



۴۴ افرادی که برای تعطیلات به شهرهای ساحلی مانند هاوایی می‌روند، عاشق شنا هستند. گری برای تعطیلات امسال تهران را برای مسافرت انتخاب کرده، پس احتمالاً از شنا خوشش نمی‌آید.

کدام یک از گزینه‌های زیر برای نتیجه‌گیری از روشی مشابه متن بالا استفاده کرده است؟

- (a) افرادی که در شهرها زندگی می‌کنند از ترافیک متنفرند بنابراین کسی که در روستا زندگی می‌کند احتمالاً عاشق ترافیک هستند.  
 (b) در انگلستان خودروها از سمت چپ جاده حرکت می‌کنند. بنابراین شخصی که در حال رانندگی در سمت چپ جاده است، باید در انگلستان باشد.  
 (c) آدم‌هایی که زیاد شیرینی می‌خورند دندان‌هایشان خراب می‌شود. بپتر زیاد شیرینی می‌خورد، پس دندان‌هایش باید خراب باشند.  
 (d) برای انعام بازی باید رمز پیدا شود. پس کسی که هنوز بازی می‌کند، نتوانسته است رمز را پیدا کند.  
 (e) آمادا همیشه برای دیدن خواهرش مستر را پیاده طی می‌کند. او اکنون سوار ماشین است، پس به دیدن خواهرش نمی‌رود.

۴۵ در شکل‌های زیر ۳ مدل مختلف از پودر ماشین لباسشویی به نام‌های زوم، زب و اون را می‌بینیم. غلظت زوم دو برابر است؛ بنابراین برای شست‌وشویی یکسان، مقدار پودر زوم که استفاده می‌کنیم نصف مقدار پودر زب یا اون است.

کدام یک از جعبه‌های زیر از لحاظ هزینه به صرفه‌تر است؟

(a) زب ۲۱۴ دلار ۲ کیلوگرم

(b) زوم ۲۱۵ دلار ۱ کیلوگرم

(c) زوم ۴۱۹۵ دلار ۲ کیلوگرم

(d) زب ۱۱۳ دلار ۱ کیلوگرم

(e) اون ۱۱۲۵ دلار ۱ کیلوگرم

۴۶ یک جعبه شکلات وجود دارد که ۳۶٪ آن خورده شده است. امروز ۲۵٪ از بقیه‌ی آن هم خورده می‌شود. دقیقاً همین تعداد در ۲ روز آینده هم به ازای هر روز خورده خواهد شد. از مقدار اولیه‌ی شکلات چند درصد باقی می‌ماند؟

- (a) ۱۶ (b) ۹ (c) ۱۵ (d) ۲۲ (e) ۲۵

۴۷ به عنوان یک تحقیق در کلاس ریاضی، دانش‌آموزان یک کلاس ۳۰ نفره بین خودشان مصاحبه‌ای انجام دادند تا بفهمند چند خواهر و برادر دارند. برای این کار یک جدول تهیه کردند و هر کدام از دانش‌آموزان نام خود را در آن نوشتند. هیچ‌کدام از بچه‌ها خواهر و برادری ندارند که با آنها در یک کلاس باشند.

		برادرها			
		۰	۱	۲	۳
خواهرها	۰	سارا خردن بن الی	کایلی آدام بنالی کریگ تامسین سم	لری جما	کالوم
	۱	سالی اسکات کول الیور	کیت جسیکا رابین ویکرام	پاول	
	۲		آرونا	کندیس ماروین	
	۳			قویی	
	۴				

چندتا از خانواده‌های شرکت‌کننده در این تحقیق، ۳ فرزند یا بیشتر از ۳ فرزند دارند؟

- (a) ۱۱ (b) ۶ (c) ۷ (d) ۸ (e) ۱۰

۵۸ جف می‌خواهد یک ماشین جدید بخرد و با آن فقط به مدت یک سال به محل کارش برود. این مسافت در کل ۲۰ هزار کیلومتر می‌شود. او می‌خواهد با احتساب قیمت خود ماشین و هزینه‌ی یک سال آن، کمترین پول را برای خرید ماشین پرداخت کند.

مدل ماشین	هزینه‌ی سوخت یا باتری (به دلار)	مسافتی که ماشین با باک یا باتری پر طی می‌کند (به کیلومتر)	قیمت ماشین (به دلار)
گازسوز	۳۰	۲۰۰	۱۷۰۰۰
دیزلی	۵۰	۵۰۰	۱۲۰۰۰
بنزینی	۵۰	۴۰۰	۱۶۰۰۰
هیدروژنی	۵۰	۲۰۰	۹۵۰۰
برقی	۵	۲۰۰	۱۲۵۰۰

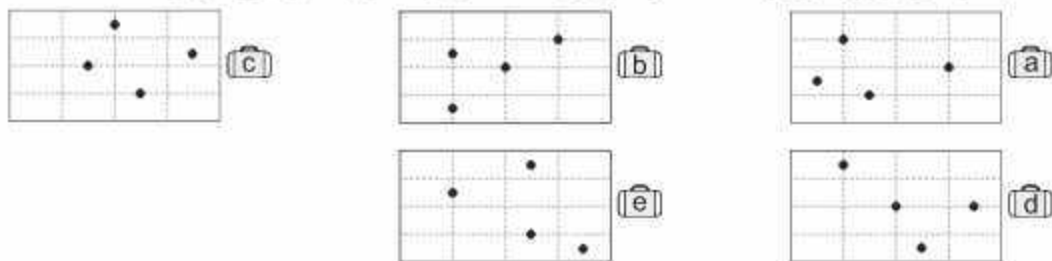
با استفاده از جدول بالا، جف باید کدام ماشین را بخرد؟

- (a) بنزینی (b) گازسوز (c) دیزلی (d) هیدروژنی (e) برقی

۵۹ یک تکه کاغذ مستطیل شکل را به شکل افقی روی میز قرار داده‌ایم. ابتدا نیمه‌ی چپ کاغذ را بر روی نیمه‌ی راست و سپس نیمه‌ی بالایی را بر روی نیمه‌ی پایینی آن تا می‌زنیم. این کار را دوباره تکرار می‌کنیم. بعد از هر بار تا زدن با مداد یک نقطه‌ی توپر در مرکز کاغذ تاخورد می‌کشیم.

بعد از اینکه به ترتیب گفته‌شده کاغذ را ۴ بار تا کرده و ۴ نقطه هم بر روی آن گذاشتیم، کاغذ را برعکس ترتیبی که تا کرده بودیم، باز کرده و آن را از سمتی نگاه می‌کنیم که ۴ نقطه را روی کاغذ باز شده بینیم.

کدام یک از شکل‌های زیر الگوی درست نقطه‌ها را نشان می‌دهد؟ (نقطه‌چین‌ها نشان دهنده‌ی جای تا کردن کاغذها هستند.)



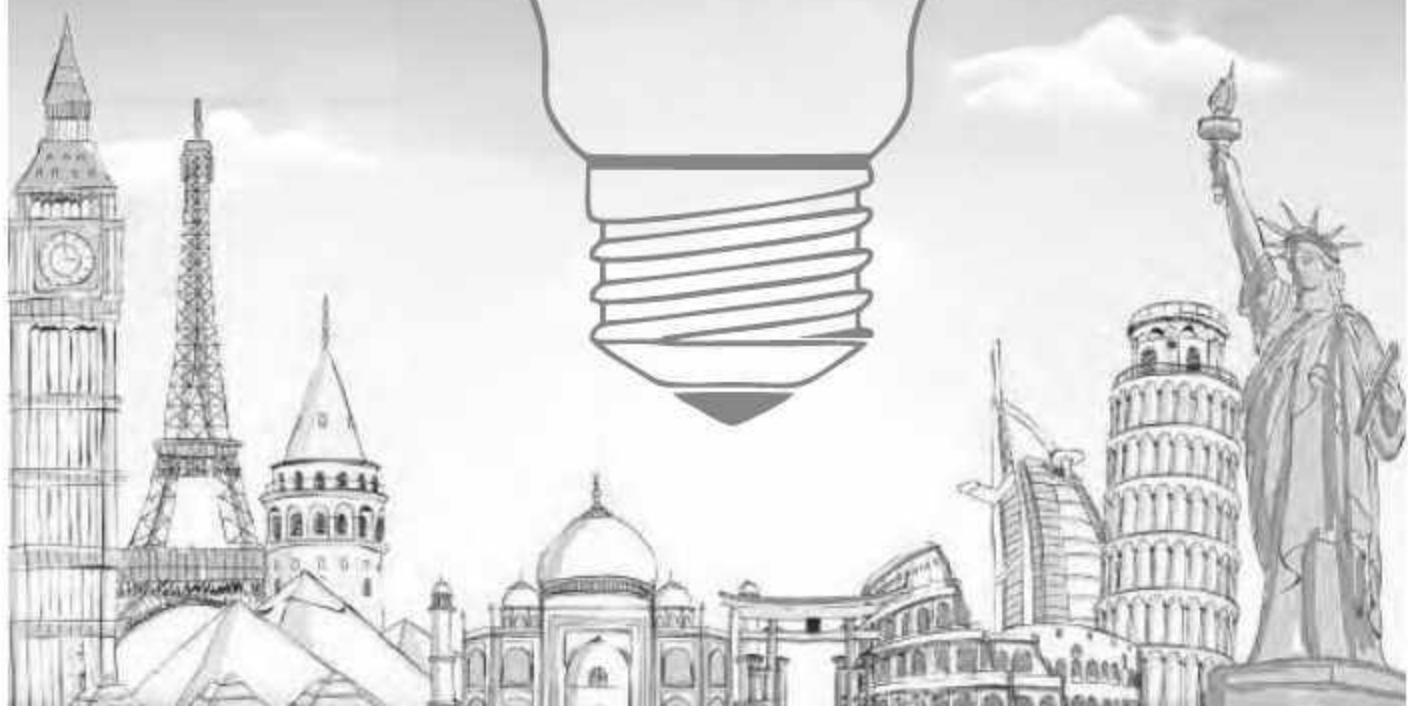
۵۱۰ از ۳۹ دانش‌آموز کلاس پنجم و ۳۶ دانش‌آموز کلاس ششم پرسیده شد که در هفته‌ی اول سال تحصیلی چند وعده غذا در بوفه‌ی مدرسه خورده‌اند. با توجه به تعداد وعده‌های هر دانش‌آموز میانگین این اعداد برای هر کلاس و به صورت کلی به دست آمده و در جدول زیر نوشته شد.

میانگین وعده‌های غذایی خورده‌شده	دانش‌آموزان کلاس پنجم	دانش‌آموزان کلاس ششم	همه‌ی دانش‌آموزان
۲	نامشخص	$3\frac{1}{5}$	

مقدار نامشخصی که در جدول آمده، کدام است؟

- (a)  $4\frac{1}{3}$  (b)  $3\frac{4}{5}$  (c)  $4\frac{2}{5}$  (d)  $3\frac{2}{5}$  (e)  $4\frac{2}{3}$

# پاسخنامه





پاسخنامه ۲

امریکا ✕

۱ ۹:۰۰ c این گزینه در آخرین جمله ی پاراگراف اول آمده است.

۲ ۹:۰۰ c در متن هیچ مقایسه‌ای بین خواب انسان‌ها وجود ندارد. بنابراین گزینه ی ۳ صحیح نیست. در متن اشاره شده است که سرعت واکنش‌ها به یک چهارم تابه کاهش می‌یابد. بنابراین گزینه ی ۲ نیز صحیح نیست. در متن هیچ اشاره‌ای به موضوع مطرح شده در گزینه ی ۴ نشده است. بنابراین گزینه ی ۱ صحیح خواهد بود.

۳ ۹:۰۰ c متناقض به معنی مخالف با آن چیزی است که انتظار دارید. وقتی می‌خواید انتظار دارید که اعضای بدننا استراحت کنند، در صورتی که بسیاری از اندام‌های داخلی شما نمی‌خواهند.



۴ ۹:۰۰ a در شکل مقابل تعداد وجه‌های رنگ‌شده ی هر مکعب بر روی آن نوشته شده است. مکعب‌هایی را که در شکل دیده نمی‌شوند، یا فلش نشان داده‌ایم.

طبق شکل بالا به راحتی می‌توان گزینه‌های صحیح را تعیین کرد.

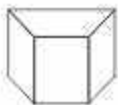
۵ ۹:۰۰ b

۷ ۹:۰۰ d

۵ ۹:۰۰ b

۸ ۹:۰۰ a

۷ ۹:۰۰ c



۹ ۹:۰۰ c در شکل زیر سه نمای بالا، روبه‌رو و راست از شکل فضایی رسم شده است.

نمای بالا	شکل فضایی
نمای از روبه‌رو	نمای از راست

شکاف گزینه ی ۱ همان نما از بالای شکل فضایی است. بنابراین این شکل را می‌توان از سمت بالا از شکاف گزینه ی ۱ عبور داد.

۱۰ ۹:۰۰ e بایاید برای حل این سوال فرض کنیم قطر دایره ۲ سانتی‌متر باشد. بنابراین شعاع آن ۱ سانتی‌متر و مساحت آن برابر با  $\pi \times 1^2 = \pi$  خواهد بود. اگر قطر آن را ۱۰۰ درصد افزایش دهیم، به این معنی است که آن را دو برابر کرده‌ایم. بنابراین قطر آن ۴ سانتی‌متر و شعاع ۲ سانتی‌متر می‌شود. مساحت آن نیز برابر با  $\pi \times 2^2 = 4\pi$  خواهد شد. مشخص است که مساحت آن ۴ برابر شده و این به معنای افزایش ۳۰۰ درصدی آن است.



پاسخنامه ۱

امریکا ✕

۱ ۹:۰۰ b طبق نظر اول متن، دایناسور گوشت‌خوار درست است.

۲ ۹:۰۰ a زندگی و شکار با دیگر دایناسورها صحیح است. پاراگراف اول بیان می‌کند که مسئله ی شگفت‌انگیز این است که این استخوان‌ها با استخوان‌های دیگر دایناسورها پیدا شده‌اند و این نشان می‌دهد که آنها تنها زندگی نمی‌کردند.

۳ ۹:۰۰ a متن بیان می‌کند که این کشف نظریه ی قبلی را که بیان می‌کرد گوشت‌خواران بزرگ تنها زندگی می‌کردند، به چالش کشید.



۴ ۹:۰۰ c در شکل مقابل تعداد وجه‌های رنگ‌شده ی هر مکعب بر روی آن نوشته شده است. مکعب‌هایی را که در شکل دیده نمی‌شوند، یا فلش نشان داده‌ایم.

طبق شکل بالا به راحتی می‌توان گزینه‌های صحیح را تعیین کرد.

۵ ۹:۰۰ c

۷ ۹:۰۰ c

۵ ۹:۰۰ c

۸ ۹:۰۰ a

۷ ۹:۰۰ a



۹ ۹:۰۰ b در شکل زیر سه نمای بالا، روبه‌رو و راست از شکل فضایی رسم شده است.

نمای بالا	شکل فضایی
نمای از روبه‌رو	نمای از راست

اگر نمای از راست را ۹۰ درجه پادسامگرد بچرخانیم، مشخص می‌شود شکل فضایی را می‌توان از سمت راست از شکاف گزینه ی ۱ عبور داد.

۱۰ ۹:۰۰ a محیط دایره ی کوچک‌تر برابر  $2 \times 2 \times \pi = 4\pi$  سانتی‌متر است. محیط دایره ی بزرگ‌تر ۲ برابر محیط دایره ی کوچک‌تر است. بنابراین محیط آن برابر با  $2 \times 4\pi = 8\pi$  سانتی‌متر خواهد شد. فرض کنید شعاع دایره ی کوچک‌تر را با علامت  $\odot$  نشان دهیم. در این صورت محیط آن به صورت  $2 \times \odot \times \pi$  به دست می‌آید. حال باید از خود بپرسید به جای علامت  $\odot$  چه عددی بگذاریم حاصل عبارت  $2 \times \odot \times \pi$  برابر  $8\pi$  می‌شود؟ به پاسخ شما صحیح است. به جای علامت  $\odot$  باید عدد ۱۲ را جای‌گذاری کرد. بنابراین شعاع دایره ی بزرگ‌تر ۱۲ سانتی‌متر خواهد بود.



## پاسخنامه ۱

انگلیس

۱ الف  $\frac{1}{2}$  شکل های مجموعه **A** با توجه به قانون زیر با یکدیگر در ارتباط هستند

۳ شکل سفید و ۲ شکل سیاه هستند

شکل های مجموعه **B** با توجه به قانون زیر با یکدیگر در ارتباط هستند:

۲ شکل سفید و ۳ شکل سیاه هستند

۲ الف  $\frac{1}{2}$  در این دنباله تصاویر از چپ به راست تعداد شکل ها در هر مربع ۲ واحد افزایش می یابد

۳ الف  $\frac{1}{2}$  قانون کل مربع ۱۸۰ طرح می چرخد

۴ الف  $\frac{1}{2}$  اقدام بسیار نامناسبی است. این یک تصمیم بسیار مودبانه و مناسب برای قدرتی از بیمار است

۵ الف  $\frac{1}{2}$  اقدام نامناسبی است، اما قاجحه امیر نیست، بهتر است که به اندازه یک سلام و احوال پرسی با او صحبت کند، ولی اگر خانم همیلتون آن را ندیده باشد ممکن است مشکلی پیش نیاید به هر حال آن وظیفه نثاره حتماً با او صحبت کند

۶ الف  $\frac{1}{2}$  اقدام بسیار نامناسبی است. مشکلات سلامتی خانم همیلتون خصوصی است و او به احتمال زیاد امن خواهد شخص دیگری در اتوبوس آنها را بشنود

۷ الف  $\frac{1}{2}$  اقدام نامناسبی است، اما قاجحه امیر نیست، ممکن است خانم همیلتون این کار را به عنوان بی ادبی آن برداشت کند، با این حال آن مجبور نیست با خانم همیلتون صحبت کند

۸ الف  $\frac{1}{2}$  اقدام بسیار نامناسبی است، آن وظیفه ندارد با خانم همیلتون صحبت کند، از طرفی ممکن است خانم همیلتون نیز علاقه ای به صحبت با او نداشته باشد بنابراین بهتر است آن تلاش برای صحبت با خانم همیلتون نداشته باشد و اگر او درخواست صحبت داشته باشد، مشتاقانه به او پاسخ دهد

۹ الف  $\frac{1}{2}$  طبق جدول هزینه ای طرح  $190 + 600 + 140 = 930$  بود است

۱۰ الف  $\frac{1}{2}$  کمترین مقدار هزینه زمانی خواهد بود که برای فروشگاه ۱ از کارخانه **A**، برای فروشگاه ۲ از کارخانه **B** و برای فروشگاه ۳ از کارخانه **C** ۷۵ ارسال شود. در این صورت هزینه ای طرح  $100 + 180 + 450 = 730$  بود خواهد بود که نسبت به طرح قبلی  $930 - 730 = 200$  بود صرفه جویی داشته و در صد این صرفه جویی از تناسب زیر حساب می شود:

$$\frac{Y_{200}}{930} = \frac{0}{100} \Rightarrow 0 = \frac{Y_{200} \times 100}{930} = 21/5$$

این عدد به گزینه **C** نزدیک است

۶ الف  $\frac{1}{2}$  هیچ کدام از فاضل ها نباید مرتکب خطای شده باشند، یعنی فاضل ها نباید سابق یا مجرم باشند و شکل ستاره نباید استراکی با شکل های مربع و دایره داشته باشد. از طرفی همه ی سابق ها، مجرم هستند، بنابراین شکل دایره باید به طور کامل داخل شکل مربع قرار بگیرد

۷ الف  $\frac{1}{2}$  چارلز در سال ۲۰۰۲ به دنیا آمده است، بنابراین در سال ۲۰۱۵ باید ۱۳ سال سن داشته باشد. برتی از آدام بزرگتر است، زیرا در سال ۲۰۱۰ دو برابر او سن داشته است. از طرفی چارلز نوهی وسطی است، بنابراین آدام کوچکترین نوهی ختم اسمیت خواهد شد. چارلز و آدام ۳ سال با یکدیگر اختلاف سنی دارند، پس آدام در سال ۲۰۱۵، ۱۰ ساله خواهد بود. برتی نیز ۵ سال از آدام بزرگتر است، در نتیجه او نیز در سال ۲۰۱۵، ۱۵ ساله خواهد بود.

۸ الف  $\frac{1}{2}$  هرچه تعداد توقف های اتوبوس برای سوار و پیاده کردن مسافران بیشتر شود، زمان این سفر نیز افزایش می یابد. اتوبوس می تواند در هر توقف هم مسافران را پیاده و هم آنها را سوار کند. بنابراین برای حداقل کردن زمان رسیدن اتوبوس فرض می کنیم در ۵ ایستگاهی که مسافران را سوار کرده دقیقاً در همان ایستگاه ها مسافرانی را نیز پیاده کرده است. بنابراین تنها ۲ ایستگاه باقی می ماند که فقط مسافران در آن پیاده شده اند. یعنی در کل در ۷ ایستگاه به مدت ۹۰ ثانیه توقف کرده است که در مجموع  $7 \times 90 = 630$  ثانیه یا  $10/5 = 630 \div 60$  دقیقه توقف خواهد داشت. بنابراین حداقل زمان رسیدن این اتوبوس از شهر وایتسیتی تا هم اسمیت  $24/5 = 24 + 10/5$  دقیقه خواهد بود.

۹ الف  $\frac{1}{2}$  جیسون ۲ نوع سبزیجات در باغ خود می کارد. بنابراین گزینه **a** صحیح خواهد بود. گزینه **b** صحیح نیست زیرا هیچ تاریخی رنگ است، گزینه **c** نیز در متن اشاره نشده است.

۱۰ الف  $\frac{1}{2}$  لوک ۱۰ کیلوگرم از پیتر با وزن ۲۵ کیلوگرم سنگین تر است پس وزن او ۳۵ کیلوگرم خواهد بود. لوک ۵ کیلوگرم از الکس سنگین تر است. پس وزن الکس ۴۰ کیلوگرم خواهد بود. وزن بن با الکس یکسان است. پس وزن او نیز ۴۰ کیلوگرم خواهد بود. کارل ۱۰ کیلوگرم از الکس سنگین تر است. پس وزن او ۵۰ کیلوگرم است. وزن این ۵ نفر در جدول زیر آمده است.

کارل	لوک	بن	الکس	پیتر	مجموع
۵۰	۲۵	۲۰	۴۰	۳۵	۲۱۰

طبق این جدول گزینه **b** صحیح خواهد بود. توجه کنید که وزن خانه ی درختی حداکثر تا  $210 - 210 = 0$  کیلوگرم خواهد بود.



## پاسخنامه ۲

انگلیس

۱ الف  $\frac{1}{2}$  شکل های مجموعه **A** با توجه به قانون زیر با یکدیگر در ارتباط هستند

تعداد مستطیل ها عددی زوج است.

شکل های مجموعه **B** با توجه به قانون زیر با یکدیگر در ارتباط هستند

تعداد مستطیل ها عددی فرد است.



## پاسخنامه ۱

ابتدای

**۱** **د** بعد از نیروی اولی یک توپ قرمز و یک توپ سبز، درون کبه ۳ توپ زرد و ۲ توپ قرمز باقی می ماند و هیچ توپ سبزی باقی نمی ماند. بنابراین پاسخ نمی تواند گزینه **e** باشد زیرا هیچ توپ سبزی باقی نمانده است. گزینه **b** نیز اشتباه است، زیرا توپ بعدی ممکن است قرمز باشد. گزینه **c** نیز اشتباه است، زیرا ۲ توپ قرمز در کبه داریم و هر یک از دو توپ بعدی ممکن است قرمز باشند. گزینه **e** نیز اشتباه است، زیرا ۲ توپ زرد در کبه باقی مانده و هر سه توپ بعدی ممکن است زرد باشند به این ترتیب گزینه **d** به عنوان پاسخ صحیح باقی می ماند. اگر سه توپ از بین توپ های باقی مانده انتخاب شوند، حالت های ممکن (۱) توپ زرد و ۲ توپ قرمز، (۲) توپ قرمز و ۲ توپ زرد و (۳) توپ زرد هستند. در همه این سه حالت حداقل ۱ توپ زرد وجود دارد. راه دیگر برای پاسخ گویی به این سوال استفاده از اصل لانه کبوتری است. طبق گزینه **d** باید ۳ توپ از بین ۲ توپ قرمز و ۲ توپ زرد انتخاب شود، اگر دو انتخاب اول توپ های قرمز باشند، در انتخاب سوم حتماً باید توپ زرد انتخاب شود بنابراین حداقل یکی از توپ های انتخاب شده باید زرد باشد.

**۲** **e** در نگاه اول به جدول مشخص است که تعداد مراجعان در ساعت ۲ تا ۴ بعدازظهر از بقیه زمان ها بیشتر است. بنابراین در این زمان باید بلندترین مستطیل استفاده شود. در نتیجه گزینه های **b** و **c** حذف می شوند. تعداد مراجعان از ساعت ۱۲ ظهر تا ۲ بعدازظهر نسبت به ساعت ۱۰ صبح تا ۱۲ ظهر کمتر است. بنابراین مستطیل استفاده شده در ساعت ۱۲ ظهر تا ۲ بعدازظهر باید کوتاه تر از ساعت ۱۰ صبح تا ۱۲ ظهر باشد و گزینه **d** نیز حذف می شود. تعداد مراجعان از ساعت ۲ تا ۴ بعدازظهر تقریباً با ساعت ۱۰ صبح تا ۱۲ ظهر برابر است. بنابراین طول مستطیل های استفاده شده در این دو ساعت باید با هم برابر باشد. در نتیجه گزینه **e** حذف شده و گزینه **e** پاسخ سوال خواهد بود.

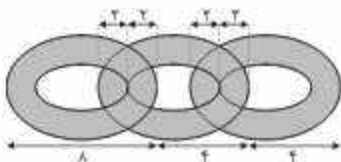
**۳** **c** ۷۰ سنت معادل  $0.7$  یورو است. این مبلغ به عنوان اتعام پرداخت شده و ارتباطی با مسافت طی شده ندارد. بنابراین آن را باید از هزینه ی پرداختی کم کرد.  $10 - 0.7 = 9.3$  هزینه ی سفر به ازای مسافت طی شده خواهد بود. هزینه ی سفر در ۳ کیلومتر اول مسیر ۲ یورو است. بنابراین از  $9.3 / 3 = 3.1$  یورو پرداختی باقی می ماند که به ازای هر کیلومتر  $0.7 / 3 = 0.233$  یورو حساب شده است. در نتیجه پیم  $9.3 - 0.7 = 8.6$  کیلومتر و ۲ کیلومتر را در ابتدای مسیر از ایستگاه راه آهن تا خانه با تاکسی طی کرده است و این یعنی مسافت ایستگاه راه آهن تا خانه  $12 = 9 + 3$  کیلومتر است.

**۴** **d** دو رقم آخر در گزینه **d** عدد ۴۹ است که معکوب آن برابر با ۲۲ می باشد. دو رقم آخر نشان دهنده ی عدد روز تولد دانش آموز است. من دالیم هر ماه ۲۰ یا ۲۱ روز است. بنابراین عدد ۲۲ نمی تواند نشان دهنده ی روز تولد باشد و چنین روزی در کلاس را باز نخواهد کرد.

**۵** **c** فرض کنیم تعداد موش ها برابر با **R** و تعداد انسان ها برابر با **P** باشد.

عبارت «۱» بیان می کند که تعداد موش ها کمتر از انسان ها است، یعنی  $R < P$ . عبارت «۲» بیان می کند که تعداد انسان ها بیشتر از موش ها نیست، یعنی تعداد موش ها بیشتر از انسان ها یا برابر با آنها است، یعنی  $R \geq P$ . عبارت «۳» بیان می کند که حداقل به اندازه ی انسان ها موش وجود دارد، یعنی تعداد موش ها کمتر از یا مساوی با انسان ها خواهد بود، یعنی  $R \geq P$ . عبارت «۴» بیان می کند که تعداد موش ها بیشتر از انسان ها نیست، یعنی تعداد موش ها کمتر از یا مساوی با انسان ها خواهد بود، یعنی  $R \leq P$ . بنابراین عبارات «۲» و «۳» یکسان هستند.

**۶** **b** طول اولین حلقه ۸ خواهد بود. هر حلقه ی بعدی که به حلقه ی اول وصل می شود، ۲ واحد به طول کل زنجیر اضافه می کند. زیرا ۲ واحد ضخامت حلقه ی اول و ۲ واحد ضخامت حلقه ی دوم باید از طول کل حلقه کم شود  $(4 - 2 - 2 = 0)$ . بنابراین، اگر شش حلقه به هم وصل شوند، طول کل زنجیر  $2 \times 8 = 16$  خواهد بود. به شکل زیر توجه کنید.



**۷** **d** ایس باید سعی کند تا حد امکان از سکه های کوچکتری استفاده کند، زیرا ارزش آنها کمتر بوده و باعث می شود برای پرداخت مبلغ شکلات از تعداد سکه ی بیشتری استفاده شود. از طرفی باید دقت داشته باشد که ارزش مجموع سکه های استفاده شده دقیقاً ۳۷ سنت شود. ترکیبی که از بیشترین تعداد سکه در آن استفاده می شود شش سکه ی استنی، سه سکه ی ۲ سنتی، یک سکه ی استنی و دو سکه ی ۱۰ سنتی است که مجموعاً ارزش آن ۳۷ سنت و تعداد آن ۱۲ سکه می شود.

**۸** **c** دنیل ۲ یورو معادل ۲۰۰ سنت برای خرید میوه ها هزینه کرده است.

عبارت «۱» درست است، زیرا با خرید ۳ سیب باید ۹۰ سنت پرداخت کند که در این صورت ۱۱۰ سنت برای او باقی می ماند. ۱۱۰ سنت مفری از قیمت های موز و پرتقال یعنی ۵۰ و ۲۰ سنت نیست، بنابراین یا پول باقی مانده نمی تواند تعدادی موز و پرتقال خریده باشد.

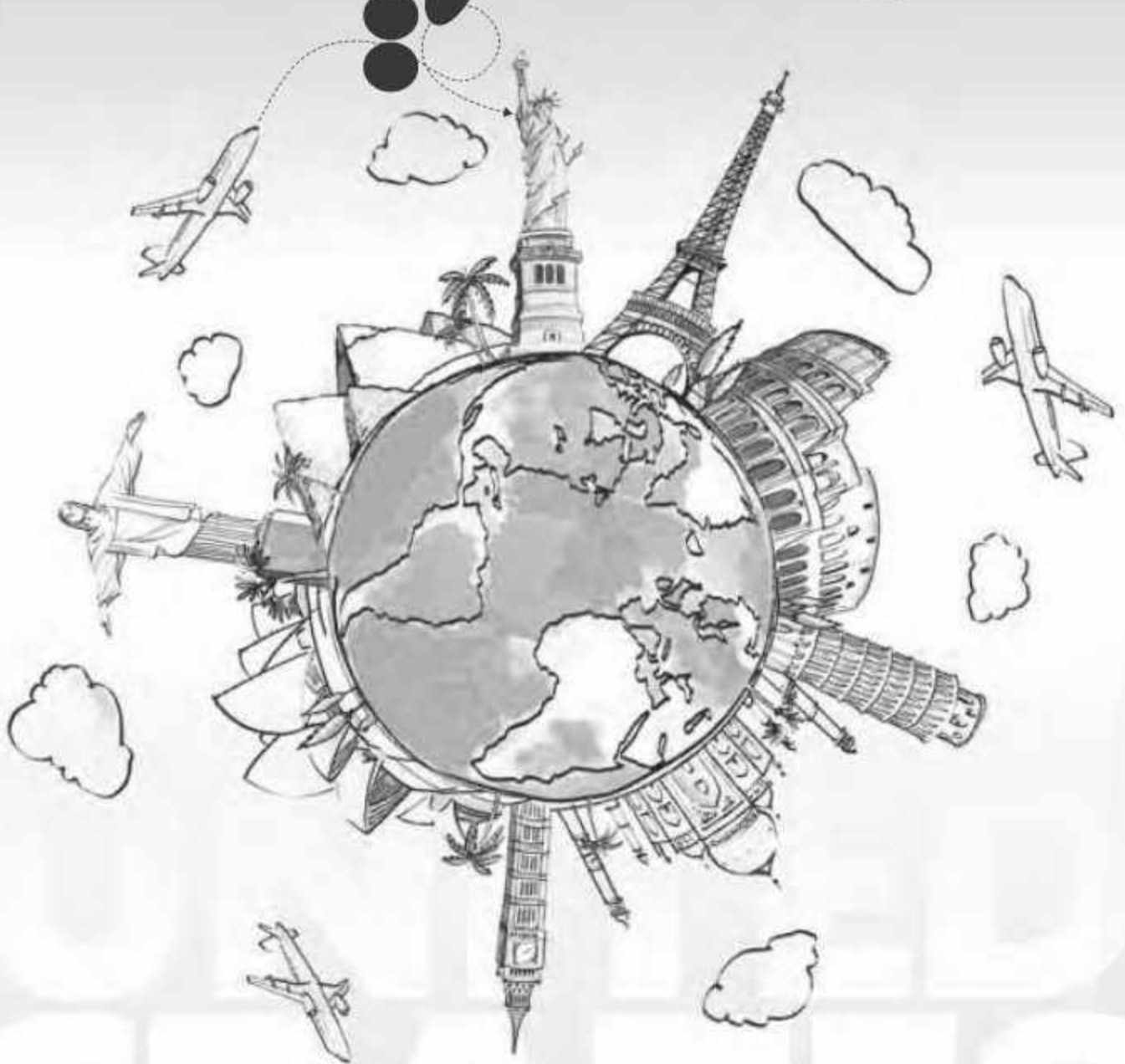
عبارت «۲» نادرست است، زیرا او می تواند با پرداخت ۲۰۰ سنت ۴ پرتقال بخرد و نروسی ندارد. حتماً موزی خریده باشد.

عبارت «۳» درست است، زیرا کمترین میوه ای که می تواند با ۲۰۰ سنت خریداری کند ۴ پرتقال ۵۰ سنتی و بیشترین میوه ۵ سیب ۴۰ سنتی و ۱ پرتقال ۵۰ سنتی (۶ قطعه میوه) است. او با خرید ۵ موز ۴۰ سنتی نیز می تواند ۵ عدد میوه داشته باشد. بنابراین تعداد میوه هایی که می تواند خریداری کند ۵، ۴ یا ۶ عدد است.

عبارت «۴» نادرست است، زیرا می تواند ۲ سیب ۳۰ سنتی، ۱ موز ۴۰ سنتی و ۲ پرتقال ۵۰ سنتی خریده باشد و در این حالت سیب بیشتری نسبت به موز خریده است.



# امریکا



STATES

## نقشه

✈ امريکا

در کشور امريکا آزمون‌های متعددی برای سنجش هوش دانش‌آموزان در رده‌های سنی مختلف برگزار می‌شود. در واقع می‌توان این کشور را مهد آزمون‌های هوش در دنیا دانست. این آزمون‌ها علاوه بر دانش‌آموزان، برای کودکان، بزرگسالان، ورودی دانشگاه‌ها و همچنین افراد جویای کار نیز برگزار می‌شود.

بسیاری از آزمون‌های استاندارد هوش که در کشور ما برگزار می‌شوند، ابتدا در کشور امريکا برگزار شده‌اند. می‌توان گفت سؤالات هوش کشور امريکا یک مرجع مهم و الهام‌بخش برای طراحان آزمون‌های هوش در تمام نقاط دنیا از جمله ایران و آزمون تیزهوشان (سمپاد) است.

در اینجا سراغ یکی از آزمون‌های مطرح هوش در این کشور می‌رویم که آن را در قالب ۱۰ آزمون ۱۰ سؤاله دسته‌بندی کرده‌ایم. در این آزمون‌ها سه نوع سؤال هوش مشاهده خواهید کرد:

## A. سؤالات درک مطلب یا (RC) Reading Comprehension

در این سؤالات که هوش کلامی شما را ارزیابی می‌کند، یک متن تقریباً طولانی داده شده و ۳ سؤال از این متن پرسیده می‌شود. برای پاسخ به این سؤالات کافیست متن را به خوبی بخوانید زیرا جواب‌ها به طور واضح در آن آمده است.

## B. سؤالات استدلال کمی یا (QR) Quantitative Reasoning

در این سؤالات مهارت‌های هوش محاسباتی شما در زمینه‌های زیر ارزیابی می‌شوند:

I. پیدا کردن محیط، مساحت دایره، چندضلعی‌ها و قسمت‌های رنگی

II. میانگین اعداد

III. مسئله و الگو

IV. درصدگیری

V. نسبت ریاضی اشکال هندسی

VI. استفاده از چهار عمل اصلی با نگاهی جدید





## C. سؤالات توانایی ادراک یا (PAT) Perceptual Ability Test

پنج نوع سؤال هوش تصویری و تجسمی در این بخش مطرح می‌شود که هر کدام به یکی از شکل‌های زیر است:

**I. شمارش مکعب‌های رنگ‌شده:** در این سؤالات چندین مکعب وجود دارد که کنار هم چیده شده‌اند، برخی از مکعب‌ها پشت تصویر هستند و دیده نمی‌شوند، کل سطح این شکل که از مکعب‌ها تشکیل شده کاملاً رنگ می‌شود. در این سؤالات کف شکل که بر روی زمین گذاشته شده رنگ نخواهد شد. از طرفی برخی از وجه‌های بعضی از مکعب‌ها به همدیگر چسبیده‌اند و آنها نیز رنگ نمی‌شوند. از شما سؤال می‌شود که چند مکعب دارای تعداد مشخصی وجه رنگ‌شده است.

**II. تشخیص زاویه‌ها:** در این سؤالات چهار زاویه‌ی شبیه به هم داده می‌شود، شما باید با دقت به این چهار زاویه نگاه و آنها را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. معمولاً تشخیص کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین زاویه کار ساده‌ای است، اما برای تشخیص دو زاویه‌ی وسطی باید دقت کافی داشته باشید. این‌گونه سؤالات دقت دید شما را ارزیابی می‌کنند.

**III. بستن گسترده‌ی اشکال فضایی:** در این سؤالات گسترده‌ی یک شکل فضایی داده می‌شود و باید این شکل را ببینید، برخی از شکل‌ها پیچیده هستند. دقت کنید برای حل این سؤالات اصلاً تیزی به جمع کردن تمام شکل گسترده ندارید. بلکه کافی‌ست ویژگی‌های گسترده‌ی شکل را تشخیص دهید و با کمی تجسم و با حذف گزینه‌ها به گزینه‌ی درست برسید.

**IV. تا کردن کاغذ و ایجاد سوراخ در آن:** در این سؤالات یک کاغذ مربعی شکل در چند مرحله تا زده می‌شود. در مرحله‌ی آخر در قسمتی از کاغذ تا شده، یک سوراخ ایجاد شده و شکل باز می‌شود. شما باید شکل باز شده را که ممکن است چندین سوراخ در قسمت‌های مختلف آن ایجاد شده باشد، حدس بزنید. برای حل این سؤال نیز کافی‌ست کمی قوه‌ی تخیل خود را به کار ببرید و از حذف گزینه‌ها غافل نشوید.

**V. زاویه‌ی دید:** این سؤال جزء سخت‌ترین سؤالات این آزمون‌ها است. یک شکل فضایی وجود دارد که دو نما از سه نمای بالا، روبه‌رو و از سمت راست آن داده شده است. حال برای مثال شما باید با دانستن نمای بالا و روبه‌روی این شکل، نمای از سمت راست آن را حدس بزنید. این سؤالات با وجود اینکه ظاهر بسیار ترسناکی دارند اما با یاد گرفتن تکنیک حل آنها و قدرت تجسم بالا به راحتی می‌توانید پاسخ درست را پیدا کنید.

**VI. رد کردن شکل از درجه:** این سؤال نیز به سختی سؤال قبل است و مانند آن هم حل می‌شود. یک شکل فضایی و پنج درجه داده می‌شود و شما باید تشخیص دهید این شکل را از کدام درجه می‌توان عبور داد.



زمان: ۲۰ دقیقه

آزمون ۱

امریکا ✈

متن زیر را بخوانید و به سوالات ۱ تا ۳ پاسخ دهید.

دانشمندان استخوان‌هایی پیدا کرده‌اند که ممکن است باعث کشف بزرگ‌ترین دایناسور گوشت‌خواری شود که تا به حال بر روی زمین قدم گذاشته است. این کشف توسط گروهی تحقیقاتی از آرژانتین و امریکای شمالی، در پاتاگونیا، صحرایی واقع در دامنه‌های شرقی آند در امریکای جنوبی، صورت گرفته است. مسئله‌ی شگفت‌انگیز این است که استخوان‌های تعدادی از این دایناسورها با هم پیدا شده‌اند. این کشف، نظریه‌ی قبلی را که بیان می‌کرد گوشت‌خواران بزرگ تنها زندگی می‌کردند، به چالش کشیده و در عوض نشان می‌دهد که به‌صورت دسته‌جمعی زندگی و شکار می‌کردند. این در حالی است که دانشمندان بر این باور بودند، تیرانوزوروس رکس، نوعی دایناسور گوشت‌خوار امریکای شمالی، تنها زندگی و شکار می‌کرد. به نظر می‌رسد دایناسور گوشت‌خوار تازه کشف‌شده با خانواده‌ی جایگانتوتوزوروس ارتباط نزدیکی داشته باشد، همان‌طور که یک رویاه به سنگ شباهت دارد. اما این دایناسور به هیچ وجه از خانواده‌ی تیرانوزوروس رکس نیست، به همان اندازه که گریه با سنگ متفاوت است. بقایای استخوان‌های فسیل شده نشان می‌دهد که این حیوانات حدود ۱۰۰ میلیون سال پیش می‌زیسته‌اند. آنها با بینی‌های سوزنی‌شکل و دندان‌های تیز، از تیرانوزوروس رکس بزرگ‌تر بودند، گرچه پاهای آنها کمی کوتاه‌تر بوده و آرواره‌هایشان طوری طراحی شده بود که بتوانند شکارشان را سریع و دقیق تکه‌تکه کنند.

۱ نویسنده بیان می‌کند که بقایای دایناسور تازه کشف‌شده نشان می‌دهد که احتمالاً بزرگ‌ترین .....  
 (a) دایناسور تا به الان بوده است.  
 (b) دایناسور گوشت‌خوار بوده است.  
 (c) دایناسور گیاه‌خوار بوده است.  
 (d) دایناسور امریکای جنوبی بوده است.

۲ نویسنده اشاره می‌کند که جالب‌ترین واقعیت در مورد کشف بقایای این دایناسور این است که .....  
 (a) با دایناسورهای دیگر زندگی و شکار می‌کرده است.  
 (b) آرواره‌ی قوی و دندان‌هایی تیز داشته است.  
 (c) در دامنه‌ی آند پیدا شده است.  
 (d) از تیرانوزوروس رکس بزرگ‌تر بوده است.

۳ این متن نشان می‌دهد که قبل از این کشف، دانشمندان معتقد بودند که .....  
 (a) دایناسورهای گوشت‌خوار تنها زندگی می‌کردند.  
 (b) در دامنه‌ی آند هیچ دایناسور گوشت‌خواری وجود نداشته است.  
 (c) تیرانوزوروس رکس در دامنه‌ی آند زندگی می‌کرده است.  
 (d) دایناسورهای گوشت‌خوار جثه‌ی کوچکی داشته‌اند.



۴ در شکل مقابل، مجموعه‌ای از مکعب‌های هم‌اندازه در کنار یکدیگر چیده شده‌اند. برخی از مکعب‌ها از نمایی که به شکل نگاه می‌کنیم، دیده نمی‌شوند. این شکل بر روی یک سطح صاف قرار گرفته است. در صورتی که کل شکل را رنگ کنیم (کف شکل رنگ نمی‌شود) به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف چه تعدادی از مکعب‌ها دارای دو وجه رنگ‌شده خواهند بود؟

- (a) ۱ مکعب      (b) ۲ مکعب      (c) ۳ مکعب      (d) ۴ مکعب      (e) ۵ مکعب

ب چه تعدادی از مکعب‌ها دارای سه وجه رنگ‌شده خواهند بود؟

- (a) ۱ مکعب      (b) ۲ مکعب      (c) ۳ مکعب      (d) ۴ مکعب      (e) ۵ مکعب

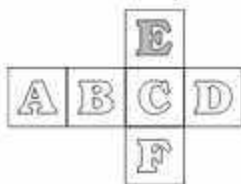
۵ با دقت به چهار زاویه‌ی زیر نگاه و آنها را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. (اعداد از راست به چپ نوشته شده‌اند).



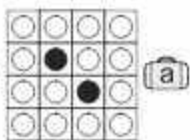
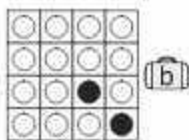
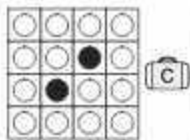
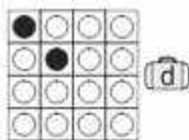
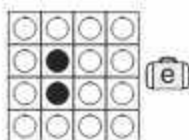
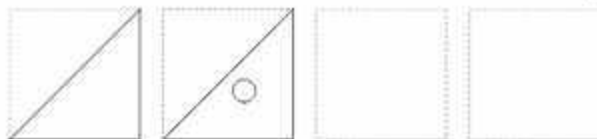
- (a) ۳-۲-۱-۴      (b) ۳-۴-۲-۱      (c) ۳-۲-۴-۱      (d) ۲-۳-۱-۴



۵۶ گسترده‌ی مقابل مربوط به کدام شکل سه‌بعدی است؟



۵۷ طبق مراحل نشان داده‌شده در شکل‌های زیر، یک کاغذ مربعی را در هر مرحله (از چپ به راست) تا می‌زنیم. در مرحله‌ی آخر یک سوراخ در محل نشان داده‌شده در شکل ایجاد می‌کنیم. حال کاغذ را باز می‌کنیم. کدام گزینه محل قرار گرفتن سوراخ را در شکل اولیه به‌درستی نشان می‌دهد؟



دید از بالا



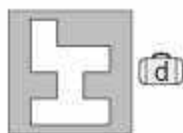
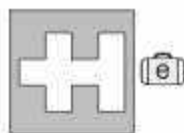
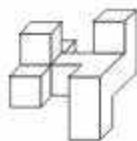
دید از روبه‌رو

دید از راست

۵۸ فرض کنید به یک جسم سه‌بعدی از سه نمای مختلف نگاه می‌کنید: از بالا، روبه‌رو و از سمت راست. در مقابل، شکل جسم در دو نما مشخص شده است. اگر خطی در جسم سه‌بعدی وجود داشته باشد که در نمای مربوط دیده نشود، برای نشان دادن آن، از نقطه‌چین استفاده می‌کنیم. شکل این جسم از نمای سوم در کدام گزینه به‌درستی نشان داده شده است؟



۵۹ در زیر، یک شکل فضایی نشان داده شده است و پنج شکاف وجود دارد که شکل فضایی تنها از یکی از آنها عبور می‌کند. می‌توانید شکل را از سه نمای بالا، روبه‌رو و راست تصور کنید و در صورت لزوم به اندازه‌ی دلخواه بچرخانید تا شکاف مربوط را پیدا کنید. توجه کنید شکافی صحیح خواهد بود که در مقیاس جسم رسم شده باشد. یعنی ممکن است شکل شکاف صحیح بوده اما اندازه‌ی آن کوچک‌تر از جسم باشد. همچنین ممکن است شکاف بزرگ‌تر از جسم باشد و بخش‌هایی اضافی را شامل شود که باز هم پاسخ ما نخواهد بود. با این شرایط، شکافی که شکل فضایی را می‌توان از آن عبور داد در کدام گزینه آمده است؟



۱۰ محیط دایره‌ای ۴ برابر بزرگ‌تر از محیط دایره‌ای دیگر با شعاع ۳ سانتی‌متر است. شعاع دایره‌ی بزرگ‌تر را محاسبه کنید.

۴ سانتی‌متر (e)

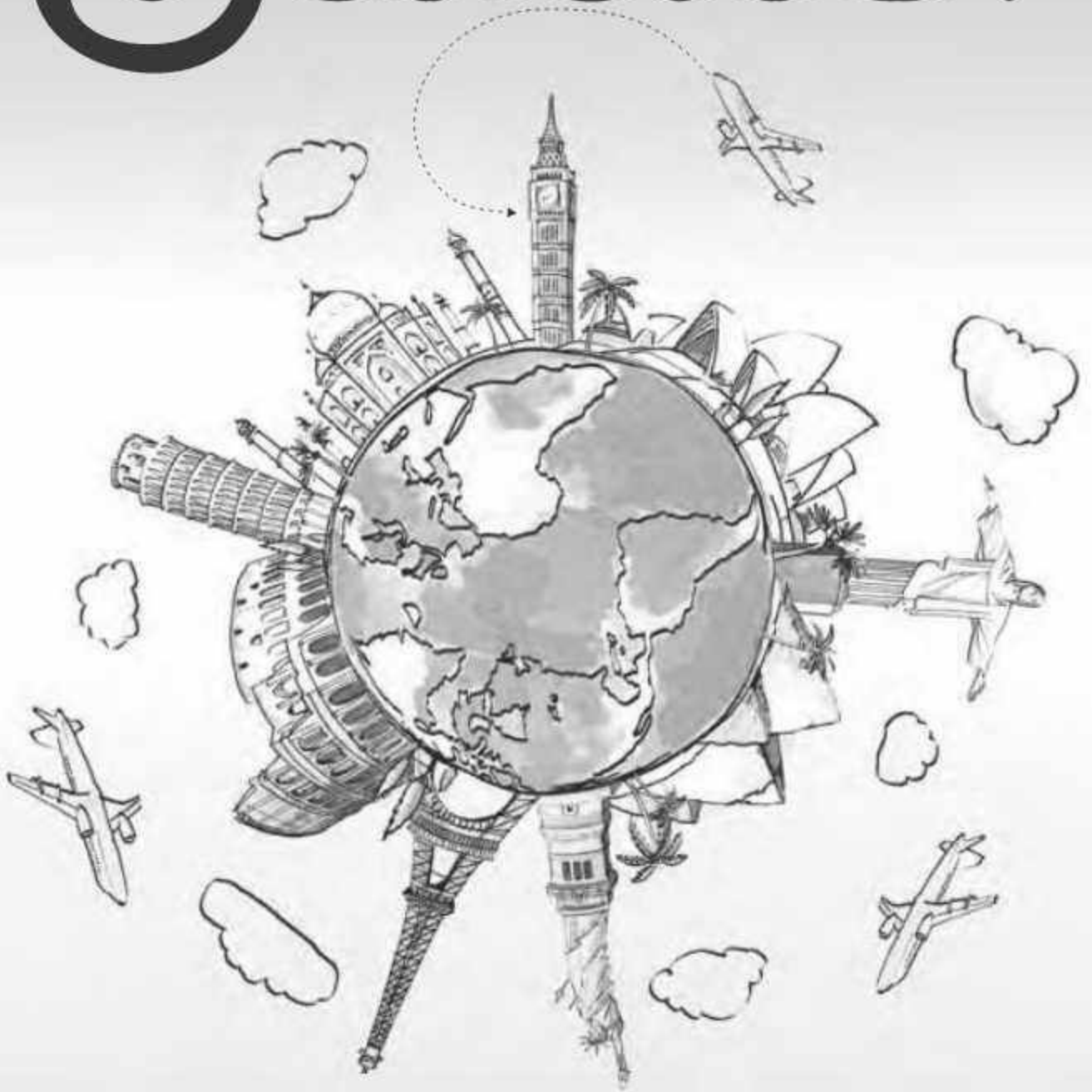
۶ سانتی‌متر (d)

۸ سانتی‌متر (c)

۹ سانتی‌متر (b)

۱۲ سانتی‌متر (a)

# انگلستان



BRIAN

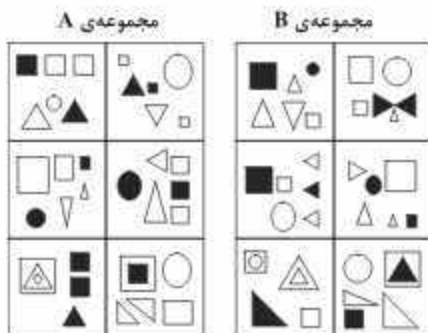


زمان: ۲۰ دقیقه

آزمون ۴

انگلستان

۱ دو مجموعه شکل A و B داده شده است. در هر مجموعه ۶ شکل وجود دارد که با یکدیگر در ارتباط هستند.



تعیین کنید ۵ شکل داده شده در زیر به ترتیب از چپ به راست مربوط به کدام مجموعه است. در صورتی که یک شکل مربوط به هیچ یک از مجموعه‌های A و B نباشد یا به هر دو مجموعه تعلق داشته باشد، حرف N را برای آن شکل در نظر بگیرید.



BNBAN (c)

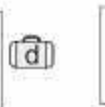
BANBB (b)

BNNBN (a)

AANBB (e)

ANBNA (d)

۲ چهار شکل زیر به ترتیب از چپ به راست با یکدیگر در ارتباط هستند و دنباله‌ای از تصاویر را تشکیل می‌دهند. کدام شکل زیر این دنباله را کامل می‌کند؟



۳ شکل اول از سمت راست طبق قانونی به شکل دوم تغییر می‌کند. اگر همان قانون را بر شکل سوم اعمال کنیم، این شکل به کدام یک از اشکال زیر تبدیل خواهد شد؟



تبدیل می‌شود به



در نتیجه



تبدیل می‌شود به



(d)



(c)



(b)



(a)



۴ متن زیر را به دقت بخوانید. این متن در مورد یک دانشجوی پزشکی است که در موقعیتی خاص قرار می‌گیرد. او باید تصمیم بگیرد بهترین اقدام در این موقعیت چیست و آن را انجام دهد. در این سؤال شش عامل برای این موقعیت در نظر گرفته شده است. شما خود را جای این دانشجوی پزشکی قرار دهید و تعیین کنید هر عامل به چه میزان در تصمیم‌گیری شما اهمیت دارد:

- (a) خیلی مهم است.  
(b) نسبتاً مهم است.  
(c) اهمیت کمی دارد.  
(d) اصلاً مهم نیست.

موقعیت:

ملیسا دانشجوی سال دوم پزشکی در بخش نوزادان است. در حالی که او مشغول صحبت با یک بیمار است، متوجه می‌شود که تکه کاغذی که حاوی اطلاعات بیمار است از دست پرستاری به زمین می‌افتد و هر لحظه ممکن است کسی این کاغذ را برداشته و اطلاعات آن بیمار را بخواند. بیماری که ملیسا با او حرف می‌زند تازه شروع به تعریف کردن داستان جالبی در مورد وضعیت خود کرده است و ملیسا احساس می‌کند که متوقف کردن صحبت‌های او بی‌ادبانه است. از طرفی نگران آن تکه کاغذ افتاده بر روی زمین است.

عوامل زیر به چه میزان در تصمیم‌گیری ملیسا در این موقعیت اهمیت دارند؟

- الف بیمار در حال تعریف داستان خود است.  
ب متوقف کردن صحبت‌های بیمار بی‌ادبانه خواهد بود.  
ج مشخصات بیمار به طور کامل نمایش داده می‌شود.  
د شخص دیگری می‌تواند تکه کاغذ را بردارد.  
ه آن برگه حاوی نمودار دارو است.  
و بیماری که داستان خود را برای ملیسا تعریف می‌کند تحت مراقبت‌های روانی می‌باشد.

۵ جدول زیر تعداد کتاب‌های فروخته‌شده توسط یک کتاب‌فروشی را در یک روز نشان می‌دهد:

بالای ۱۸ سال	زیر ۱۸ سال	
۳۰	۱۲	غیرداستانی
۴۵	۵۰	داستانی ترسناک
۹۰	۲۳	داستانی تخیلی - فانتزی
۱۵۹	۱۰۳	سایر کتاب‌های داستانی

با توجه به اطلاعات داده‌شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف این فروشگاه همچنین توانست در عصر همان روز با برگزاری یک رویداد با حضور نویسندگان، ۱۰۶ کتاب اضافه بفروشد که در جدول فوق محاسبه نشده‌اند. چه درصدی از کتاب‌های فروخته‌شده در این روز خاص، به علت حضور نویسندگان فروخته شده است؟ (نزدیک‌ترین عدد به جواب را انتخاب کنید.)

- (a) ۱۳٪ (b) ۱۷٪ (c) ۲۱٪ (d) ۲۵٪

ب قیمت کتاب‌های غیرداستانی به طور متوسط ۱۰ یوند و کتاب‌های داستانی به طور متوسط ۶ یوند است. چند درصد از درآمد فروشگاه (به استثنای درآمد کسب‌شده در رویداد بازدید نویسندگان) از کتاب‌های غیرداستانی حاصل شده است؟ (نزدیک‌ترین عدد به جواب را انتخاب کنید.)

- (a) ۱۰٪ (b) ۱۳٪ (c) ۱۹٪ (d) ۲۳٪



۵۳ فروشگاه می‌خواهد در یک طرح جدید در طول یک هفته تعداد بیشتری کتاب‌های غیرداستانی بفروشد. بعد از اجرای این طرح تعداد فروش کتاب‌های غیرداستانی در این هفته دو برابر می‌شود. ولی فروش کتاب‌های دیگر ثابت می‌ماند. در این هفته فروشگاه چقدر درآمد دارد؟

- (a) ۲۲۲۵۰ یوند  
(b) ۲۵۶۲۰ یوند  
(c) ۲۶۹۵۰ یوند  
(d) ۲۷۸۹۰ یوند

۵۴ هفته‌ی بعد، فروشگاه تصمیم می‌گیرد طرحی برای فروش بیشتر کتاب‌های داستانی ترسناک شروع کند. با شروع این طرح فروش کتاب‌های ترسناک دو برابر شده و فروش کتاب‌های غیرداستانی به سطح قبلی باز می‌گردد. درآمد فروشگاه در این هفته نسبت به هفته‌ی قبلی چقدر افزایش می‌یابد؟ (نزدیک‌ترین عدد به جواب را انتخاب کنید.)

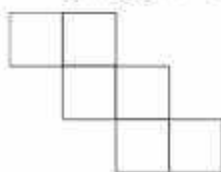
- (a) ۷٪  
(b) ۲٪  
(c) ۳٪  
(d) ۴٪

۵۵ منشی بیمارستانی در حال تنظیم نوبت کار پزشکان برای هفته‌ی آینده است. هر روز به غیر از روزهای یکشنبه (که بیمارستان تعطیل است) حداقل دو پزشک از سه پزشک به نام‌های ایوانز، جیمز و لوکا باید در بیمارستان حاضر باشند. هیچ‌کدام از آنها یکشنبه‌ها کار نمی‌کنند و هر سه‌ی آنها باید شنبه‌ها کار کنند. دکتر ایوانز ۴ روز در هفته از جمله دوشنبه‌ها و جمعه‌ها کار می‌کند. دکتر لوکا نمی‌تواند دوشنبه و پنجشنبه کار کند. فقط دکتر جیمز می‌تواند ۴ روز متوالی کار کند، اما نمی‌تواند ۵ روز متوالی در هفته را کار کند.

دکتر جیمز چه روزهایی کار می‌کند؟

- (a) شنبه، یکشنبه و دوشنبه  
(b) دوشنبه، سه‌شنبه، چهارشنبه، پنجشنبه و شنبه  
(c) دوشنبه، پنجشنبه، جمعه و شنبه  
(d) سه‌شنبه، چهارشنبه، جمعه و شنبه  
(e) دوشنبه، سه‌شنبه، چهارشنبه، پنجشنبه و جمعه

۵۶ کاشی‌های زبر را در نظر بگیرید. در چند مکان مختلف از شکل زبر می‌توان یک کاشی اضافی دقیقاً مشابه کاشی‌های زبر قرار داد، به طوری که ۳ کاشی در یک خط و در کنار یکدیگر قرار بگیرند؟



- (a) ۶  
(b) ۷  
(c) ۸  
(d) ۹  
(e) ۱۰

۵۸ پنج دوست تصمیم می‌گیرند تا غذای بیرون بر سفارش بدهند. آنها تصمیم به سفارش غذاهای چینی می‌گیرند، زبراً ۸۰ درصد گروه، از غذاهای چینی راضی هستند. در کل سه عدد برنج تخم‌مرغی سرخ‌شده، دو عدد اسپرینگ رول گوشت، ۲ عدد مرغ ترش و شیرین و یک عدد اردک ترش به همراه دو عدد بشقاب ماهی سفارش می‌دهند.

کدام یک از عبارات زبر را می‌توان به طور منطقی از متن بالا نتیجه گرفت؟

- (a) ۲ نفر از دوستان غذای چینی می‌خواهند.  
(b) در این گروه احتمالاً افراد گیاه‌خوار نیز وجود دارند.  
(c) یکی از دوستان به جای غذای چینی، پیتزا خورده است.  
(d) یکی از دوستان باید به تخم‌مرغ حساسیت داشته باشد، زیرا فقط سه عدد برنج تخم‌مرغی سرخ‌شده سفارش داده‌اند.





۵۹) آنا با چهار دوستش لوتیز، ماریا، سوفی و جنی در حال رفتن به یک کنسرت هستند. این پنج نفر موفق می‌شوند یک ردیف صندلی درست روبه‌روی صحنه و در ردیف اول بگیرند.

- آنا از همه قدبلندتر است و درست در وسط در کنار لوتیز نشسته است.
  - سوفی چپ‌دست است و ترجیح می‌دهد روی آخرین صندلی در سمت چپ بنشیند.
  - جنی با دوست دیگری ملاقات کرده و در انتهای ردیف در کنار لوتیز نشسته است.
- مشخص کنید کدام عبارات را می‌توان به‌درستی نتیجه گرفت؟ (دوتا از گزینه‌ها درست هستند.)

(a) ماریا بین سوفی و آنا می‌نشیند.

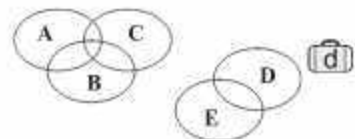
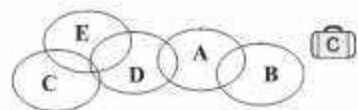
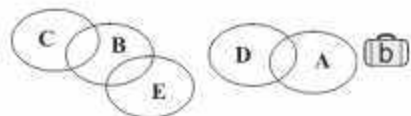
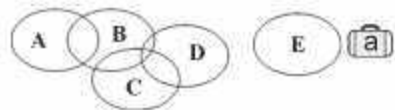
(b) سوفی در لبه‌ی سالن کنسرت نشسته است.

(c) جنی از گروه خارج شده و در کنار دوست دیگری می‌نشیند.

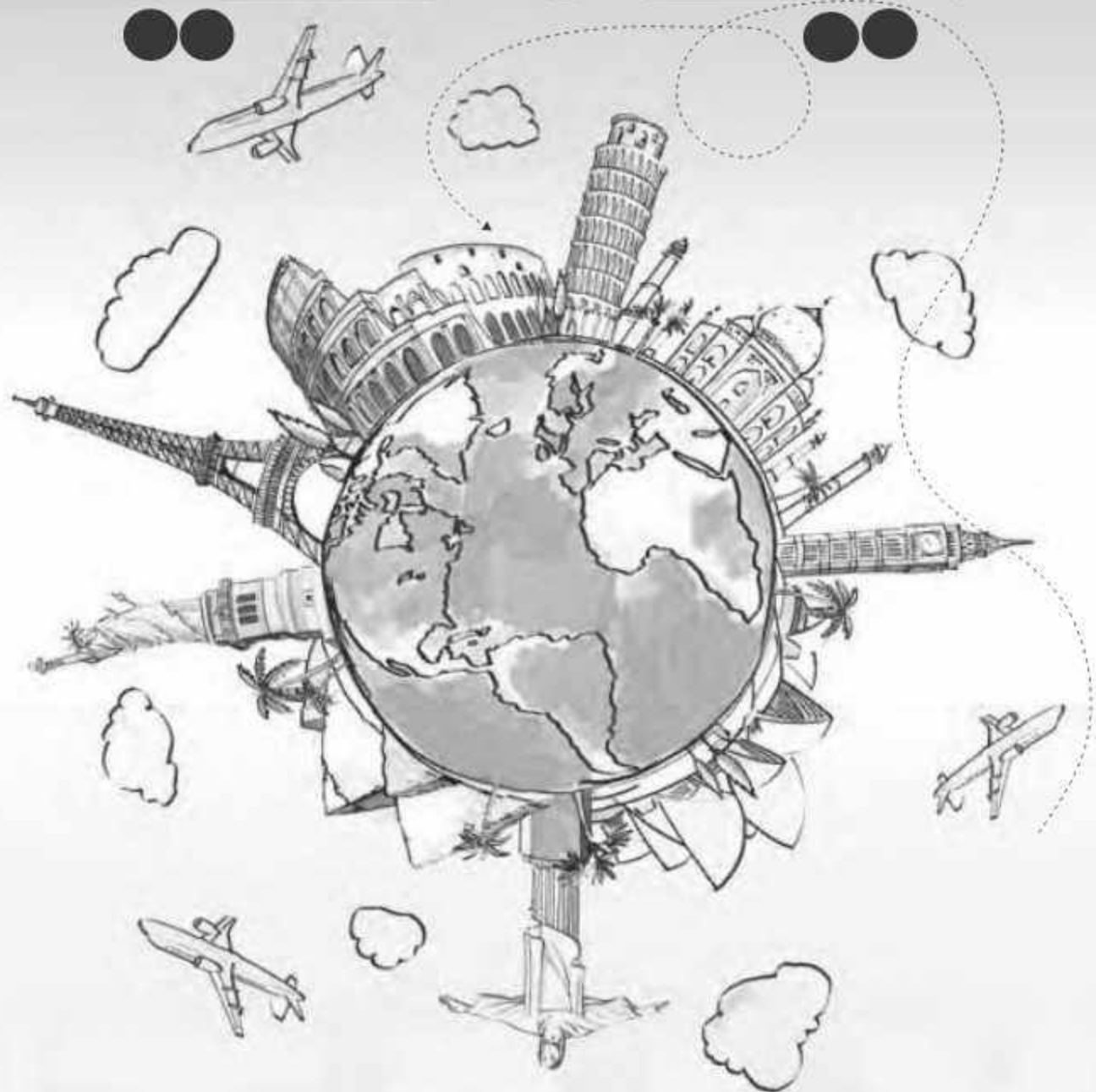
(d) لوتیز روی صندلی دوم از سمت راست می‌نشیند.

۱۰) یک شرکت کارمندان خود را با توجه به نوع تجربیاتی که دارند، به گروه‌های مختلف دسته‌بندی کرده است.

- اکثر کارمندان در نرم‌افزار «ورد» مهارت خوبی دارند، اما تنها تعداد کمی از آنها در نرم‌افزار فتوشاپ مهارت خوبی دارند.
  - برخی از کسانی که در نرم‌افزار فتوشاپ مهارت خوبی دارند، می‌توانند بیشتر از یک زبان صحبت کنند.
  - برخی از کسانی که به بیش از یک زبان صحبت می‌کنند، مهارت‌های ارتباطی خیلی خوبی دارند.
  - کارمندانی که تجربه‌ی زیادی از مشاغل قبلی دارند، هیچ‌یک از مهارت‌های ذکرشده را ندارند.
- کدام یک از موارد زیر نمودار ون مربوط به مهارت‌های کارمندان این شرکت را دقیق‌تر نشان می‌دهد؟



# ایٹالیہ



AF



زمان: ۳۰ دقیقه

آزمون ۱۰

ایتالیا ✈

۱ بسیاری از نویسنده‌ها، طرفدار شدید مثبت‌اندیشی هستند و این‌طور نشان می‌دهند که افراد خوشبین و شاد همیشه سالم‌تر زندگی کرده و بیشتر ورزش می‌کنند. این افراد در کل موفق‌تر هستند و حتی شاید عمر طولانی‌تری داشته باشند. اما طبق تحقیقات اگر بیش‌ازحد یا در جای نامناسب مثبت‌اندیش باشیم، این امر تأثیرات بدی روی زندگی ما خواهد گذاشت. برای مثال کسی که منتظر نمره‌ی امتحان است اگر خود را برای نتیجه‌ی بد آماده کند بهتر می‌تواند شرایط را مدیریت کند یا افرادی که درباره‌ی سلامتی خود فکرها‌ی منفی می‌کنند بیشتر از دیگران به دنبال کسب اطلاعات درباره‌ی بیماری‌ها و روش زندگی سالم‌تر هستند.

کدام گزینه، متن بالا را به بهترین شکل توصیف می‌کند؟

(a) مثبت‌اندیشی همیشه هم خوب نیست.

(b) در تحقیقاتی که درباره‌ی مثبت‌اندیشی انجام شده، به نکات منفی آن اشاره نشده است.

(c) بیش‌ازحد مثبت‌اندیش بودن به روابط ما با دوستانمان لطمه می‌زند.

(d) منفی‌نگری برای سلامتی مفید است.

(e) افراد مثبت‌اندیش عمر طولانی‌تری دارند.

۲ اگرچه ساخت خودروهای بدون‌راننده بیشتر شبیه داستان‌های علمی-تخیلی بود، ولی انسان توانست به فناوری ساخت این خودروها دست یابد. غرق شدن در فناوری باعث می‌شود انسان فراموش کند که فناوری‌های جدید نیازمند قوانین جدید هستند. با پیشرفت فناوری خودروهای بدون‌راننده، سؤال‌های زیادی ایجاد می‌شود. برای مثال در صورت تصادف این خودروها چه کسی مسئولیت را بر عهده می‌گیرد؟ یا توجه به اینکه بیشتر تصادفات به خاطر اشتباهات انسانی هستند، خودروهای بدون‌راننده می‌توانند جان بسیاری از انسان‌ها را نجات دهند. اما در صورت تصادف این خودروها واقعاً چه کسی مقصر است؟ کسی که صاحب خودرو است یا کسی که خودرو را ساخته؟ چون از خود خودرو که نمی‌شود خسارت گرفت.

با خواندن متن بالا چه نتیجه‌ای می‌گیریم؟

(a) برای تعیین خسارت در تصادف خودروهای بدون‌راننده باید قوانین جدیدی به‌وجود بیایند.

(b) باید جلوی پیشرفت خودروهای بدون‌راننده را بگیریم.

(c) اکنون همه‌ی فناوری‌های لازم برای ساخت خودروهای بدون‌راننده در دسترس هستند.

(d) تعیین خسارت برای تصادف خودروهای بدون‌راننده، غیرممکن است.

(e) با گذشت زمان، طراحی خودروهای بدون‌راننده بهتر می‌شود.

۳ در سال ۱۹۳۸، پیت موندریان هنرمند هلندی برای در امان ماندن از حمله‌ی آلمانی‌ها، از یاری‌س به لندن مهاجرت کرد. او بهترین نقاشی‌های خود را در شهر لندن کشید. موندریان می‌توانست برای زندگی به یکی از بخش‌های روستایی انگلستان برود، اما به دلیل علاقه به شلوغی شهرهای بزرگ به لندن رفت. همین موضوع را می‌توان دلیلی بر بیشتر بودن تعداد هنرمندان در لندن نسبت به شهرهای دیگر انگلستان دانست.

خواننده‌ی این متن کدام‌یک از گزینه‌های زیر را باید به عنوان یک فرض صحیح بپذیرد، تا استدلال‌های مطرح‌شده در متن قابل قبول باشند؟

(a) هنرمندان دیگر هم به همان دلایل موندریان، لندن را برای زندگی انتخاب کردند.

(b) هنرمندان فقط در حالی که خوشحال و راحت باشند می‌توانند آثار هنری خوب و ماندگار به وجود بیاورند.

(c) بغض‌ی شهرهای بزرگ انگلستان هم مثل لندن جذاب هستند.

(d) لندن به این دلیل بزرگ است که هنرمندان زیادی آنجا زندگی می‌کنند.

(e) هنرمندان در مکان‌های روستایی نمی‌توانند آثار بهتری خلق کنند.