

پاسخنامه تشریحی

۱ «أرض»: زمین / «خَلَقَ»: خلق کرد، آفرید / «لَكِنَّ»: اما، ولی

۲ در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» حرف «و» خوانا نیست.

۳ گزینه «۴» پاسخ درست است.

۴ توجه به دوری از گناهان با خواندن آیاتی که درباره عذاب الهی هشدار داده است، از آداب باطنی تلاوت قرآن کریم است.

۵ ترجمه آیه ۳۶ سوره یونس: «قطعاً خداوند داناست به آنچه (مردم) انجام می‌دهند».

۶ واژه‌هایی که در متن نادرست نوشته شده است:

«اثاث»: اساس / «خاجه»: خواجه / «انایت»: عنایت / «نیافتیم»: نیفتیم / «جزء»: جز / «دست آویذ»: دست آویز

۷ ۱ - گفت

۲ - جان پدر (منادا)

۳ - تو نیز اگر بختی

۴ - بهتر از آن (است)

۵ - در پوستین خلق افتی

۸ عبارت «بی‌نام تو نامه کی کنم باز؟» یعنی «بی‌آن که نام تو را یاد کنم، کتاب باز نمی‌کنم».

۹ دو واژه به کار رفته در گزینه چهارم «هم‌آوا» هستند. یعنی یکسان نوشته می‌شوند؛ ولی املائی متفاوتی دارند.

۱۰ خاست (بلند شد) - اثاث (لوازم) - حیاط (قسمتی از ساختمان) - صفر (ماه قمری)

۱۱ دل‌تنگ بودن ← کنایه از غمگین بودن

گفتن غنچه ← تشخیص

۱۲ واژه‌های متضاد در دیگر گزینه‌ها: ظلمت ≠ نور / پیدا ≠ پنهان / روز ≠ شب

۱۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): سه حرف اصلی یکسان آنها به ترتیب درستی نیامده است.

گزینه (۲): هم‌آوا هستند.

گزینه (۴): هم‌نویسه هستند.

۱۴ «سراب» از آثار دکتر علی شریعتی نیست.

۱۵ گوش نسیم ← تشخیص آمین گفتن ذرت‌ها ← تشخیص

۱۶ طبق قوانین ترجمه، کلمه بعد از «هؤلاء و أولئك» اگر ال داشته باشد، «هؤلاء و أولئك» مفرد ترجمه می‌شوند. (این - آن)

«هؤلاء اللّاعبات»: این بازیکنان / «فائزات»: برنده

۱۷ الرّجال (مردان) ← النّساء (زنان) / أنت (برای مذکر) ← أنت (برای مؤنث) / الأخ (برادر) ← الأخت (خواهر) / هذان (برای مذکر) ← هاتان (برای مؤنث)

۱۸ گزینه (۱) «ذلک» اسم اشاره مفرد مذکر و «ناجح» مذکر هستند.

گزینه (۲) «ناجح» مذکر است.

گزینه (۴) «الطّیب» مذکر است.

۱۹ «مشرورّتان» مثنی مؤنث است

«هاتان المرأتان مشرورتان»

مثنی مؤنث مثنی مؤنث مثنی مؤنث

۲۰ گزینه‌های «۲» و «۴»، مؤمن عالم، ترجمه شده و نادرست است. (عالم مؤمن صحیح است).

در گزینه «۳»، «التّور» معادل «نور» است نه نورانی.

در گزینه «۴»، «ک» ترجمه نشده است.

۲۱ «نشیان»: فراموشی، مفرد است، گول «ان» آخر آن را نخورید.

بقیه گزینه‌ها، اسم مثنای مذکر هستند



۲۲) مثنیٰ «لَوْحَةٌ» لَوْحَتَانِ و لَوْحَتَيْنِ (رد گزینه «۲»)، مثنیٰ «جَمِيلٌ» جَمِيلَانِ و جَمِيلَيْنِ (رد گزینه‌های «۳» و «۴») ۱ ۲ ۳ ۴

۲۳) «لَکَ»: برایت، برای تو، به سود تو» (رد گزینه‌های «۱» و «۴») ۱ ۲ ۳ ۴

«علیک: بر تو، به زیان تو» (رد سایر گزینه‌ها)

۲۴) «قَدَمٌ» به معنی پا و جمع آن کلمه «أَقْدَامٌ» به معنی «پاهای» می‌باشد. ۱ ۲ ۳ ۴

۲۵) هذه: اسم اشاره به نزدیک - مفرد مؤنث ۱ ۲ ۳ ۴

بقیه گزینه‌ها حرف‌های اضافه هستند و نمی‌توانند اسم اشاره باشند.

۲۶) نمایندگان مجلس شورای اسلامی برای یک دوره چهار ساله از سوی مردم مناطق مختلف کشور انتخاب می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴

۲۷) گاهی مقررات به صورت دستورهای مذهبی و اخلاقی است. برای مثال، هیچ‌کس نباید با کفش وارد نمازخانه و مسجد شود. ۱ ۲ ۳ ۴

۲۸) قوه مقننه تهیه و تصویب قوانین کشور را در چارچوب قانون اساسی به عهده دارد. ۱ ۲ ۳ ۴

۲۹) حقوق متقابل روابطی که با دیگران برقرار می‌کنیم و بر دیگران حقی و دیگران نیز حقی بر ما دارند. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۰) انسان‌ها از ابتدای خلقت و تولد دارای حقوق طبیعی می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۱) عفت عمومی یعنی در مکان‌های عمومی مانند مترو، فروشگاه و..... حرف‌های زشت نزنیم. رعایت عفت عمومی از دستورهای مذهبی و اخلاقی است. ۱ ۲ ۳ ۴

از طریق مجلس، قوانین تصویب می‌شود و گروه‌های اجتماعی به صورت توافق یا عادت و رسم از مقرراتی پیروی می‌کنند.

۳۲) همه انسان‌ها حق حیات یا زندگی دارند که مهم‌ترین حق آنها است. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۳) آب، خاک، نور، هوا، گیاهان و جانوران از نعمت‌های خداوند برای ما هستند که ما باید در حفظ آنها بکوشیم و از آنها محافظت کنیم و نظم طبیعت را بهم نزنیم. ما با کاشت نهال می‌توانیم به بقای گیاهان در طبیعت کمک کنیم و این از وظایف ما نسبت به محیط زندگی و عالم آفرینش است. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۴) عبارت گزینه «۳» مصداق «تبعیض» است. اگر دانش‌آموزی که در این گزینه وصف شده است نتواند به خوبی بازی کند، پس نمی‌تواند بیشتر یاد بگیرد و بازی خود را بهبود دهد. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۵) پس از پیروزی انقلاب اسلامی، قانون اساسی توسط مجلس خبرگان نوشته و تصویب شد. ۱ ۲ ۳ ۴

۳۶) «صبح بخیر»، «صبح بخیر» ۱ ۲ ۳ ۴

(۱) بعد از ظهر بخیر. (۲) سلام اکرم.

(۳) معلم انگلیسی. (۴) صبح بخیر.

۳۷) الف: «نام کوچک شما چیست؟» ب: «من کریم هستم.» ۱ ۲ ۳ ۴

(۱) من کریم هستم. (۲) آن $I - L - A$ است. (۳) حال شما چطور است؟ (۴) صبح بخیر.

۳۸) خانم = Mrs. ۱ ۲ ۳ ۴

آقا = Mr.

دوشیزه = Miss

۳۹) حال شما چطور است؟ ۱ ۲ ۳ ۴

(۱) صبح بخیر (۲) عصر بخیر (۳) ببخشید (۴) عالی، مرسی

۴۰) ترجمه جمله‌ها: A: «.....» ۱ ۲ ۳ ۴

B: «عالی، متشکرم»

گزینه (۱) امروز چه طور هستید؟

گزینه (۲) اسم کوچک شما چیست؟

گزینه (۳) نام خانوادگی شما چیست؟

گزینه (۴) اسمتان را چگونه هجی می‌کنید؟

۴۱) معادل انگلیسی تصاویر مورد نظر به صورت زیر است: ۱ ۲ ۳ ۴

گزینه (۱) blackboard

گزینه (۲) bus

گزینه (۳) bench

گزینه (۴) chair

۴۲) ترجمه جمله: «من معلم زبان انگلیسی شما هستم.» ۱ ۲ ۳ ۴

جمله باید با نهاد شروع شود؛ یعنی "I" و بعد از آن فعل بیاید؛ یعنی "am" (رد گزینه‌های «۱» و «۳»). "English" هم قبل از اسم "teacher" می‌آید. (رد گزینه «۴»)

۴۳) (۱) مداد (۲) میز تحریر (۳) صندلی (۴) معلم ۱ ۲ ۳ ۴

۴۴) الف: «نام خانوادگی شما چیست؟» ب: «نام خانوادگی من کریمی است.» ۱ ۲ ۳ ۴

(۱) نام خانوادگی شما چیست؟ (۲) آن را چطور هجی می‌کنید؟

(۳) امروز حالت چطور است؟ (۴) بعد از ظهر بخیر کریم.



ترجمه جمله: «اسم من احمد کریمی است. حالا شما اسمتان را به من بگویید.» (۱) (۲) (۳) (۴) (۴۵)

گزینه ۱) چک کردن

گزینه ۲) دانستن

گزینه ۳) صحبت کردن

گزینه ۴) گفتن

(۱) (۲) (۳) (۴) (۴۶)

با استفاده از جدول نظام‌دار تمام حالاتی که حاصل ضرب دو عدد طبیعی برابر ۴۰ می‌شود را می‌نویسیم. حالتی که اختلاف برابر ۶ است، جواب مسئله است. دو عدد طبیعی مناسب را به دست آوریم:

عدد اول	۱	۲	۴	...
عدد دوم	۴۰	۲۰	۱۰	...
تفاضل دو عدد	۳۹	۱۸	۶	...
	×	×	✓	
مجموع دو عدد	۴۱	۲۲	۱۴	...

در نتیجه، دو عدد مورد نظر ۴ و ۱۰ است که حاصل ضرب آنها ۴۰ و تفاضل آنها ۶ است. $10 + 4 = 14$

در هر مرحله ۴ واحد به عدد قبلی اضافه می‌شود، پس الگوی جمله n ام آن برابر است با: (۱) (۲) (۳) (۴) (۴۷)

$$4n + 3 \Rightarrow \text{عدد } 46 \text{ ام الگو} = 4 \times 46 + 3 = 187$$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۴۸)

باید عبارت تفریق را به صورت جمع بنویسیم:

$$(+3) - (+4) = \left(\begin{array}{c} +3 \\ \downarrow \\ \text{حرکت اول} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} -4 \\ \downarrow \\ \text{حرکت دوم} \end{array} \right) = -1$$

حال ابتدا از صفر ۳ واحد به سمت راست محور اعداد حرکت کرده و سپس از ۳ به اندازه ۴ واحد به سمت چپ محور اعداد حرکت می‌کنیم.

(۱) (۲) (۳) (۴) (۴۹)

$$32 + 18 \equiv 30 + 20 = 50$$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵۰)

$$\begin{array}{r|l} 20 & 10 \\ 21 & 12 \\ 22 & 11 \end{array}$$

اعداد صحیح موجود، عبارتند از: (۱) (۲) (۳) (۴) (۵۱)

$$\boxed{-3}, \boxed{-4}, \boxed{0}, +\frac{40}{4} = \boxed{+10}$$

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵۲)

$$+12 = \text{دمای هوای داخل اتاق}$$

$$-2 = +12 + (-14) = \text{دمای هوای خارج از اتاق}$$

$$\text{میانگین دمای هوای داخل و خارج اتاق} = \frac{-2 + (+12)}{2} = \frac{+10}{2} = +5$$

$$+7 = +5 - (-2) = +5 + (+2) = \text{اختلاف دمای هوای خارج اتاق با میانگین دمای هوای داخل و خارج اتاق}$$

هر کدام از عبارات را جداگانه حساب می‌کنیم. اولویت محاسبات ابتدا با پرانتز، سپس با ضرب و تقسیم و در آخر با جمع و تفریق است. (۱) (۲) (۳) (۴) (۵۳)

$$\left. \begin{array}{l} \underbrace{-8 \div (-2)}_{+4} \times 3 = 4 \times 3 = 12 \\ (7 - 9) \times (+3) = -2 \times (+3) = -6 \end{array} \right\} \Rightarrow 12 \div (-6) = -2$$

از روش میانگین استفاده می‌کنیم. (البته از روش محورها و فاصله‌ها هم می‌توان کمک گرفت.) (۱) (۲) (۳) (۴) (۵۴)

$$\frac{-4 + \square}{2} = +1 \Rightarrow -4 + \square = +2 \Rightarrow \square = +6$$

$$\frac{6 + \Delta}{2} = +5 \Rightarrow 6 + \Delta = +10 \Rightarrow \Delta = +4$$

گزینه ۱ درست است. زیرا اعداد طبیعی، مثبت هستند، پس قرینه آنها اعداد صحیح منفی می‌شود. (۱) (۲) (۳) (۴) (۵۵)



گزینه ۲ درست است.

گزینه ۳ درست است. یکی از مهم ترین نکاتی که باید همواره آن را در خاطر بسپارید، این جمله است:

قرینه قرینه هر عدد برابر است با خود آن عدد

به طور مثال داریم:

$$\boxed{-7} \xrightarrow{\text{قرینه}} \boxed{+7} \xrightarrow{\text{قرینه}} \boxed{-7}$$

گزینه ۴ نادرست است. اگرچه مجموعه اعداد طبیعی زیر مجموعه اعداد صحیح هست اما تعداد اعضای هر دو مجموعه بیشمار است و جمله گزینه ۴ نادرست است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۵۶

مسئله ساده تر: حاصل عبارت مقابل چند می شود؟

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) = 1 + 1 + 1 = 3 \times 1 = 3$$

$$\frac{2}{2} = 1 \quad \frac{3}{3} = 1 \quad \frac{4}{4} = 1$$

بنابراین، جمع هر جفت از اعداد برابر با یک می شود. (۹۹ جفت عدد داریم).

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{100}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \dots + \frac{99}{100}\right) = 99 \times 1 = 99$$

۱ ۲ ۳ ۴ ۵۷

درجه سانتی گراد +۳ = دمای گرگان

درجه سانتی گراد -۷ = دمای اردبیل

درجه سانتی گراد +۶ = دمای اصفهان

درجه سانتی گراد +۲ = مجموع = ۳ - ۷ + ۶

ابتدا قدم به قدم کسرها را با هم جمع می کنیم: ۱ ۲ ۳ ۴ ۵۸

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{3}{8} + \frac{1}{16} = \frac{7}{16}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} = \frac{7}{16} + \frac{1}{32} = \frac{15}{32}$$

با توجه به روند بالا در می یابیم که مخرج برابر با بزرگ ترین مخرج و صورت برابر با یک واحد کم تر از نصف مخرج است:

$$\text{مقدار عبارت کسری} = \frac{(4096 \div 2) - 1}{4096} = \frac{2047}{4096}$$

به ازای $a = 1392$ پراتز $(a - 1392)$ صفر می شود که باعث صفر شدن حاصل می شود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵۹

۱ ۲ ۳ ۴ ۶۰

$$\left. \begin{array}{l} 8 = \text{بزرگترین عدد صحیح کوچکتر از } 9 \\ -6 = \text{کوچکترین عدد صحیح بزرگتر از } -7 \end{array} \right\} \Rightarrow 8 \times (-6) = -48$$

جرم بر حسب کیلوگرم (kg)، طول بر حسب متر (m)، زمان بر حسب ثانیه (s). ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۱

بهترین راه مطالعه ی درستی یا نادرستی پیش بینی، طراحی و انجام دادن آزمایش و بررسی نتایج آن است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۲

مهمترین نکته در علم، پرسیدن سوال و جستجو برای پیدا کردن جواب آن سوال می باشد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۳

اتانول، جوهرنمک و نمک در آب حل می شوند؛ ولی نفت، گوگرد و براده آهن در آب حل نمی شوند. بنابراین گزینه ۳ صحیح است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۴

فناوری های امروز بر مبنای دانش بشر از گذشته تا حال به وجود آمده اند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۵

بررسی سایر موارد: ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۶

$$\text{جرم} \times \text{چگالی} = \text{جرم} \Rightarrow \frac{\text{جرم جسم}}{\text{حجم جسم}} = \text{چگالی جسم (1)}$$

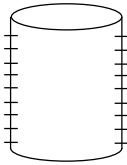
(۲) جرم و وزن دو کمیت متفاوت با مقدار متفاوت هستند.

(۳) وزن جسم برابر با نیروی گرانشی (جاذبه ای) است که از طرف زمین بر جسم وارد می شود.

به کمک استوانه مدرج می توان حجم یک مشت شن، خاک یا ماسه را اندازه گیری کرد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۷



(استوانه مدرج دقیق‌تر از بشر یا ارلن‌مایر و یا بالن حجمی است.)



استوانه‌ی مدرج

جرم هر جسم مقدار ماده تشکیل دهنده آن جسم است. جرم اجسام را به وسیله ترازو اندازه‌گیری می‌کنند و این که یک جسم در آب فرو برود یا روی آب شناور بماند به کمیتی به نام چگالی بستگی دارد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۸

همه موارد صحیح هستند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶۹

ترازو برای اندازه‌گیری جرم اجسام به کار می‌رود. در حالی که وزن جسم توسط نیروسنج اندازه‌گیری می‌شود. ۱ ۲ ۳ ۴ ۷۰

این خط‌کش برحسب سانتی‌متر مدرج شده است؛ بنابراین کوچک‌ترین مقداری که می‌تواند اندازه‌گیری کند، ضریب صحیحی از یک سانتی‌متر است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۷۱

$$12 \text{ cm} = 100 \times 12 \text{ m}$$

جرم ۱ سانتی‌متر مکعب، ۱ میلی‌لیتر و ۱ سی‌سی با هم برابرند و حجم جسم را معمولاً برحسب متر مکعب یا سانتی‌متر مکعب یا لیتر اندازه می‌گیرند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۷۲

۱ ۲ ۳ ۴ ۷۳

$$\text{چگالی جسم} = \frac{\text{جرم جسم}}{\text{حجم جسم}} \Rightarrow \text{چگالی} = \frac{180}{100} \Rightarrow \text{چگالی} = 1.8 \text{ گرم بر سانتی‌متر مکعب}$$

۱ ۲ ۳ ۴ ۷۴

$$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{135 \text{ گرم}}{70 \text{ سانتی‌متر مکعب}} = 1.92 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

چون چگالی این ماده بیشتر از یک است (چگالی آب $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$) پس در آب فرو می‌رود.

(هر ۱ کیلوگرم = ۱۰۰۰ گرم) کیلوگرم $0.25 = 250 \div 1000 = 250$ = جرم مکعب فلزی ۱ ۲ ۳ ۴ ۷۵

$$\text{شدت جاذبه زمین} \times \text{جرم جسم} = \text{وزن جسم}$$

$$\text{نیوتون} 2.5 = \text{وزن مکعب فلزی} \Rightarrow 0.25 \times 10 = \text{وزن مکعب فلزی}$$

