

پاسخنامه تشریحی

۱. بخشش دیگران زمانی پسندیده است که آن‌ها متوجه اشتباه خود شده و در پی اصلاح آن باشند و این بخشش موجب اصلاح آن‌ها گردد.

۲. گزینه ۲

امیرالمومنین درباره آفرینش خداوند می‌فرمایند: «خداوند تمام آن‌چه را که در زمین است برای شما آفریده است تا درباره آن‌ها بیندیشید و با استفاده از آن‌ها به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید.»

۳. گزینه ۲ تمسک به قرآن و اهل بیت (ع) همراه با یکدیگر باعث سعادت انسان می‌شود و رها کردن هر یک از این‌ها نتیجه‌ای جز سرگردانی و گمراهی نخواهد داشت.

۴. گزینه ۱ با توجه به ترجمه این آیه، گزینه «۱» صحیح می‌باشد.

ترجمه آیه: «آیا به شتر نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده است؟ و به آسمان که چگونه برافراشته شده است؟ و به کوه‌ها که چگونه پابرجا و استوار شده‌اند؟ و به زمین که چگونه گسترده گشته است؟ پس...»

۵. گزینه ۱ همهٔ گزینه‌ها به‌جز گزینه «۱» غلط می‌باشد.

۶. گزینه ۳ محتوای اذان و اقامه:

الله اکبر: خداوند را از همه بزرگ‌تر شمردن

اشهدُ أَنْ لا الهَ الا اللهُ: شهادت به یگانگی خداوند دادن

اشهدُ أَنْ مُحَمَّدًا رَسُوْلُ اللهِ: شهادت به پیامبری حضرت محمد (ص) دادن.

۷. گزینه ۲ هر کس به این معجزهٔ جاویدان پیامبر (ص) مراجعه کند، می‌تواند در سطح فهم و دانش خود از آن بهره ببرد.

۸. گزینه ۲ معنی آیه: «پس در آن روز دربارهٔ نعمت از شما سؤال خواهد شد». طبق بیان امام صادق (ع) خداوند شأنش بالاتر از آن است که طعمای را بر بندهٔ خود حلال کند. سپس از آن بازخواست نماید؛ بلکه منظور از نعمت در این آیه، ولایت اهل بیت (ع) است.

۹. گزینه ۱

۱۰. گزینه ۲ خداوند در این آیه شریفه می‌فرماید: «که ای بندگان من که بر خود زیاده روی کرده و مرتکب گناهان شده اید، از رحمت خدا ناامید نباشید. به درستی که او گناهان را می‌بخشد». بنابراین آیه مذکور دربارهٔ آموزش گناهان و بخشش بندگان خداوند است که دربارهٔ خود و در گناه زیاده روی کرده اند؛ ولی از توبه کردن سخنی در این آیه نیامده است.

۱۱. گزینه ۳ در گزینه ۱: طالبان و سیارتان (مثنی مؤنث) و کاتبین (جمع مذکر)

در گزینه ۲: شجرة (مفرد مؤنث) - مسلمین (مثنی مذکر) - حذیقان (مثنی مؤنث)

در گزینه ۴: والدۀ (مفرد مؤنث) - طالبان (مثنی مؤنث) - طالبون (جمع مذکر)

۱۲. گزینه ۲ طَرَقْتَنَ فعل دوم شخص جمع و به معنی «کوبیدید» می‌باشد.

در گزینه ۱: نَصَرْتُ: یاری کردی

در گزینه ۳: رَجَعْتُ: برگشتم

در گزینه ۴: لَعِبُوا: بازی کردند

۱۳. گزینه ۲ در گزینه ۱: «هدف تو، غلط است. هدف از انتخاب شغل چیست؟»

در گزینه ۳: کَلْ به معنی «هر» است، هر گاه بعد از «کَلْ» کلمهٔ «ال دار» بیاید به معنی همه است، در غیر این صورت به معنی «هر» است، «هر شغلی مهم است».

در گزینه ۴: «كُرَّةُ الْمُنْضَدَّة» به معنی «تنیس روی میز» است.

۱۴. گزینه ۴ در گزینه ۴: همگی اسم‌ها «مثنی» هستند و درست است: این دو پسر، زیبا هستند.

در گزینه ۱: هَوْلَاءُ الْأَصْدِقَاءُ جمع ولی جالسان مثنی است و درست آن «هَوْلَاءُ الْأَصْدِقَاءُ، جالسون» می‌باشد.

در گزینه ۲: هاتان باید مذکر باشد «هذَانِ الْبَائِعَانِ، مؤنثان» این دو فروشنده، مؤمن هستند.

در گزینه ۳: اولئک الْأَمْهَاتُ جمع مؤنث است ولی «صالحون» جمع مذکر است اولئک الْأَمْهَاتُ، صالحات.

۱۵. گزینه ۳ أَصْنَعُ فعل مضارع «اول شخص مفرد» است و به معنی می‌سازم. صَنَعْتُ که ماضی است به معنی «ساختم» می‌باشد.

۱۶. گزینه ۱ با توجه به «قَبْلُ دَقِيقَةٍ» یک دقیقه قبل، فعل باید به صورت ماضی (گذشته) بیاید. بنابراین «تَأْكُلِينَ» غلط است و اَكَلْتِ درست می‌باشد.

ترجمهٔ گزینه‌ها:

گزینه ۱- تو یک دقیقه قبل غذا را می‌خوری. (غلط)

گزینه ۲- تو فردا در کارخانه کار می‌کنی.

گزینه ۳- تو دو روز بعد شروع به جمع کردن میوه‌ها می‌کنی.

گزینه ۴- من دنبال راه بهشت می‌گردم.

۱۷. گزینه ۳ در گزینه ۳: مترادف عُدوان به معنی دشمنی «عَدَاوَةٌ» می‌شود و کلمهٔ «عَدُوٌّ» به معنی دشمن می‌باشد. (عُدوان = عَدَاوَةٌ)

در گزینه ۱: أب و والد هر دو به معنی پدر و مترادف هستند.

در گزینه ۲: کبیر به معنی بزرگ و صغیر به معنی کوچک و هر دو متضاد هستند.

در گزینه ۴: ذَهَبَ به معنی رفت و رَجَعَ به معنی برگشت هر دو متضاد هستند.

۱۸ گزینه ۴ به جای کلمه پرسشی «لَمَنْ» باید کلمه پرسشی «مَنْ» قرار بگیرد.

ترجمه گزینه‌ها:

۱- این زن کجا نشست؟ در باغ.

۲- تعداد سنگ‌ها چند تاست؟ سه تا.

۳- حالت چطور است؟ من خوبم.

۴- این شاعر مال کیست؟ سعدی (نادرست).

۱۹ گزینه ۲ مضارع فعل ماضی «خَرَجْتُ» «أَخْرَجْتُ» می‌باشد.

ترجمه گزینه‌ها:

۱- موفق شدم - موفق می‌شوی

۲- خارج شدم - خارج می‌شوی

۳- نوشتی - می‌نویسی

۴- یاری کردم - یاری می‌کنم

۲۰ گزینه ۳ در گزینه ۳ «عَمَل» به معنی عمل یا کار می‌باشد و علم نیست.

دانشمند بدون عمل مانند درخت بدون میوه است.

۲۱ گزینه ۴ تضاد و تشخیص دارد؛ تضاد (خندیدن، گریستن)، تشخیص (خندیدن برق و گریستن ابر).

در گزینه ۱ واج آرایی «ن و ک»، در گزینه ۲ تلمیح به آیه «نحن اقرب الیه من جبل الورد» و در گزینه ۳ تشبیه (مثل نوری...) وجود دارد.

۲۲ گزینه ۳ پوشش‌پذیر به معنای پذیرنده عذرخواهی است.

۲۳ گزینه ۴ غلط‌های املائی هر گزینه عبارتند از:

۱) خواهی ← خواهی خیره‌گی ← خیرگی

۲) خورد ← خُرد (باتوجه به معنی)

۳) سپاس بگذار ← سپاس بگزار

۲۴ گزینه ۱ این ضرب‌المثل بدین معناست که هیچ‌وقت برای جبران دیر نیست و همیشه امکان جبران زمان از دست رفته وجود دارد.

۲۵ گزینه ۲

۲۶ گزینه ۴ «رگ گردن» در این گزینه، کنایه از «غیرت و تعصب» است.

۲۷ گزینه ۱ نهان و عیان قبل از ردیف آمده‌اند و کلمات قافیه هستند.

۲۸ گزینه ۲ این عبارت، گذر سریع عمر را به ما یادآور می‌شود. (در جمله، سخنی از جوانی نشده است).

۲۹ گزینه ۴ مستوره کردستانی اولین زنی است که تاریخ کردستان را نوشته است.

۳۰ گزینه ۱ ضمیر متصل (-ت) نقش مفعول را دارد.

ای هدهد صبا تو را به سبا می‌فرستم.

۳۱ گزینه ۱ پس از آنکه رئیس جمهور با حداکثر آرای مردم انتخاب شد، برای شروع به کار، حکم وی توسط رهبر امضا و تنفیذ می‌شود.

۳۲ گزینه ۲ حکومت کشور ما جمهوری اسلامی است که به وسیله سه قوه مقننه، قضائیه و مجریه زیر نظر مقام رهبری اداره می‌شود.

۳۳ گزینه ۲ تأیید صلاحیت وزیران برعهده نمایندگان مجلس است.

۳۴ گزینه ۱ پیش‌بینی دخل و خرج دولت یا همان درآمدها و هزینه‌ها را بودجه می‌گویند.

۳۵ گزینه ۳ رئیس جمهور مسئولیت اجرای قانون اساسی و قوانین مصوب مجلس را بر عهده دارد.

۳۶ گزینه ۱ نوجوانان در این دوره از نظر جسمانی دچار تغییراتی می‌شوند که به این تغییرات بلوغ می‌گویند.

۳۷ گزینه ۲ وکیل کسی است که در رشته حقوق درس خوانده و به قوانین آشناست و پروانه (اجازه‌نامه) وکالت دارد.

۳۸ گزینه ۳ اجرای قوانین و مصوبات مجلس (پس از تصویب مجلس شورای اسلامی) از وظایف مهم دولت است.

۳۹ گزینه ۳ امام علی (ع) در ابتدای حکومت خود، برای دفع تهدیدات بیعت‌شکنان و دشمنان عدالت از مدینه رهسپار عراق شد و شهر کوفه را مرکز خلافت خود قرار داد.

۴۰ گزینه ۳ نخستین اقدام مهم پیامبر پس از ورود به مدینه، ایجاد مسجدی برای انجام امور عبادی، اجتماعی، علمی و سیاسی بود.

۴۱ گزینه ۱ «آیا مری برزیلی است؟»، «بله، او (مونث) است».

توضیح: در پاسخ کوتاه باید حتماً به جای Mary از ضمیر فاعلی she (او مونث) استفاده کرد. در ضمن پاسخ کوتاه مثبت هرگز کوتاه (مخفف) نوشته نمی‌شود، پس گزینه ی (۴) نادرست است.

۴۲ گزینه ۴ ساعت ۶ قبل از ظهر است. ساعت شش صبح است.

۱) بعد از ظهر (۲) شب (۳) عصر (۴) صبح

۴۳ گزینه ۳ من قصد دارم اتاقم را سبز رنگ بزنم.

۱) آشپزی کردن (۲) گرفتن (۳) رنگ زدن (۴) شنا کردن

۴۴ گزینه ۲ من نمی توانم خوب (غذا) بخورم. من دندان درد دارم.

۱) کمر درد (۲) دندان درد (۳) آبریزش بینی (۴) گوش درد

۴۵ گزینه ۱ آیا شما می توانید از کامپیوتر استفاده کنید؟

۱) استفاده کردن (۲) کار کردن (۳) شستن (۴) گفتن

۴۶ گزینه ۲ کدام یک متفاوت است؟

۱) تب (۲) توصیه (۳) سردرد (۴) اوربون

۴۷ گزینه ۴ «موزاده‌ی من می تواند والیبال بازی کند.» من در حال صحبت کردن در مورد توانایی او هستم.

۱) لباس (۲) قد (۳) ظاهر (۴) توانایی

۴۸ گزینه ۴ تو باید به خانه بروی و استراحت کنی.

توضیح: وقتی دو فعل در یک جمله با کلمه ربط and (و) به هم مرتبط شوند، شکل هر دو باید یکی باشد. در این جمله چون فعل اول (go) به شکل ساده (بدون s, ed, ing, to) است، فعل دوم نیز باید به صورت ساده باشد.

۴۹ گزینه ۲ «آیا آن مرد مهمانی از یک کشور دیگر است؟»، «بله، او عراقی است.»

۱) بله، او یک مرد است. (۲) بله، او عراقی است.

۳) نه، آن یک کشور نیست. (۴) نه، آن مرد یک مهمان است.

۵۰ گزینه ۴ «تو در آخر هفته چه کار می کنی؟»، «من استراحت می کنم.»

توضیح: همراه weekend در انگلیسی آمریکایی از حرف اضافه on و در انگلیسی بریتانیایی از at استفاده می شود.

۵۱ گزینه ۲ طبق شکل ۹ صفحه ۳۳ کتاب درسی، این بخش در یاخته عصبی، دارینه نام دارد.

۵۲ گزینه ۲ با توجه به اهمیت بخش غیر ارادی به این مرکز در بصل النخاع گرہ حیات گفته می شود.

۵۳ گزینه ۴ هرچه PH محلول به عدد صفر نزدیک تر باشد، آن محلول اسید قوی تری می باشد و هرچه PH محلول به عدد ۱۴ نزدیک تر باشد، آن محلول باز قوی تری می باشد.

۵۴ گزینه ۴ محلول جامد در جامد ← آهنربا، الک کردن، ...

محلول مایع در مایع ← تقطیر ساده

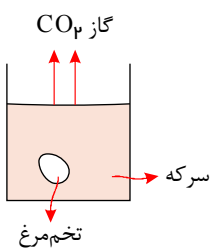
محلول جامد در مایع ← کاغذ صافی

محلول معلق جامد در مایع ← گریزانه (که براساس نیروی گریز از مرکز یا مرکز گرا انجام می شود).

۵۵ گزینه ۳ ایزوتوپها یک عنصر دارای عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت هستند. یعنی در تعداد نوترون با هم متفاوت هستند.

۵۶ گزینه ۳ از ۴۶ فام تن جنسی هستند که جنسیت انسان را تعیین می کنند.

۵۷ گزینه ۲ پوسته‌ی آهکی تخم مرغ با سرکه واکنش می دهد و گاز کربن دی اکسید تولید می کند و پس از چند ساعت پوسته‌ی آهکی تخم مرغ کاملاً از بین می رود.



۵۸ گزینه ۱



۵۹ گزینه ۲ طبق بخش فعالیت صفحه ۵۶ کتاب درسی، اثر انگشت دوقلوهای هم سان با هم متفاوت است.

۶۰ گزینه ۳ (تغییر شیمیایی) گاز کربن دی اکسید → آب + قرص جوشان

همراه با کاهش دما می باشد.

۶۱ گزینه ۴

گزینه ۱

اختلاف تعداد نوترون و الکترون $n - e = 4 - 3 = 1$ $\Rightarrow n - e = 4 - 3 = 1$

گزینه ۲

اختلاف تعداد نوترون و الکترون $n - e = 14 - 13 = 1$ $\Rightarrow n - e = 14 - 13 = 1$

گزینه ۳ $\rightarrow n = A - Z = ۸۰ - ۳۵ = ۴۵ \Rightarrow n - e = ۴۵ - ۳۵ = ۱۰$ اختلاف تعداد نوترون و الکترون

گزینه ۴ $\rightarrow n = A - Z = ۵۶ - ۲۶ = ۳۰ \Rightarrow n - e = ۳۰ - ۲۶ = ۴$ اختلاف تعداد نوترون و الکترون

گزینه ۴ $\leftarrow ۳۰ - ۲۶ = ۴ \checkmark$ (تعداد الکترون - تعداد نوترون)

مرغ و خروس ۷۸، پروانه ۳۸۰ و برنج ۲۴ فام‌تنی‌اند، به جثه ربطی ندارد. **گزینه ۲**

هورمون‌ها ترکیباتی شیمیایی هستند که از دستگاه هورمون ترشح و وارد خون می‌شوند. **گزینه ۴**

هوا (اکسیژن (۲۱ درصد) + نیتروژن (۷۹ درصد)) **گزینه ۱**

(مقدار بیشتر) $N_p \rightarrow ۷۹\%$
(مقدار کمتر) $O_p \rightarrow ۲۱\%$

گزینه ۱

گزینه ۲ ۱- در متوازی‌الاضلاع زوایای روبه‌رو برابر هستند. در نتیجه:

$2x - 50^\circ = x + 10^\circ \Rightarrow 2x - x = 10^\circ + 50^\circ \Rightarrow x = 60^\circ$

۲- در متوازی‌الاضلاع زوایای مجاور مکمل هستند، در نتیجه:

$\hat{D} = x + 10^\circ = 60^\circ + 10^\circ = 70^\circ$

$\hat{D} + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow 70^\circ + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow \hat{C} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

گزینه ۲

$6 - 6 \times (-6) \div 6 = 6 + 36 \div 6 = 6 + 6 = 12$

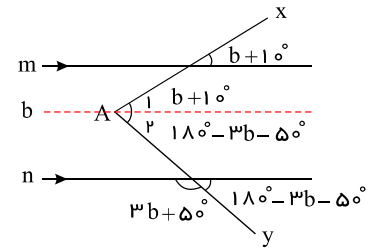
گزینه ۳ خط b را موازی با m و n از نقطه A می‌گذرانیم:

$b + 10^\circ + 180^\circ - (3b + 50^\circ) = 2b - 10^\circ$

$\Rightarrow -2b - 2b = -10^\circ - 140^\circ$

$\Rightarrow -4b = -150^\circ \Rightarrow b = \frac{150^\circ}{4} \Rightarrow b = 37,5^\circ$

$\hat{A} = 2b - 10^\circ = 2(37,5^\circ) - 10^\circ = 75^\circ - 10^\circ = 65^\circ$



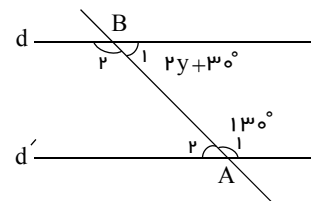
گزینه ۳ باتوجه به قضیه خطوط موازی و مورب داریم:

$d \parallel d'$ بنابراین زوایای باز باهم و زوایای حاده باهم برابرند. \Rightarrow مورب است A_B $A_p = B_1$, $B_p = A_1$

$180 - 130 = 50$

$B_1 = A_p = 50$

$2y + 30 = 50 \Rightarrow 2y = 20 \rightarrow y = 10$



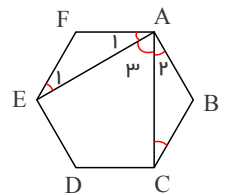
گزینه ۴

اندازه هر زاویه یک شش ضلعی منتظم برابر است با:

$\frac{(6-2) \times 180^\circ}{6} = \frac{4 \times 180^\circ}{6} = 4 \times 30^\circ = 120^\circ$

دو مثلث ABC و AFE متساوی‌الساقین‌اند.

$\left. \begin{array}{l} \hat{A}_1 = \hat{E}_1 \\ \hat{F} = 120^\circ \\ \hat{A}_1 + \hat{E}_1 + \hat{F} = 180^\circ \end{array} \right\} \rightarrow 2\hat{A}_1 + 120^\circ = 180^\circ \rightarrow \hat{A}_1 = \frac{180^\circ - 120^\circ}{2} = 30^\circ$



\hat{A}_p به همین ترتیب برابر 30° است.

$\hat{A} = \hat{A}_1 + \hat{A}_p + \hat{A}_p \rightarrow 120^\circ = 30^\circ + 30^\circ + \hat{A}_p \rightarrow \hat{A}_p = 60^\circ$

گزینه ۲ خطوط L و L' و L'' را به موازات d رسم می‌کنیم.

$$d \parallel L'' \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{B} = 20^\circ$$

موجب AB

$$\hat{A}_r = \hat{A} - \hat{A}_1 \rightarrow 60^\circ - 20^\circ = 40^\circ$$

$$L'' \parallel L' \Rightarrow \hat{x}_1 = \hat{A}_r = 40^\circ$$

موجب OA

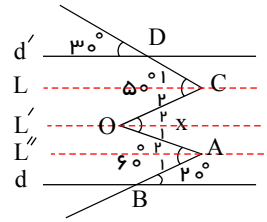
$$d' \parallel L \Rightarrow \hat{C}_1 = \hat{D} = 30^\circ$$

موجب DC

$$\hat{C}_r = \hat{C} - \hat{C}_1 = 50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$$

$$L \parallel L' \Rightarrow \hat{x}_r = \hat{C}_r = 20^\circ$$

موجب OC



بنابراین $\hat{x} = \hat{x}_1 + \hat{x}_r = 40^\circ + 20^\circ = 60^\circ$

گزینه ۱ ۷۲ طرفین معادله را در «کم» ۲، ۵ و ۱۴ ضرب می‌کنیم.

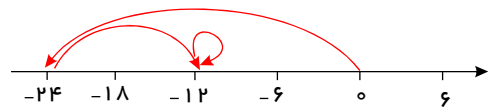
$$[2, 5, 14] = 70$$

$$70 \left[\frac{4x-3}{2} - \frac{x-1}{5} = \frac{2x+5}{14} \right] \Rightarrow \cancel{70} \left(\frac{4x-3}{\cancel{2}} - \frac{14}{\cancel{5}} \left(\frac{x-1}{\cancel{1}} \right) = \frac{5}{\cancel{14}} \left(\frac{2x+5}{\cancel{1}} \right) \right)$$

$$140x - 105 - 14x + 14 = 10x + 25 \Rightarrow 126x - 91 = 10x + 25$$

$$\Rightarrow 126x - 10x = 25 + 91 \Rightarrow 116x = 116 \Rightarrow x = 1$$

گزینه ۱ ۷۳



$$-24 + 12 + 0 = -12$$

گزینه ۱ ۷۴

$$2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{2 + \frac{3}{\dots}}}$$

$$A = 2 + \frac{3}{A} \rightarrow 3 = 2 + \frac{3}{A} = 2 + 1 = 3$$

با قرار دادن گزینه ۱ مشخص می‌شود که $A = 3$ است، زیرا:

گزینه ۳ ۷۵ متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد. مستطیل ۲ محور دارد و ربع دایره و نیم‌دایره نیز ۱ محور تقارن دارند.

گزینه ۳ ۷۶

$$\left(\frac{-1}{10} \right) \left(\frac{20}{7} \right) \div \left(2 - \frac{-3}{7} \right) = -\frac{2}{7} \div \left(2 + \frac{3}{7} \right) = \frac{-2}{7} \div \left(\frac{17}{7} \right) = \frac{-2}{7} \times \frac{7}{17} = -\frac{2}{17}$$

گزینه ۴ ۷۷

$$-2 \frac{1}{2} - \frac{-2 \frac{1}{2} + 1 \frac{1}{3}}{-2 \frac{1}{2} - 1} = -\frac{5}{2} - \frac{-\frac{5}{2} + \frac{4}{3}}{-\frac{5}{2} - 1} = -\frac{5}{2} - \frac{-\frac{15}{6} + \frac{8}{6}}{-\frac{5}{2}}$$

$$= -\frac{5}{2} - \frac{-\frac{7}{6}}{-\frac{5}{2}} = -\frac{5}{2} - \frac{2}{5} = \frac{-5}{2} - \frac{1}{3} = \frac{-15-2}{6} = -\frac{17}{6} = -2 \frac{5}{6}$$

گزینه ۳ ۷۸

$$\frac{2}{x} - \frac{5}{7x} = \frac{1}{14} \xrightarrow{\text{مخرج مشترک گیری}} \frac{14-5}{7x} = \frac{1}{14} \Rightarrow \frac{9}{7x} = \frac{1}{14}$$

$$\begin{array}{l} \text{طرفین} \\ \xrightarrow{\text{وسطین}} 9(14) = 1 \times 7x \Rightarrow x = \frac{9 \times 14}{7} \Rightarrow x = 18 \end{array}$$

گزینه ۲ ۷۹

$$\overline{xy} - (x + y) = 63 \Rightarrow 10x + y - x - y = 63 \Rightarrow 9x = 63 \Rightarrow x = 7$$

۷۰, ۷۱, ۷۲, ..., ۷۹

هر عددی که دهگان‌ش ۷ باشد، جواب است:

در نتیجه ۱۰ عدد دورقمی با چنین خاصیت وجود دارد.

گزینه ۲ ۸۰ ابتدا باید جمله‌ی عمومی الگو را بیابیم:

$$\begin{array}{cccc} 3 & , & 7 & , & 11 & , & \dots & , & 4n-1 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & & & \\ 4 \times 1 - 1 & & 4 \times 2 - 1 & & 4 \times 3 - 1 & & & & \end{array}$$

می‌خواهیم بدانیم کدام جمله برابر ۷۹۹ است. پس جمله‌ی عمومی را برابر عدد مورد نظر قرار می‌دهیم. بنابراین:

$$4n - 1 = 799 \Rightarrow 4n = 800 \Rightarrow n = 200$$

