینه (۲) صحیح نیست، زیرا کاملاً نامر تبط است.

✓ گزینه (۳) صحیح است، زیرا بیان می کند در دو استانی که شرایط مشابه استان «الـف» دارنـد، مـدارس کانکسی مورد استقبال قرار نگرفتهاند و به خوبی استدلال را تأیید می کند.

\* گزینه (۴) صحیح نیست، زیرا دلیلی برای بهتر بودن مدارس کپری ارائه میدهد و به بلااستفاده بودن مدارس کانکسی اشارهای نمی کند.

ج) كفايت دادهها

۲۱\_گزینه ۱

بررسي صورت مسأله:

 $A,B,C \in \mathbb{N}$ 

هدف مقایسهٔ زیر است:

$$\frac{B}{A}$$
?  $\frac{A+B}{C}$ 

که به طور سادهتر می توان به صورت زیر نمایش داد:

$$\frac{B}{A}$$
  $\frac{A}{C}$   $+\frac{B}{C}$ 

است. A > C است. اطلاع این اطلاع بیان می کند که

$$A > C \Rightarrow \frac{B}{A} < \frac{B}{C}$$

$$A > C \Rightarrow \frac{A}{C} > 1$$

$$\Rightarrow \frac{B}{A} < \frac{A}{C} + \frac{B}{C}$$

پس این اطلاع به تنهایی کفایت می کند.

\* اطلاع (II):

$$C = 2B \Rightarrow \frac{B}{A} \left[ \frac{A+B}{2B} \Rightarrow \frac{B}{A} \left[ \frac{A}{2B} + \frac{1}{2} \right] \right]$$

مقایسهٔ این رابطه وابسته به نسبت A و B است و این اطلاع به تنهایی کفایت نمی کند.

۲۲\_گزینه ۴

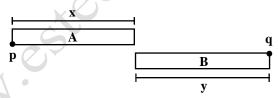
بررسی صورت مسأله: ابتدا با توجه به این که خواستهٔ مسأله «متر» است و سرعت بر حسب کیلومتر داده شده، چون در مورد سرعت نسبی دو قطارها اطلاع داریم مستقیماً سرعت نسبی را تبدیل می کنیم:

سرعت نسبی دو متحرک که به سمت هم حرکت می کنند = حاصل جمع سرعتها

$$V_{\text{curr}} = 64 + 80 = 144 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$V_{\text{curr}} = 144 \times \frac{5}{19} = 40 \frac{\text{m}}{\text{c}}$$

در حالتی که با سرعت نسبی محاسبه انجام میدهیم، یکی از دو متحرک را ثابت فرض کرده و دیگری را حرکت میدهیم:



طبق گفته مسأله، T ثانیه طول می کشد تا نقطهٔ p به نقطهٔ q برسد. در واقع T ثانیه طول می کشد که نقطهٔ p به اندازهٔ مجموع طول دو قطار (x+y) حرکت کند.

زمان 
$$\times$$
 سرعت = مسافت  
 $x + y = 40 \times 3 = 120$ 

پس مجموع طول دو قطار ۱۲۰ متر است. خواستهٔ مسأله طول قطار B است.

\* اطلاع (I): طبق این اطلاع قطار سریع تر ۴۰ متر و قطار کندتر ۸۰ متر است (مجموع ۱۲۰ متر) اما چون نمی دانیم کدام قطار سریع تر است، این اطلاع کفایت نمی کند.

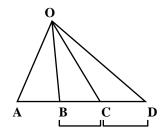
است، قطار x+y=120: طبق این اطلاع قطار کندتر دو برابر قطار سریعتر است و چون x+y=120 است، قطار سریعتر ۸۰ متر و قطار کندتر ۴۰ متر است.

در واقع این اطلاع با اطلاع I معادل است و با همان استدلال کفایت نمی کند.

اللاع (I) و (II): چون دو اطلاع یکسانند با هم نیز کفایت نمی کنند. (I)

۲۳\_گزینه ۲

بررسى صورت مسأله:



مى خواهيم ببينيم أيا در طول نشان داده شده با هم برابرند يا خير.

\* اطلاع (I): طبق این اطلاع داریم:

$$S_{\stackrel{\circ}{OAD}} = 3S_{\stackrel{\circ}{OAB}} \Rightarrow S_{\stackrel{\circ}{OBC}} + S_{\stackrel{\circ}{OCD}} = 2S_{\stackrel{\circ}{OAB}}$$

اما از این اطلاع نمی توان برابر بودن مساحت دو مثلث OBC و OCD را نتیجه گرفت و ایـن اطـلاع بـه تنهـایی کفایت نمی کند.

این اطلاع (II): BC = AB این اطلاع به تنهایی کفایت نمی کند.

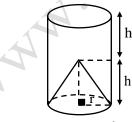
**≭** اطلاع (I) و (II):

$$\begin{array}{l} BC = AB \Longrightarrow S \\ O\mathring{B}C \\ S \\ O\mathring{B}C \\ O\mathring{C}D \\ O\mathring{C}D \\ O\mathring{A}B \\ O\mathring{A}B \\ O\mathring{A}B \\ O\mathring{B}C \\ O\mathring{C}D \\ O\mathring{C$$

پس C دقیقاً وسط BC است (زیرا ارتفاع سه مثلث برابر است).

۲۴\_گزینه ۳

بررسى صورت سؤال:



$$V_{
m begin{subarray}{c} V_{
m eq}} = rac{1}{3}\pi r^2 h$$
  $V_{
m begin{subarray}{c} V_{
m eq}} = \pi r^2 (h+h')$ 

$$=\frac{V_{\text{odd}}}{V_{\text{odd}}}=\frac{1}{\pi r^2 h}=\frac{1}{3}\pi r^2 h$$
 خواستهٔ مسأله  $=\frac{1}{3}\left(\frac{h}{h+h'}\right)$   $=\frac{1}{3}\left(1+\frac{h}{h'}\right)$ 

پس هر اطلاعی که 
$$\frac{h}{h+h'}$$
 یا  $\frac{h}{h'}$  را به ما بدهد برای پاسخگویی به این سؤال کفایت می کند.

را میدهد پس کفایت می کند. 
$$\frac{h}{h'}$$
 را میدهد پس کفایت می کند.

را می دهد پس کفایت می کند. 
$$\frac{h}{h+h'}$$
 اطلاع (II): این اطلاع مقدار

#### ۲۵\_گزینه ۱

بررسي صورت مسأله:

\* اطلاع (I):

$$B+A=A+C \Rightarrow B=C$$

این اطلاعت در مورد A، دادهای به ما نمی دهد لذا کفایت نمی کند.

√ اطلاع (II):

$$C+C=A+B \Rightarrow A+B=2C$$

$$= \frac{C}{A+B+C} = \frac{C}{2C+C} = \frac{C}{3C} = \frac{1}{3}$$
خواستهٔ مسأله

پس این اطلاع به تنهایی برای پاسخگویی کفایت میکند.

۲۶\_گزینه ۲

بررسی صورت مسأله: وقتی چهار تخممرغ را در کاسه آبی که پر نیست میاندازیم، آبی که از ظرف خارج می شود برابر است با اختلاف حجم تخممرغها و فضای خالی کاسه.

$$x = x$$
 حجم آب موجود  $y$  حجم خالی کاسه  $z = z$  حجم هر تخمرغ  $z = \frac{4z - y}{x}$ 

است ولی چون اطلاعی در مورد نسبت  $\frac{z}{x}$  یا  $\frac{y}{x}$  نمی دهـ د علاعی این اطلاعی در مورد نسبت  $\frac{z}{x}$  یا z=y نمی دهـ د کفایت نمی کند.

\* اطلاع (II): این اطلاع بیان می کند که حجم یک تخمرغ ۱۵٪ حجم کاسه است.

$$z = \frac{15}{100}(x+y)$$

اما چون اطلاعی در مورد نسبت x و y نمی دهد کفایت نمی کند.

√ اطلاع (I) و (II):

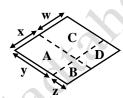
$$\begin{split} 3z &= y \Rightarrow z = \frac{1}{3}y \\ z &= \frac{15}{100}x + \frac{15}{100}y \Rightarrow \frac{1}{3}y = \frac{15}{100}x + \frac{15}{100}y \\ &\Rightarrow \frac{65}{300}y = \frac{15}{100}x \Rightarrow 65y = 45x \Rightarrow \frac{y}{x} = \frac{9}{13} \\ \text{Add } y &= \frac{4z - y}{x} = \frac{4z}{x} - \frac{y}{x} = \frac{4}{3}(\frac{y}{x}) - \frac{y}{x} = \frac{1}{3}\frac{y}{x} \\ &= \frac{1}{3}(\frac{9}{13}) = \frac{9}{39} \end{split}$$

یس دو اطلاع با هم کفایت می کنند

۲۷\_ گزینه

بررسي صورت مسأله

طول ضلع لوزی a



مساحت ناحیهٔ D به مقادیر w و z بستگی دارد.

خواستهٔ مسأله نسبت مساحت ناحیهٔ D به کل لوزی است.

پر است: B و B و B برابر است: B و مساحت ناحیههای B





کاملاً مشخص است که به مساحت A بستگی دارد و این اطلاع کفایت نمی کند.

x=0/4a است اما در مورد مقدار z اطلاعی w=0/6a است اما در مورد مقدار x=0/4a اطلاعی نمی کند.

√ اطلاع (I) و (II):

$$\left. \begin{array}{l} A+B=0/4S \\ B=C \end{array} \right\} \Longrightarrow A+C=0/4S \Longrightarrow y=0/4a \ , \ z=0/6a$$

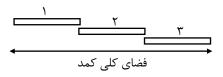
w=0/6a و x=0/4a و اطلاع II و اطلاع

حال از هر دو اطلاع مقادیر z و z بر حسب z محاسبه شدند و نسبت مساحت z به کل لـوزی قابـل محاسـبه است.

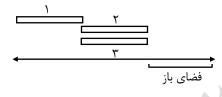
پس دو اطلاع با هم برای پاسخگویی به سؤال کفایت میکنند.

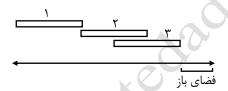
### ۲۸\_گزینه ۲

بررسى صورت سؤال: براى سادگى حل، شكل صورت سؤال را از نماى بالا به شكل زير نمايش مى دهيم: x = 3x



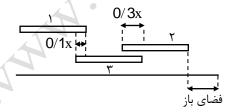
**٭ اطلاع (I):** به دو مثال زیر توجه کنید:

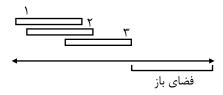




در هر دو مثال با جابهجایی در ۳ می توان نصف سطح بازمانده کمد را بست. پس این اطلاع کفایت نمی کند.

◄ اطلاع (II): به دو مثال زیر توجه کنید:



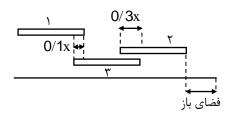


## محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه

كتاب GMAT

در هر دو مثال شرایط معرفی شده برقرار است و فضای باز مقادیر متفاوتی دارد لذا این اطلاع هم کفایت نمی کند.

است: (II) و (II): از اشتراک دو اطلاع تنها حالت معرفی شده زیر امکانپذیر است:



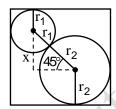
مقدار فضای باز برابر مجموع مقادیر همپوشانی یعنی 0/4x است.

بدیهی است که با جابه جایی در ۲ می توان نیمی از این فضا را بست. پس دو اطلاع با هم کفایت می کنند.

۲۹\_گزینه ۳

بررسی صورت سؤال: دو دایرهای که داخل یک مربع بر هم و بر اضلاع مربع مماس باشند، یک شکل تک پارامتری را تشکیل میدهند و هر اطلاع بدیهی برای پاسخگویی کفایت میکند.

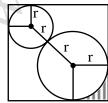
\* اطلاع (I): خط واصل مراكز دو دايره روى قطر مربع قرار دارد. شكل را به صورت زير كامل مي كنيم:



$$x = \sin 45^{\circ}(r_1 + r_2) = \frac{\sqrt{2}}{2}(r_1 + r_2)$$

ول ضلع مربع 
$$= r_1 + r_2 + x = r_1 + r_2 + \frac{\sqrt{2}}{2}(r_1 + r_2) = (1 + \frac{\sqrt{2}}{2})(r_1 + r_2)$$

پس میبینیم با داشتن مقدار خط واصل دو مرکز میتوان ضلع مربع و مساحت آن را محاسبه کرد و این اطلاع کفایت می کند.



✓ اطلاع (II): طبق این اطلاع مساحت ناحیههای
 تیره با هـم برابر اسـت پـس دو دایـره یکسـانند.
 مساحت هر ناحیه ۹۲ است.

مساحت ناحیه هاشورخورده  $= r^2 - (\frac{\pi r^2}{4}) = r^2 (1 - \frac{\pi}{4})$ 

پس از این اطلاع هم می توان مقدار r را محاسبه کرد و مانند اطلاع قبل به ضلع مربع رسید و این اطلاع هم کفایت می کند.

## ۳۰\_گزینه ۴

بررسی صورت سؤال: هر تیم دو بازی با تیمهای دیگر انجام خواهد داد. لذا مجموعاً ۶ بازی انجام خواهد شد. خواستهٔ مسأله، اختلاف دو تیم اول و سوم است.

◄ اطلاع (I): دو حالت زیر را در نظر بگیرید:

امتياز	باخت	مساوى	برد	رتبه
γ	١	١	۲	اول
۵	١	٢	١	دوم
۴	٢	١	١	سوم

امتياز	باخت	مساوي	برد	رتبه
١٠	٠	١	٣	اول
۵	١	۲	١	دوم
١	٣	١		سوم

پس این اطلاع کفایت نمی کند زیرا اختلافهای متفاوتی به دست می آید.

\* اطلاع (II): با دو مثال اطلاع قبل این اطلاع نیز قابل رد شدن است.

اطلاع (I) و (I): با مثالهای ارائه شده دراطلاع I، هر دو اطلاع با هم نیز قابل رد شدن هستند.

## د) آزمون درک مطلب

## خلاصه متن:

پاراگراف اول: امروزه کارکنان به دنبال معنویت در کار هستند. معنویت در کار توصیف کننده تجربهٔ کارکنانی است که کارشان ارضاکننده و بامعنا است. معنویت باعث افزایش خلاقیت، تعهد و صداقت در کار است.

پاراگراف دوم: اخیراً هوشی به نام «هوش معنوی» در انسان کشف شده است. هـوش معنـوی توانـایی دیـدن رویاها و تلاش و کوشش برای دستیابی به آن است.

پاراگراف سوم: ابزار تشخیص راه درست از راه غلط «هوش معنوی» است.

هوش معنوی توانایی دارد که هم زندگی شخصی کارکنان را ارتقاء بخشد و هم باعث رشد کل سازمان گردد. پاراگراف چهارم: از نظر «لوین» هوش معنو زمانی بروز می کند که ما بتوانیم معنویت را با زندگی روزانه خود تلفیق کنیم.

از نظر ولمن هوش معنوی ظرفیتی است برای پرسیدن سؤالات غایی در مورد معنای زندگی.

#### ٣١\_ گزينه ١

آخرین جملهٔ متن به نوعی هدایتگر ادامه متن است. نویسنده در آخرین پاراگراف نظریاتی را در خصوص هوش معنوی برایشان یک معنوی بیان می کند و در انتها اشاره می کند که «کسانی هستند که اصل ماجرا (هوش معنوی) برایشان یک علامت سؤال است.»

پس نویسنده به احتمال قوی قصد دارد به این سؤال و نظرات این افراد اشاره کند و هوش معنوی را نقد کند.

### ۳۲\_گزینه ۲

نویسندهٔ متن در کل متن ابدا در دو پاراگراف اول عملکرد هوش معنوی را توصیف کرده و در پاراگرافها سـوم و چهارم تعاریفی از این هوش آورده است. لذا مقصود اصل توصیف عملکرد و تعریف هوش معنوی است.

## محمد وکیلی، هادی مسیح خواه و آرش قوی پنجه

### کتاب GMAT

#### ٣٣\_گزينه ۴

- \* گزینه (۱) صحیح نیست. زیرا در پاراگراف اول اشاره شده که کارکنان علاوه بـر مسائل مـادی بـه مسـائل معنوی کار توجه میکنند و نه این که به جای آن.
  - \* گزینه (۲) صحیح نیست. زیرا هیچ اشارهای به آن در متن نشده است.
- \* گزینه (۳) صحیح نیست. زیرا در متن اشاره شده هوش معنوی ابزار تحقق رویاها است و نه شرط لازم برای آن.
- ✓ گزینه (۴) صحیح است. از پاراگرافهای اول و سوم متن کاملاً قابل برداشت است که باعث می شود کار هم بخشی از زندگی باشد و انسان در کار هم به دنبال معنا و ارضای روحی باشد.

### ۳۴\_گزینه ۳

در جایگاه [۳] این جمله به خوبی قرار می گیرد چرا که دقیقاً پس از جایگاه [۳] بیان شده «نتایج این پژوهشها حاکی از آن است ...» این در حالی است که قبل از آن به هیچ پژوهشی اشاره نشده و نیاز است جملهٔ مشخص شده به قبل از آن اضافه شود.

### ۳۵\_گزینه ۴

- 🗴 گزینه (۱) صحیح نیست. زیرا در متن اشارهای به مطالعات میدان در محیط کار نشده است.
- \* گزینه (۲) صحیح نیست. زیرا در متن اشارهای به شرایط رشد خلاقیت از طریق هوش معنوی نشده است و صرفاً هوش معنوی را دلیلی برای صداقت و خلاقیت عنوان کرده است.
  - 🗴 گزینه (۳) صحیح نیست. زیرا در متن اشارهای به مؤلفههای بهرهوری در سازمان نشده است.
  - ✔ گزینه (۴) صحیح است. زیرا در پاراگراف آخر به نقاط اشتراک بین تعاریف هوش معنوی اشاره شده است.

## هـ) تصحیح جملات

#### ۳۶\_گزینه ۲

استفاده از «ات» نشانهٔ جمع عربی برای جمع بستن کلمات فارسی نادرست است و ترکیب «گمرکات» یک ترکیب جعلی است.

### ٣٧\_ گزينه ؟

در کلید اعلام شده توسط سازمان سنجش پاسخ این سؤال گزینه (۱) آورده شده است. این در حالی است که استفاده از واژهٔ «پرچرب» طبق صفحهٔ ۳۵۵ کتاب فرهنگستان زبان فارسی کاملاً صحیح است.

ممکن است از نظر طراح نادرست بودن پیشوند «پر» برای چرب و نمک بوده باشد که این موضوع هم چندان قابل پذیرش نیست. زیرا استفاده از ترکیب «پرچرب و نمک» از نظر رسایی و شیوایی کلام دچار نقص است. از نظر ما، پاسخ بهتر این سؤال گزینه (۴) است.

## ۳۸\_گزینه ؟

این سؤال دارای دو مورد خطا است.

- ۱- استفاده از واژهٔ «درجه» در معنای «میزان» در زبان فارسی نادرست است و این مـورد می توانـد بـه عنـوان خطای سؤال انتخاب شود.
- ۲- استفاده از «حرف» به عنوان جمع مكسر واژه «حرفه» نادرست است زیرا ریشهٔ واژهٔ «حرفه» آریایی است و عربی نیست لذا نمی توان برای آن جمع مكسر استفاده كرد.

برای اثبات این موضوع کافی است ببینیم آیا میتوان برای این واژه هم خانواده آورد یا خیر؟ مشخص است که حرفه به معنا شغل و پیشه هیچ هم خانوادهای ندارد لذا این گزینه هم می تواند پاسخ باشد.

جالب اینجاست که طراح این مورد را «بدون خطا» در نظر گرفته است!!!!

٣٩\_گزينه ٣

حذف فعل و استفاده از وجه وصفی فعل در زمانی که یکسان نباشند نادرست است.

حالت درست:

«۲ تا ۳ ساعت یک بار استراحت کنند و سپس به سفر خویش ادامه بدهند.»

۴۰\_گزینه ۲

ply not be a set of the set of th استفاده از «وجه مفعولی» فعل به جای «وجه فاعلی» آن نادرست است. حالت صحیح «ظنین شدن» است.