

آموزش قرآن

۱. گزینه ۲ صراط (راه)، ضلال (گمراهی)، نعيم (پر نعمت)، لذت (نزد)
۲. گزینه ۱ ترجمه عبارت قرآنی: «سزاوار نیست که ما هیچ چیزی را شریک خدا قرار دهیم.»
۳. گزینه ۳ حرف «ق» بصورت محکم و غیرقابل کشش، از ته گلو تلفظ می‌گردد. حروف دیگر هم حلقی هستند، ولی صفت غیرقابل کشش بودن فقط مربوط به حرف «ق» است.
۴. گزینه ۴ ترجمه عبارت قرآنی: «کسی که زمین را برای شما محل آرامش و آسایش قرار داد.»
بررسی سایر گزینه‌ها:
(۱) آفرید زمین و آسمان‌های بلند را.
(۲) و درست کرد برای شما در آن راه‌هایی.
(۳) برای اوست آنچه در آسمان‌ها و آنچه در زمین است.
۵. گزینه ۳ ترجمه عبارت قرآنی: «هرگز کسانی را که در راه خدا کشته شده‌اند، مرده مپندار، بلکه زنده‌اند و نزد پروردگارشان روزی داده می‌شوند.»

پیام های آسمان

۶. گزینه ۳ شب هجرت پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله به لیلۃ المبیت مشهور است.
۷. گزینه ۴ ترجمه آیه: «هنگامی که فرشتگان جان کافران را می‌گیرند به صورت و پشت‌هایشان می‌زنند و [می‌گویند] عذاب سوزان را بچشید.»
۸. گزینه ۳ پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله همواره می‌فرمود: «شخصی که در دنیا به امانت خیانت کند، و آن را به صاحبش پس ندهد، اگر بمیرد، بر دین من نمرده است و خدا را در حالی ملاقات خواهد کرد که از او خشمگین است.»
۹. گزینه ۱ «تشهد» از واجبات غیر رکن نماز است. ارکان نماز: نیت - قیام - تکبیر الاحرام - رکوع - سجود
۱۰. گزینه ۲ پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله می‌فرماید: «هنگامی که شیطان تلاش می‌کند مردم را با عقاید و تفکرات فریب‌کارانه از راه درست منحرف کند، این عالمان هستند که متوجه انحراف می‌شوند و جلوی آن را می‌گیرند.»

فارسی

۱۱. گزینه ۱ مَدِیش: فکر نکن، اندیشه نکن
۱۲. گزینه ۱ «نیست» به معنی وجود ندارد فعل غیراسنادی است و مسند ندارد. بررسی سایر گزینه‌ها: (۲) اهل بشارت ← مسند / (۳) تلخ ← مسند / (۴) خوش ← مسند
۱۳. گزینه ۲ توضیح: «کام» هم در بیت پرسش و هم در بیت دوم به معنی «آرزو» است و در سایر بیت‌ها به معنی «دهان» است.
۱۴. گزینه ۴
۱۵. گزینه ۳ سایر گزینه‌ها به «ادب والای پیامبر» تأکید دارند.

۱۶. گزینه ۴ واژه «نظام» جمع نیست، به معنی دستگاه و روش و سیستم است، رحیم از رحم است و با حرم از یک ریشه نیست. شعور از ریشه «شعر» عربی است و به معنی درک و فهم است و با «شور» که یک کلمه فارسی است ارتباطی ندارد.

۱۷. گزینه ۴ املای درست ← تأمل و فکر

۱۸. گزینه ۴ سخن همنشین خود را نمی‌برید ← با بیت گزینه ۲ / بیش از حد لزوم سخن نمی‌گفت ← با بیت گزینه ۳ / هیچ‌گاه زبانش را به دشنام نمی‌آلود ← بیت گزینه ۱ / بیت گزینه ۴ بر سخن گفتن تأکید دارد که این مفهوم در عبارت دیده نمی‌شود.

۱۹. گزینه ۴ کلماتی که بن مضارع دارند: همنشین (بن مضارع از نشستن)؛ نویسنده (نویس بن مضارع از نوشتن) توانا (توان بن مضارع از توانستن) ستایش (ستای بن مضارع از ستودن) پیامبر (بر بن مضارع از بردن) قانون‌شکنی (شکن بن مضارع از شکستن)

۲۰. گزینه ۴ برکنم- بردارم- افکنم- برم ← چهار جمله / واژه‌های دل، مهر، آن مهر، آن دل ← مفعول دل کردن ← کنایه (ترکیب‌های کنایه‌ای را فعل مرکب به حساب نیاوردیم؛ چون هنوز دانش‌آموز با فعل مرکب آشنا نیست).

مطالعات اجتماعی

۲۱. گزینه ۳ هیچ‌کس حق ندارد دیگری را مسخره کند یا به او صدمه بزند. مسخره کردن انسان‌ها از نظر قرآن گناهی بزرگ است این عبارت مربوط به حقوق افراد در خانه و خانواده است و حق استفاده هر فرد از خدمات مناسب پزشکی و بهداشتی از حقوق هر فرد در محیط زندگی و کشور است.

۲۲. گزینه ۲ بیمه یک قرارداد بین بیمه‌گر و بیمه‌شونده است. موسسه بیمه تعهد می‌کند در قبال دریافت حق بیمه از بیمه شونده (بیمه‌گذار) خسارت‌های ناشی از حوادث معینی را جبران کند.

۲۳. گزینه ۱ همدلی یعنی خود را به جای فردی که دچار حادثه شده بگذاریم و احساس و شرایط او را درک کنیم و همیاری یعنی پس از درک احساس فرد حادثه‌دیده به کمک او بشتابیم. پس تنها در گزینه ۱ عمل انجام‌شده همدلی و در سایر گزینه‌ها عمل انجام‌شده همیاری است.

۲۴. گزینه ۳

۲۵. گزینه ۴

۲۶. گزینه ۱ بررسی سایر عبارت‌ها: الف) در این ناحیه برای کشت بیش‌تر محصولات از آب باران استفاده می‌شود (ناحیه معتدل و مرطوب خزری) پ) میزان بارندگی در این ناحیه بسیار کم است (ناحیه گرم و خشک داخلی) ت) اختلاف دمای شب و روز در این ناحیه زیاد است (ناحیه گرم و خشک داخلی)

۲۷. گزینه ۴ پرجمعیت‌ترین و پرتراکم‌ترین ناحیه کشور ما منطقه شهری تهران است. یعنی تهران و شهرهای کوچک و بزرگ اطراف آن، چون تهران پایتخت کشور است در این شهر سازمان‌های مهم دولتی، دانشگاه‌ها، بیمارستان‌ها و صنایع زیاد مستقر شده است. بعضی از مناطق ایران به دلیل داشتن معادن و ذخایر، جمعیت زیادی را به خود جذب کرده‌اند مانند ناحیه خوزستان به دلیل داشتن منابع نفت و گاز.

۲۸. گزینه ۳ داریوش کشور را برای اداره بهتر به ۲۳ قسمت تقسیم کرده بود که به هر قسمت یک ایالت می‌گفتند.

۲۹. گزینه ۲ هگمتانه یا همدان پایتخت تابستانی هخامنشیان بود که در این ناحیه آب و هوایی ۹ ماه از سال بارش داریم.

۳۰. گزینه ۴ اختلاف طبقاتی در دوره ساسانی به اوج خود رسید در دوره ساسانیان دین زردشتی دین رسمی کشور اعلام شد. در دوره ساسانیان فرمانروایان شهرهای زیادی بنا کردند و جمعیت شهری به طور چشمگیری افزایش یافت.

عربی

۳۱. گزینه ۱ بررسی سایر گزینه‌ها: (۲) فَرَح: شادی / غابة: جنگل (۳) ألا: هان، آگاه باش (۴) صیدلیّة: داروخانه

۳۲. گزینه ۳ بررسی گزینه‌ها:

(۱) (شآلات = آبشارها) جمع است که به صورت مفرد ترجمه شده است.

(۲) (غداء) به معنای (ناهار) است.

(۳) الجوّال: تلفن همراه - مَسْمُوح: مجاز

(۴) (الدُّنُوب) به معنای (گناهان) است.

۳۳. گزینه ۳ درست عبارت «أولئك المجاهدات صابرات»

۳۴. گزینه ۱ با توجه به معنی رنگ‌ها و کلمات موجود در جمله، گزینه «۱» درست است.

۳۵. گزینه ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) ما هی

(۲) من هو

(۴) هل أنت

۳۶. گزینه ۴

۳۷. گزینه ۲ بررسی گزینه‌ها:

(۱) «تلك الطالبة» مفرد مؤنث بوده و با فعل «تَنَجَّحُ» تناسب دارد.

(۲) «بنت» مفرد مؤنث بوده و باید فعل آن به صورت «تَقُولُ» می‌آمد.

(۳) «هذه الطالبة» مفرد مؤنث بوده و با فعل «تَعْمَلُ» تناسب دارد.

(۴) «والد» مفرد مذکر بوده و با فعل «يَذْهَبُ» تناسب دارد.

۳۸. گزینه ۳ اللّاعبان: اسم مثنی مذکر است. بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) الرّجالُ جمع الرّجل

(۲) الغزلانُ جمع غزال

(۴) آلِهَة، جمع إله.

۳۹. گزینه ۲ درست عبارت: هُنَّ نَظَرْنَ ... يا أَنْتِ نَظَرْتِ ...

۴۰. گزینه ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) هُمَا نَظَرُوا ...

(۲) هُنَّ سَمِعْنَ ...

(۴) هؤلاء الطّلابُ جَمَعُوا ...

۴۱. گزینه ۴ معنی جمله: «شما می‌توانید دوست خود را به کلاس معرفی کنید؟»

معنی گزینه‌ها:

(۱) احوال‌پرسی کردن (۲) جواب دادن (۳) رفتن (۴) معرفی کردن

۴۲. گزینه ۳ توضیح: شکل صحیح این کلمه «please» و به معنای «لطفاً / خواهش می‌کنم» است.

۴۳. گزینه ۳ معنی مکالمه: «A: آیا تو و امیر دانش آموزید؟ / B: بله ما [دانش‌آموز] هستیم.»

معنی گزینه‌ها:

(۱) آن‌ها (۲) رضا و من (۳) تو و امیر (۴) رضا و امیر

۴۴. گزینه ۲ معنی جمله: «معلم: بفرمایید کتاب‌های انگلیسی‌تان [را تحویل بگیرید].»

توضیح: در زبان انگلیسی از Here is و Here are برای تحویل دادن چیزی استفاده می‌شود. از Here is برای

اسامی مفرد و از Here are برای اسامی جمع استفاده می‌کنند. گزینه ۴ صورت مخفف گزینه ۳ است. ضمناً

حواستان باشد که books جمع است و This ضمیر اشاره به اسم مفرد است.

۴۵. گزینه ۲ معنی: «هفتاد + دوازده = هشتاد و دو»

معنی گزینه‌ها:

(۱) هفتاد و دو (۲) هشتاد و دو (۳) نود (۴) پنجاه

۴۶. گزینه ۳ معنی جمله: «کدام جمله درست است؟ او یک بلوز قرمز و چکمه‌های مشکی پوشیده است.»

توضیح: ایراد گزینه ۱: His صفت مالکیت است و نباید با He is یا He's که فاعل + فعل است اشتباه گرفته

شود.

ایراد گزینه ۲: فعل این جمله به صورت درست نیامده ← He is wearing ...

ایراد گزینه ۴: غیر از معنای جمله که انتظار نداریم مردان لباس زنانه (چادر) بپوشند، قبل از چادر باید حرف

تعریف a بیاید، چون مفرد است.

۴۷. گزینه ۴ معنی مکالمه: «A: من خیلی گرسنه‌ام. / B: بیا ناهار [بخور].»

معنی گزینه‌ها:

(۱) تلویزیون تماشا کن. (۲) دستانت را بشور. (۳) یک کتاب مطالعه کن. (۴) بیا ناهار [بخور].

۴۸. گزینه ۱

معنی مکالمه: «A: آدرس دوستت چیست؟ / B: شماره ۳۴، خیابان کارگر، امیرآباد.»

توضیح: در زبان انگلیسی برخلاف زبان فارسی آدرس را از شماره پلاک شروع می‌کنیم و به نام شهر / کشور ختم می‌کنیم. ضمناً اسم خیابان قبل از Street می‌آید و حرف اول Street هم باید بزرگ باشد. (نادرستی گزینه‌های ۳ و ۴). ترتیب آدرس در زبان انگلیسی: «شماره پلاک / نام کوچه / نام خیابان / نام محله، منطقه / نام شهر / نام کشور»

۴۹. گزینه ۲

معنی مکالمه: «A: شغل عمویت / داییات چیست؟ / B: او یک گل فروش است.»

معنی گزینه‌ها:

(۱) پدرت / شوهر (۲) عمویت، داییات / گل فروش

(۳) خواهرت / راننده (۴) خاله، عمهات / نانوا

۵۰. گزینه ۳

معنی گزینه‌ها:

(۱) ژله (۲) نان (۳) آبمیوه (۴) برنج

توضیح: گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ جزء خوردنی‌ها هستند، اما گزینه ۳ نوشیدنی است.

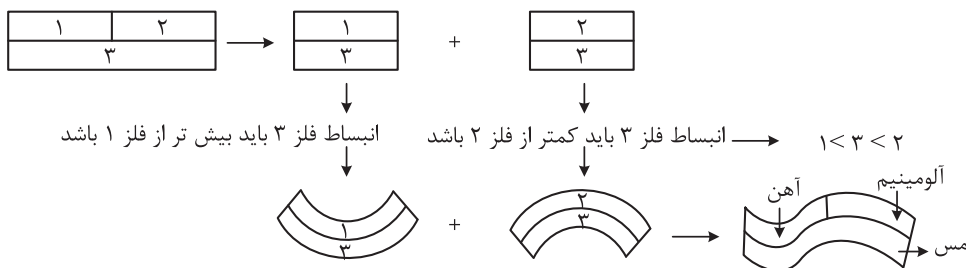
علوم

۵۱. گزینه ۳

عبارت‌های «الف»، «ب»، «د» و «ه» درست هستند و عبارت‌های «ج» و «و» نادرست‌اند. آب عنصر نیست بلکه ترکیبی از عنصرهای هیدروژن و اکسیژن است. در ضمن در بین عنصرهای فلزی، جیوه مایع است.

۵۲. گزینه ۱

این قطعه فلزی را می‌توانیم به‌طور فرضی به دو قسمت تبدیل کنیم.



۵۳. گزینه ۲

براساس شکل کتاب درسی این خاصیت مربوط به چکش‌خواری می‌باشد.

۵۴. گزینه ۴

وقتی دو ماده روی هم کشیده می‌شوند هر کدام روی دیگری خراش ایجاد کند درجه سختی بالاتری دارد.

۵۵. گزینه ۱

با انجام آزمایش و بررسی نتایج آن می‌توان به‌درستی یا نادرستی یک فرضیه پی برد.

۵۶. گزینه ۲

سانتی‌متر مکعب $20 = 100 + 10 - 90 =$ حجم جسم

$$\frac{1N}{0.3N} \mid \frac{100g}{30g} \quad \text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \frac{30}{20} = 1.5 \frac{g}{cm^3}$$

۵۷. گزینه ۲ فقط نیروی F_1 کار انجام می‌دهد و چون جسم در راستای عمودی جابه‌جا نمی‌شود، کار نیروی $10^3 N$ صفر است. داریم:
- نیرو \times جابه‌جایی = کار
ژول $20 \times 20 = 400 =$ کار
۵۸. گزینه ۲ ژنراتور انرژی حرکتی (جنبشی) را به الکتریکی تبدیل می‌کند و موتور الکتریکی به کار رفته در جاروی برقی انرژی الکتریکی را به حرکتی تبدیل می‌کند.
۵۹. گزینه ۴ طبق نمودار صفحه ۴۴ کتاب درسی، زمان پایان یافتن برخی اندوخته‌های طبیعی در سال‌های آتی به ترتیب ذخایر: ۱- طلا ۲- روی ۳- قلع ۴- سرب ۵- مس ۶- آهن ۷- کروم خواهد بود.
۶۰. گزینه ۲ موارد «الف» و «ج» نادرست و موارد «ب» و «د» درست می‌باشند. پس از بارندگی بخشی از آب به داخل زمین هم نفوذ کرده و آب‌های زیرزمینی را تشکیل می‌دهد. یخچال‌ها بزرگترین ذخایر آب شیرین آب کره هستند. به مجموعه آب‌های موجود در سطح اتمسفر، سطح و درون زمین که به صورت جامد، مایع و گاز وجود دارند، آب کره گفته می‌شود.
۶۱. گزینه ۲ لایه‌های B و D متخلخل اما نفوذناپذیراند، پس آب از بین فضاهای خالی آن عبور نمی‌کند. لایه C یک لایه نفوذپذیر است که آب از طریق منطقه A یا همان منطقه آگیری وارد آن شده و ذخیره می‌شود. از آنجاکه لایه C بین دو لایه B و D محصور شده، این آبخوان از نوع تحت فشار است.
۶۲. گزینه ۳ در گردش عمومی، خون از طریق آئورت به اندام‌ها می‌رسد. گزینه (۱) مربوط به گردش ششی خون است.
۶۳. گزینه ۲ صفرا در گوارش چربی‌ها نقش دارد و به آنزیم‌های تجزیه‌کننده چربی‌ها کمک می‌کند، بنابراین هر گونه اشکال در ترشح آن، گوارش و تجزیه کره را با مشکل بیش‌تری روبه‌رو می‌کند.
۶۴. گزینه ۴ همه عبارت‌ها درست هستند. برچکانای مانع از ورود غذا به نای می‌شود. ماهیچه‌های دیواره معده با حرکات خود غذا را به هم می‌زنند و نرم می‌کنند. غذاهای چرب مدت بیش‌تری در معده می‌مانند و شیره معده را یاخته‌های پوششی معده ترشح می‌کنند.
۶۵. گزینه ۳ توضیحات داده شده مربوط به جانداران پیش‌هسته‌ای (پروکاریوت) است. در پیش‌هسته‌ای‌ها غشاء هسته وجود ندارد و تمام کارهای موجود زنده توسط همان یک سلول انجام می‌شود.

ریاضی

۶۶. گزینه ۱ حالت‌های ممکن برای طول و عرض:

$$24 = 1 \times 24 = 2 \times 12 = 3 \times 8 = 4 \times 6$$

$$50 : \text{بیشترین محیط} = 2 \times (1 + 24) = 50$$

$$20 : \text{کمترین محیط} = 2 \times (4 + 6) = 20$$

$$\text{نسبت} : \frac{50}{20} = \frac{5}{2}$$

۶۷. گزینه ۴

$$5 - 5[\underbrace{5 - (-5 + 5)}_{\cdot} - \underbrace{(+5 - 5)}_{\cdot}] = 5 - 5 \times 5 = 5 - 25 = -20$$

۶۸. گزینه ۲

$$5a^2 + \frac{a^2}{4} \stackrel{a=-2}{=} 5(-2)^2 + \frac{(-2)^2}{4} = 5 \times (-8) + \frac{4}{4} = -40 + 1 = -39$$

۶۹. گزینه ۱

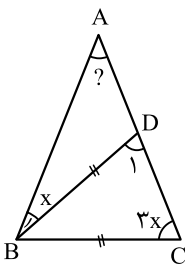
$$3x - 2x + 2 - 6x - 3 = 5x - 11 \Rightarrow -5x - 1 = 5x - 11 \Rightarrow -5x - 5x = -11 + 1 \Rightarrow -10x = -10 \Rightarrow x = 1$$

۷۰. گزینه ۴

$$\overline{AB} = \frac{1}{2} \overline{CD} \Rightarrow \overline{AB} = \frac{1}{2} \times \frac{6}{1} = 3$$

$$\overline{CD} = 2\overline{EF} \Rightarrow 6 = 2\overline{EF} \Rightarrow \overline{EF} = \frac{6}{2} = 3$$

۷۱. گزینه ۳



$$\triangle BDC \Rightarrow \hat{D}_1 = \hat{C} \Rightarrow \hat{D}_1 = 3x$$

$$\triangle ABC \Rightarrow \hat{B} = \hat{C} \rightarrow \hat{B} = 3x$$

$$\triangle ABD \Rightarrow \hat{D}_1 \text{ خارجی} = \hat{A} + \hat{B}_1 \Rightarrow 3x = \hat{A} + x \Rightarrow \hat{A} = 3x - x \Rightarrow \hat{A} = 2x$$

$$\triangle ABC: \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow 2x + 3x + 3x = 180^\circ \Rightarrow \frac{8x}{8} = \frac{180^\circ}{8} \Rightarrow x = 22.5^\circ$$

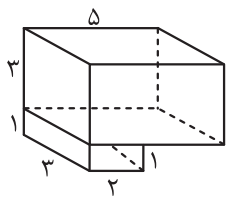
۷۲. گزینه ۴. کافی است قسمت صحیح خارج قسمت تقسیم هر ضلع مکعب مستطیل بر هر ضلع مکعب را به دست آوریم و در هم ضرب کنیم:

$$\frac{25}{5} \times \frac{15}{5} \times \frac{5}{5} = 5 \times 3 \times 1 = 15$$

۷۳. گزینه ۳. $(15, 70) = 5$ = بزرگترین حجم پیمانہ = کمترین تعداد دفعه استفاده از پیمانہ

$$17 = 85 \div 5 = \text{تعداد دفعه} \Rightarrow 15 + 70 = 85 \text{ لیتر} = \text{حجم کل}$$

بنابراین، حداقل باید ۱۷ بار از پیمانہ‌ای به حجم ۵ لیتر استفاده کرد.



۷۴. گزینه ۱. شکل از دو مکعب مستطیل به ابعاد ۳، ۳، ۵ و ۳، ۲، ۱ تشکیل شده است:

$$\text{حجم} = 5 \times 3 \times 3 + 3 \times 2 \times 1 = 45 + 6 = 51$$

۷۵. گزینه ۲

$$\left. \begin{array}{l} \text{مساحت کل مکعب به ضلع } a = 6a^2 \\ \text{مساحت جانبی مکعب به ضلع } a = 4a^2 \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{6a^2}{4a^2} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1.5$$

۷۶. گزینه ۴

$$\frac{2 \times 9}{18} \times \frac{3 \times 4}{12} \times \frac{3^2}{27} = 2 \times 3^2 \times 3^3 \times 3 \times 2^2 \times 3^3 = 2^{1+2+3} \times 3^{1+2+3} = 2^6 \times 3^6 = 6^6$$

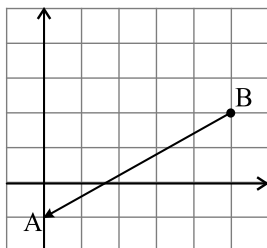
۷۷. گزینه ۲
به توان دوم هر عدد مجذور یا مربع آن عدد می‌گوییم. مجذور آن عدد را x^2 می‌گیریم. اکنون عبارت ما به شکل یک معادله است.

$$x^2 + 15 = 51$$

$$x^2 + 15 - 15 = 51 - 15 \Rightarrow x^2 = 36$$

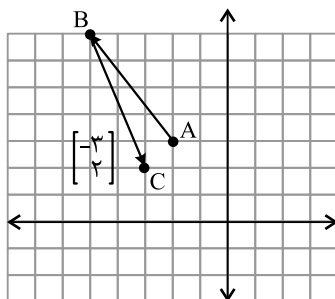
پس مجذور آن عدد ۳۶ است حالا باید جذر ۳۶ را به دست آوریم.

$$x = \sqrt{36} = 6 \text{ عدد مورد نظر } = 6$$



$$\text{روى محور عرض } A \Rightarrow m - 4 = 0 \Rightarrow m = 4 \Rightarrow A = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow \overrightarrow{BA} = \begin{bmatrix} -5 \\ -3 \end{bmatrix}$$

۷۸. گزینه ۱



۷۹. گزینه ۳
روش اول: راهبرد رسم شکل

روش دوم: انجام محاسبات

$$\begin{bmatrix} A \\ -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \overrightarrow{AB} \\ -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} B \\ -5 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} B \\ -5 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \overrightarrow{BC} \\ 2 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C \\ -3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

۸۰. گزینه ۴
با توجه به متمم بودن دو زاویه (۱) و (۲) و مکمل بودن (۲) و (۳) داریم:

$$\text{زاویه (۱)} = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ$$

$$\text{زاویه (۲)} = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$$

$$\frac{54^\circ}{36^\circ} = \frac{x}{100} \Rightarrow x = \frac{54^\circ \times 100}{36^\circ} = 15\%$$