

«پوشیدن لباس‌های نامناسب یا به کار بردن کلام ناپسند و زشت»، نشانه‌ی چه چیزی در انسان می‌باشد؟

- (۱) نشانه‌ی ایمان و تقوای ضعیف برای کسب مقبولیت در میان دیگران
- (۲) نشانه‌ی ضعف روحی و ناتوانی برای کسب مقبولیت در میان دیگران
- (۳) نشانه‌ی ضعف روحی و ناتوانی در اثبات خود از راه درست و سازنده
- (۴) نشانه‌ی ایمان و تقوای ضعیف در اثبات خود از راه درست و سازنده



زیرمبحث: دین و زندگی دهم ریاضی و تهرپی - درس ۱۱

پاسخ خیلی تشریحی ✓

یکی از نیازهای انسان نیاز به مقبولیت در جمع خانواده، همسالان و جامعه است. اندک افرادی وجود دارند که به این نیاز طبیعی، پاسخ‌های درستی نمی‌دهند و با پوشیدن لباس‌های نامناسب و یا به کار بردن کلام زشت و ناپسند یا با گذاشتن سیگاری بر لب، می‌خواهند وجود خود را برای دیگران اثبات کنند. این قبیل اعمال نشانه‌ی ضعف روحی و ناتوانی در اثبات خود از راه درست و سازنده است.

نیاز به مقبولیت در دوره‌ی جوانی و نوجوانی نمود بیشتری دارد.



کدام گزینه دلالت بر این عبارت دارد که: «هر کدام از زن و شوهر در زندگی مشترک و خانوادگی نقش‌های خاصی را بر عهده دارند تا یک خانواده متعادل را پدید آورند»؟

- ۱) تفاوت‌های میان زن و مرد به دلیل خصوصیات جسمی متفاوتی است که خالق حکیم بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است.
- ۲) تفاوت‌های میان زن و مرد به دلیل ویژگی‌های انسانی مختلفی است که خالق مدبر بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است.
- ۳) تفاوت‌های میان زن و مرد به جهت وظایف مختلفی است که خالق حکیم بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است.
- ۴) تفاوت‌های میان زن و مرد به جهت ویژگی‌های فطری است که خالق مدبر بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است.



زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم ریاضی و تهرپی - درس ۱۲

تفاوت‌های میان زن و مرد به جهت وظایف مختلفی است که خالق حکیم بر عهده هر یک از زن و شوهر نهاده است تا هر کدام از آن‌ها بتوانند در زندگی مشترک و خانوادگی نقش‌های خاصی را بر عهده بگیرند و یک خانواده متعادل را پدید آورند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

مفهوم کدام آیه شریفه بر این مطلب اذعان دارد که: «خداوند همسرانی از [نوع] خودتان برای شما آفرید تا با آنها آرامش یابید، همانا در

این مورد نشانه‌هایی است برای کسانی که تفکر می‌کنند.»؟

(۱) ﴿وَالَّذِينَ كَسَبُوا السَّيِّئَاتِ جَزَاءُ سَيِّئَةٍ يَمْثِلُهَا...﴾

(۲) ﴿لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَىٰ وَزِيَادَةٌ وَلَا يَرْهَقُ...﴾

(۳) ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا...﴾

(۴) ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُم مِّنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا...﴾

مشاوره با حفظ آیات و مفاهیم مرتبط با آیات در هر قسمت و ترجمه کلیدواژه‌ها، راحت‌تر به پاسخ درست و گزینه درست می‌رسیم.



زیرمبث: دین‌ورندگی یازدهم ریاضی و تهری - درس ۱۲

مفهوم ذکرشده در سؤال به آیه شریفه ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ مِنْ أَنْفُسِكُمْ ... إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ اشاره دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): ترجمه: «آنان که بدی پیشه کردند، جزای بد به اندازه عمل خود می‌بینند و بر چهره آنان غبار ذلت می‌نشیند.»

گزینه (۲): ترجمه: «برای کسانی که نیکوکاری پیشه کردند، پاداشی نیک و چیزی افزون‌تر است و بر چهره آنان غبار خواری و ذلت نمی‌شیند.»

گزینه (۳): ترجمه: «و خداوند برای شما همسرانی از [نوع] خودتان قرار داد و از همسرانتان برای شما فرزندان و نوادگانی نهاد و از پاکیزه‌ها به شما رزق و روزی داد. حال، آیا آنان به باطل ایمان می‌آورند و به نعمت الهی کفران می‌ورزند؟»

این قسمت از عبارت ذکرشده در سؤال «... این موارد نشانه‌ای است برای کسانی که تفکر می‌کنند.» در آیه شریفه در گزینه (۳) ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا...﴾ مطرح نشده است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گول نخوری ✗

حضرت علی (ع)، روایت «خالق جهان در نظر آنان بزرگ است...» را در وصف چه انسان‌هایی فرموده‌اند و در چه صورتی تسلیم خدا می‌شویم؟

(۱) در وصف انسان‌هایی که عزت خود را در بندگی خدا یافته‌اند. - به عزت و تقوا برسیم.

(۲) در وصف انسان‌هایی که ایمان خود را در بندگی خدا یافته‌اند. - به عزت و تقوا برسیم.

(۳) در وصف انسان‌هایی که عزت خود را در بندگی خدا یافته‌اند. - به شناخت و ایمان برسیم.

(۴) در وصف انسان‌هایی که ایمان خود را در بندگی خدا یافته‌اند. - به شناخت و ایمان برسیم.



زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم ریاضی و تفریبی - درس ۱۱

پاسخ خیلی تشریحی ✓

امیرالمؤمنین علی (ع) در وصف انسان‌هایی که عزت خود را در بندگی خدا یافته‌اند، می‌فرماید: «خالق جهان در نظر آنان بزرگ است. از این جهت، غیر خدا در نظرشان کوچک است.»
وقتی انسان به شناخت و ایمان برسد، به طور طبیعی تسلیم خدا می‌شود، بندگی او را می‌پذیرد و در مقابل غیر خدا عزیز و تسلیم‌ناپذیر باقی می‌ماند.

خداوند متعال از چه طریقی فواید مهم‌ترین احکام خود را بیان نموده و با تکرار درست کدام عمل می‌توانیم در برابر منکرات بایستیم؟

(۱) آیات قرآن کریم و سخنان معصومان - روزه

(۲) احادیث معصومین و روایات صحابه - نماز

(۳) احادیث معصومین و روایات صحابه - روزه

(۴) آیات قرآن کریم و سخنان معصومان - نماز



زیرمبمش: دین و زندگی دهم ریاضی و تهری - درس ۱۰

درس Box

اگرچه تمام احکام خداوند در جهت مصلحت ماست، اما انسان دوست دارد حکمت و علت احکام الهی را بداند و با معرفت بیشتر، دستورات الهی را انجام دهد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓ بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): خدای متعال برخی از فایده‌های مهم‌ترین احکام خود را از طریق آیات قرآن کریم و سخنان معصومان به اطلاع ما رسانده است. (✓) - روزه (x)

گزینه (۲): قسمت اول نادرست است. (x) - با تکرار درست نماز می‌توانیم در برابر منکرات بایستیم. (✓)

گزینه (۳): قسمت اول نادرست است. (x) - روزه (x)

گزینه (۴): خدای متعال برخی از فایده‌های مهم‌ترین احکام خود را از طریق آیات قرآن کریم و سخنان معصومان به اطلاع ما رسانده است. (✓) - با تکرار درست نماز می‌توانیم در برابر منکرات بایستیم. (✓)

کدام مورد، در برنامه تمام پیامبران الهی بوده و عبارت «عاشقان خدا پرچمدار مبارزه با ستم و ستمگران بوده‌اند.» بر کدام یک از آثار محبت به خدا تأکید دارد؟

(۱) شهادت در راه خدا - پیروی از خداوند

(۲) جهاد در راه خدا - بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان

(۳) شهادت در راه خدا - بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان

(۴) جهاد در راه خدا - پیروی از خداوند

زیرمبث: دین و زندگی دهم ریاضی و تفریحی - درس ۹

درس Box

آثار محبت به خدا و راه‌های افزایش آن

● پیروی از خداوند

● دوستی با دوستان خدا

● بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان:

الف) عاشقان خدا پرچمدار مبارزه با ستم و ستمگران بوده‌اند.

ب) همه پیامبران از حضرت نوح (ع) و حضرت ابراهیم (ع) تا پیامبر اسلام، زندگی خود را در مبارزه با ستم و پلیدی گذرانده‌اند.

ج) «جهاد در راه خدا» در برنامه تمام پیامبران الهی بوده است و بیشتر آنان در حال مبارزه با ستمگران به شهادت رسیده‌اند.

د) دینداری بر دو پایه استوار است: تویی (دوستی با خدا و دوستان او) و تبری (بیزاری از باطل و پیروان او)

با توجه به توضیحات درس باکس، «جهاد در راه خدا» در برنامه تمام پیامبران الهی بوده است و عبارت «عاشقان خدا پرچمدار مبارزه با ستم و ستمگران بوده‌اند» به بیزاری از دشمنان خدا و مبارزه با آنان اشاره دارد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓



اسلام، مردان را به پوشیدن چه لباسی موظف کرده است و استفاده از چادر برای زنان چه ثمره‌ای را به دنبال دارد؟

(۱) لباسی که بر ایمان و عزت نفس آنان بیفزاید. - حفظ کرامت و منزلت زن

(۲) لباسی که وقار و احترام آنان حفظ شود. - حفظ کرامت و منزلت زن

(۳) لباسی که بر ایمان و عزت نفس آنان بیفزاید. - حفظ عفاف و حیای زن

(۴) لباسی که وقار و احترام آنان حفظ شود. - حفظ عفاف و حیای زن



زیرمبمبث: دین و زندگی دهم ریاضی و تهری - درس ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

اسلام مردان را موظف کرده است تا (۱) لباسی بپوشند که وقار و احترام آنان حفظ شود. (۲) با ارزش‌های اخلاقی جامعه هماهنگ باشد.

ثمرات استفاده از چادر (۱) حفظ هرچه بیشتر کرامت و منزلت زن می‌گردد. (۲) توجه مردان نامحرم را به حداقل می‌رساند.



بر مبنای سخنان معصومین بزرگوار، اگر «عزت نفس» در وجود ما شکل بگیرد چه ثمره‌ای خواهد داشت و «تقویت عزت نفس» از مهم‌ترین قدم‌ها در کدام مسیر است؟

(۱) مانع بسیاری از گناهان خواهد شد. - مسیر کمال

(۲) مانع بسیاری از زشتی‌ها خواهد شد. - مسیر کمال

(۳) مانع بسیاری از گناهان خواهد شد. - مسیر خودشناسی

(۴) مانع بسیاری از زشتی‌ها خواهد شد. - مسیر خودشناسی



زیرمبث: دین‌وزندگی یا زدهم ریاضی و تهری - درس ۱۱

پاسخ خیلی تشریحی ✓

تقویت عزت نفس:

• یکی از مهم‌ترین قدم‌ها در مسیر کمال، تقویت عزت نفس است.

• از صفاتی است که قرآن کریم بیش از ۹۵ بار خداوند را بدان توصیف کرده است.

• معصومین بزرگوار این صفت را از ارکان فضایل اخلاقی دانسته‌اند.

• اگر در وجود ما شکل بگیرد، مانع بسیاری از زشتی‌ها خواهد شد.



مشاوره با تسلط کامل بر آیات و ترجمه آیات می‌تونیم به سؤال‌های تدبیر و ارتباط مفهومی بهتر پاسخ بدیم.

(۱) کسانی که پیمان الهی و سوگندهای خود را به بهای ناچیزی می‌فروشند.

(۲) کسانی که به عهده‌ی که با خدای خود بسته‌اند، وفادار نمی‌مانند.

(۳) کسانی که در زندگی دنیوی و اخروی رضایت خدا را نادیده می‌گیرند.

(۴) کسانی که سرنوشت خود را به دست حوادث می‌سپارند و عزم ضعیفی دارند.

زیرمبث: دین و زندگی دهم ریاضی و تفریحی - درس ۸



درس Box

برای گام گذاشتن در مسیر قرب الهی، اقدامات زیر لازم است:

(۱) تصمیم و عزم برای حرکت

(۲) عهد بستن با خدا

(۳) مراقبت

(۴) محاسبه و ارزیابی

پاسخ خیلی تشریحی ✓

تدبیر در آیه (۷۷) سوره مبارکه آل عمران: «کسانی که پیمان الهی و سوگندهای خود را به بهای ناچیزی می‌فروشند»:

● بهره‌ای در آخرت نخواهند داشت.

● خداوند با آن‌ها سخن نمی‌گوید.

● به آنان در قیامت نمی‌نگرد.

● آن‌ها را (از گناه) پاک نمی‌سازد.

● عذاب دردناکی برای آن‌هاست.

- الف) زنان باید پوشش خود را به گونه‌ای تنظیم کنند که علاوه بر موی سر، گریبان و گردن آن‌ها را هم بپوشانند.
- ب) اگر عبارت ﴿إِهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ﴾ را بگوییم، در مقابل مستکبران خضوع و خشوع نخواهیم کرد.
- ج) احساسات لطیف زن که بیانگر زیبایی‌های درونی وی است، با زیبایی ظاهر او عجین شده است.
- د) امام صادق (ع) فرموده‌اند: «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.»

(۱) «الف» - «ج»

(۲) «ب» - «ج»

(۳) «الف» - «د»

(۴) «ب» - «د»



زیرمبحث: دین و زندگی دهم ریاضی و تفریحی - درس‌های ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بررسی موارد:

- الف) این مورد درست است.
- ب) اگر عبارت ﴿إِهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ﴾ را بگوییم، به راه‌های انحرافی دل نخواهیم بست.
- ج) این مورد درست مطرح شده است.
- د) امام علی (ع) فرموده‌اند: «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.»

مشاوره ارتباط آیه‌ها با مطالب این کتاب رو برای خودتون دسته‌بندی کنید.

(۱) ﴿قُلْ لَا تَفَرُّ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِنْهُمْ طَائِفَةٌ لِيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ﴾

(۲) ﴿أَنْ أَرْسَلَ مَعَنَا بَنِي إِسْرَائِيلَ﴾

(۳) ﴿وَاجْعَلْ لِي لِسَانَ صِدْقٍ فِي الْآخِرِينَ﴾

(۴) ﴿يُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ﴾



زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل اول

درس Box

یکی از ارزش‌های معلمی این است که «معلمی شغل نیست، عبادت است». بعضی از کارها از چنان قداستی برخوردارند که وصف شغل برای آن‌ها سبک است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓ بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): آیه ذکرشده به این که اسلام برای آموزش محدودیت مقداری قائل نیست، اشاره دارد.

گزینه (۲): آیه ذکرشده به یکی از اهداف بزرگ حضرت موسی (ع) که نجات بنی اسرائیل از شرّ فرعون بود، اشاره دارد.

گزینه (۳): آیه ذکرشده به این که حضرت ابراهیم (ع) از خدا خواست که در تاریخ ماندگار باشد، اشاره دارد.

گزینه (۴): آیه ذکرشده به توصیف انبیاء در قرآن اشاره دارد.

موارد مطرح شده در همه گزینه‌ها بر عبارت «قرآن کریم برخلاف کتب قوانین، به همراه بیان مقررات و دستورات شرعی، انگیزه و حساسیت ایجاد می‌کند.» تأکید دارند، به جز

(۱) لابه‌لای قصه‌ها مطالبی را می‌فرماید، گاهی با قسم و گاهی با بیان شأن نزول، بحث را طرح می‌کند.

(۲) با حروف مقطعه به انسان تلنگر می‌زند گاهی با مقایسه دو فرد یا دو مطلب، موضوعی را شفاف و برجسته می‌کند.

(۳) ضمن طرح سؤال، مطلبی را بیان می‌کند گاهی افراد را مخاطب قرار می‌دهد و گاهی مخاطبان خود را تغییر می‌دهد.

(۴) علاوه بر آموختن علم و دانش، به سفرهای علمی و تجربی سفارش می‌کند، جلوه‌های متعددی از ادب و تواضع را معرفی می‌کند.



زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل سوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

مثال‌هایی از قرآن کریم برای بیان مقررات و دستورات با ایجاد انگیزه و حساسیت:

(۱) گاهی لابه‌لای قصه‌ها مطالبی را می‌فرماید.

(۲) گاهی با قسم و با بیان شأن نزول، بحث را مطرح می‌کند.

(۳) گاهی با حروف مقطعه به انسان تلنگر می‌زند.

(۴) گاهی با مقایسه دو فرد یا دو مطلب، موضوعی را شفاف و برجسته می‌کند.

(۵) گاهی ضمن طرح سؤال، مطلبی را بیان می‌کند.

(۶) گاهی افراد را مخاطب قرار می‌دهد و گاهی مخاطبان خود را تغییر می‌دهد.

براساس موارد مطرح‌شده، گزینه (۴) با عبارت صورت سؤال مرتبط نیست.

- ۱) واعظ با شیوه خوب، راهنمایی کند. - اسلام با مخالفان خود برخوردی منطقی دارد.
- ۲) واعظ به آن چه می‌گوید، عمل کند. - اسلام با مخالفان خود به شیوه‌ای نیکو برخورد می‌کند.
- ۳) واعظ به آن چه می‌گوید، عمل کند. - اسلام با مخالفان خود برخوردی منطقی دارد.
- ۴) واعظ با شیوه خوب، راهنمایی کند. - اسلام با مخالفان خود به شیوه‌ای نیکو برخورد می‌کند.



زیرمبث: مهارت‌های معلمی - فصل سوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

موعظه نیکو: واعظ به آن چه می‌گوید، عمل کند.

جدال نیکو: آن است که در آن، توهین یا تحریک غلط احساسات نباشد.

از آن جا که ممکن است موعظه و جدال با شیوه خوب یا شیوه بد همراه باشند، موعظه با کلمه حسن و جدال با کلمه احسن آمده است.



(۱) ﴿وَجَعَلْنِي مَبَارَكًا أَيْنَ مَا كُنْتُ﴾ - مبارک بودن حضرت عیسی (ع) به پرفایده بودن اوست.

(۲) ﴿وَكذلكَ يَجْتَبِيكَ رَبُّكَ﴾ - پرفایده بودن حضرت عیسی (ع) به علم و یثۃ اوست.

(۳) ﴿وَجَعَلْنِي مَبَارَكًا أَيْنَ مَا كُنْتُ﴾ - پرفایده بودن حضرت عیسی (ع) به علم و یثۃ اوست.

(۴) ﴿وَكذلكَ يَجْتَبِيكَ رَبُّكَ﴾ - مبارک بودن حضرت عیسی (ع) به پرفایده بودن اوست.

زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل سوم



نکته

قرآن کریم آیه شریفه ﴿كَذلكَ يَجْتَبِيكَ رَبُّكَ...﴾ را درباره حضرت یوسف (ع) فرموده‌اند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): ترجمه: «و هر جا که باشم، خداوند مرا مایه برکت قرار داده است.» - امام صادق (ع) «مبارکاً» را به نفاعاً تفسیر کرده‌اند، یعنی مبارک بودن حضرت عیسی (ع) به پرفایده بودن اوست.

گزینه‌های (۲) و (۴): آیه شریفه ذکر شده در قسمت اول این گزینه‌ها، به حضرت عیسی (ع) اشاره ندارد.

گزینه (۳): قسمت اول گزینه درست است، اما در ارتباط با قسمت دوم، مبارک بودن حضرت عیسی (ع) به پرفایده بودن ایشان است.

کدام یک از عبارت‌های قرآنی بیانگر این است که «انبیاء برای دفاع از حق، به استقبال خطر می‌رفتند.» و حاکی از کدام صفت معلمی می‌باشد؟

(۱) «وَمَا أَنَا مِنَ الْمُتَكَلِّفِينَ» - مخلص باشد.

(۲) «إِنَّكَ لَمَجْنُونٌ» - با شهادت باشد.

(۳) «وَمَا أَنَا مِنَ الْمُتَكَلِّفِينَ» - با شهادت باشد.

(۴) «إِنَّكَ لَمَجْنُونٌ» - مخلص باشد.

زیرمبدا: مهارت‌های معلمی - فصل دوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌های (۱) و (۳): پیامبر اسلام (ص) به مردم می‌فرمود: «وَمَا أَنَا مِنَ الْمُتَكَلِّفِينَ: من اهل تکلف نیستم.» که با عبارت ذکر شده در صورت سؤال مرتبط نمی‌باشد.

گزینه (۲): عبارت قرآنی «إِنَّكَ لَمَجْنُونٌ» بیانگر این است که انبیاء برای دفاع از حق به استقبال خطر می‌رفتند. [گاهی تحقیر می‌شدند.] و حاکی از صفت «با شهادت بودن» می‌باشد.

گزینه (۴): قسمت اول این گزینه درست می‌باشد، اما به صفت «باشهادت‌بودن» اشاره شده است نه مخلص بودن.

آیه شریفه ﴿قَدْ سَمِعَ اللَّهُ قَوْلَ الَّتِي تُجَادِلُكَ فِي زَوْجِهَا﴾ و حدیث «إِنَّ اللَّهَ يَكْرِهُ مَنْ عُبِدَ أَنْ يَرَاهُ مَتَمَيِّزاً بَيْنَ اصْحَابِهِ» به ترتیب به کدام

مطالب دلالت دارند؟

مشاوره حفظ آیات و احادیث

شریفه به شما کمک می‌کند درصد بیشتری بیارین.

(۱) یک زن عادی هم می‌توانست به پیامبر (ص) دسترسی پیدا کند و مشکلاتی را که با همسرش داشت، با ایشان در میان بگذارد. - نهی غرور و تکبر

(۲) زنان هم می‌توانستند به پیامبر (ص) دسترسی پیدا کنند و در مورد حجاب و پوشش، سؤالات خود را مطرح کنند. - نهی امتیازطلبی

(۳) یک زن عادی هم می‌توانست به پیامبر (ص) دسترسی پیدا کند و مشکلاتی را که با همسرش داشت، با ایشان در میان بگذارد. - نهی امتیازطلبی

(۴) زنان هم می‌توانستند به پیامبر (ص) دسترسی پیدا کنند و در مورد حجاب و پوشش، سؤالات خود را مطرح کنند. - نهی غرور و تکبر

زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل دوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

آیه شریفه ﴿قَدْ سَمِعَ اللَّهُ قَوْلَ الَّتِي ...﴾: • آیه‌ای از سوره مجادله

• این آیه دلالت بر این مطلب دارد که یک زن عادی هم می‌توانست به پیامبر (ص) دسترسی پیدا کند و مشکلاتی را که با همسرش داشت، با ایشان در میان بگذارد. ⇐ • نشانه مردمی‌بودن پیامبر (ص)

ترجمه حدیث شریفه: «خداوند متعال زشت می‌دارد که بنده‌ای در بین دوستانش، برای خودش امتیازی قائل باشد.» که به نهی امتیازطلبی تأکید شده است.

بر مبنای روایتی از رسول خدا (ص)، بالاترین صدقات کدام است و عبارت «أَيْنَ يَقَعُ هَذَا مِنْ عَطَائِهِ يَعْنِي تَعْلِيمُهُ» کنایه از چیست؟

- (۱) انسان بخشی از اموال خود را به دیگران ببخشد. – کنایه از این که ارزش هدیه مادی به پای ارزش تعلیم قرآن نمی‌رسد.
- (۲) انسان چیزی را یاد بگیرد و به دیگران بیاموزد. – کنایه از این که ارزش تعلیم قرآن برتر از پاداش‌های اخروی می‌باشد.
- (۳) انسان بخشی از اموال خود را به دیگران ببخشد. – کنایه از این که ارزش تعلیم قرآن برتر از پاداش‌های اخروی می‌باشد.
- (۴) انسان چیزی را یاد بگیرد و به دیگران بیاموزد. – کنایه از این که ارزش هدیه مادی به پای ارزش تعلیم قرآن نمی‌رسد.



زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل اول

پاسخ خیلی تشریحی ✓

معلمی در نگاه معصومین جایگاه رفیع دارد.

در خصوص جایگاه ممتاز معلمان و ارزش آنان نزد معصومین، روایات فراوانی وجود دارد.

(۱) رسول خدا (ص) فرموده‌اند: «بالاترین صدقات آن است که انسان چیزی را یاد بگیرد و به دیگران بیاموزد.»

(۲) رسول خدا (ص) فرموده‌اند: «راهنمایی‌کننده به راه خیر، مانند انجام‌دهنده آن است.»

(۳) امام حسین (ع) به معلم فرزندش صد دینار هدیه داد و در پاسخ به اعتراض مردم فرمود: «أَيْنَ يَقَعُ هَذَا مِنْ عَطَائِهِ يَعْنِي تَعْلِيمُهُ:

این مبلغ، در قبال تعلیمات او چه ارزشی دارد؟» (کنایه از این که ارزش هدیه مادی به پای ارزش تعلیم قرآن نمی‌رسد).

کدام یک از آیات قرآن به نحوه برخورد مؤمنین با افراد جاهل اشاره دارد و هم چنین مؤمنان هنگام برخورد با «لغو» چگونه برخورد می کنند؟

(۱) ﴿... لَا تَخَفْ وَلَا تَحْزَنْ﴾ - با سعه صدر

(۲) ﴿... قَالُوا سَلَامًا﴾ - با کرامت

(۳) ﴿... لَا تَخَفْ وَلَا تَحْزَنْ﴾ - با کرامت

(۴) ﴿... قَالُوا سَلَامًا﴾ - با سعه صدر

زیرمبحث: مهارت های معلمی - فصل دوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓ قرآن کریم در خصوص مؤمنین می فرماید که برخورد آنان با افراد جاهل، مسالمت آمیز است: ﴿وَإِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلَامًا﴾:

و هرگاه جاهلان آن را طرف خطاب قرار دهند، با ملایمت پاسخ دهند.

مؤمنان هنگام برخورد با لغو، با کرامت عبور می کنند: ﴿وَإِذَا مَرَّوَا بِاللَّغْوِ مَرَّوَا كِرَامًا﴾



- (۱) اطعام پی‌درپی و خالصانه اهل بیت به یتیم، مسکین و اسیر - ﴿وَمَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ...﴾
- (۲) عمل خالصانه اهل بیت در ارتباط با مدیریت اموال یتیمان - ﴿وَمَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ...﴾
- (۳) عمل خالصانه اهل بیت در ارتباط با مدیریت اموال یتیمان - ﴿لَا تُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً...﴾
- (۴) اطعام پی‌درپی و خالصانه اهل بیت به یتیم، مسکین و اسیر - ﴿لَا تُرِيدُ مِنْكُمْ جَزَاءً...﴾

زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل دوم

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): با تدبیر و دقت در سوره انسان به اطعام پی‌درپی و خالصانه اهل بیت به یتیم، مسکین و اسیر پی می‌بریم. - آیه شریفه ﴿وَمَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ...﴾، «من برای این رسالت هیچ فردی از شما درخواست نمی‌کنم، پاداش من جز بر پروردگار جهانیان نیست.» شعار همه انبیاء می‌باشد.

گزینه (۲): عبارت قسمت اول این گزینه با تدبیر در سوره انسان به دست نمی‌آید.

گزینه‌های (۳) و (۴): آیه شریفه ذکرشده در این گزینه‌ها به مخلص بودن اشاره دارد.

الف) ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَجِيبُوا لِلَّهِ وَلِلرَّسُولِ إِذَا دَعَاكُمْ لِمَا يُحْيِيكُمْ﴾

ب) ﴿الرَّحْمَنُ * عَلَّمَ الْقُرْآنَ * خَلَقَ الْإِنسَانَ﴾

ج) ﴿وَجَعَلَهَا كَلِمَةً بَاقِيَةً فِي عَقِبِهِ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾

د) ﴿مَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّن ذَكَرٍ أَوْ أَنشَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً﴾

(۱) «الف» - «ج»

(۲) «ب» - «ج»

(۳) «الف» - «د»

(۴) «ب» - «د»



زیرمبحث: مهارت‌های معلمی - فصل اول

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بررسی موارد:

الف) آیه ذکرشده مؤید عبارت «تعلیم و تربیت باعث حیات معنوی مخاطب می‌شود.» است.

ترجمه آیه شریفه: «ای کسانی که ایمان آورده‌اید! هرگاه خدا و رسول شما را به چیزی که حیات‌بخش شماست، دعوت می‌کند، بپذیرید.»

ب) ترجمه آیات شریفه: «خداوند قرآن را آموخت و انسان را آفرید.» این آیه شریفه بر «ارزش علم بیش از هر چیزی است.» تأکید دارد.

ج) ترجمه آیه شریفه: «آن [کلمه توحید] را در میان نسلش کلمه ماندگار قرار داد، باشد که آنان (به توحید) بازگردند.» این آیه

شریفه پاسخ خداوند متعال به دعای حضرت ابراهیم (ع) می‌باشد. ⇐ مرتبط با کار روی فکر افراد ماندگار است.

د) ترجمه آیه شریفه: «هر کس کار شایسته‌ای کند، چه مرد یا زن، در حالی که مؤمن باشد، به زندگی پاک و پسندیده زنده‌اش

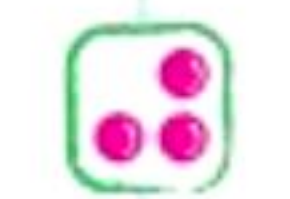
می‌داریم.» این آیه شریفه مؤید عبارت «تعلیم و تربیت باعث حیات معنوی مخاطب می‌شود.» است.

متن زیر را مطالعه کنید. سپس به سؤالات ۲۱ تا ۲۳ پاسخ دهید.

مفهوم غریزه از کشفیات زیست‌شناسی جدید است. غریزه بنا بر آنچه زیست‌شناسان و روان‌شناسان جدید گفته‌اند عبارت است از: قدرت انطباق و سازگاری با مقتضیات مکرر و تفاوت آن با هوش در همین است که هوش قدرت سازگاری با مقتضیات جدید است، لذا عموماً غریزه را در مقابل هوش نهاده‌اند. تمام فعالیت‌های حیاتی جانوران با توسل به غریزه تبیین می‌شود. از آشکارترین جلوه‌های غریزه در انسان، میل به قدرت، میل جنسی و حس صیانت از خود می‌باشد. حس صیانت از خود، گاهی به خودخواهی تعبیر می‌شود و از احساسات پر قدرت و ذاتی انسان است. این احساس ابتدا مورد توجه حکمای رواقی واقع شد. آن‌ها این قوه را اصل حیات می‌دانستند. در عصر جدید هابز، اسپینوزا و کانت، تصریحاً و بسیاری دیگر از نویسندگان علوم فلسفه اخلاق تلویحاً آن را پذیرفته‌اند.

این متن بیش از همه مربوط به کدام علم می‌شود؟

۲۱



(۱) روان‌شناسی

(۲) زیست‌شناسی

(۳) فلسفه

(۴) تاریخ

اگرچه در ابتدا مفهوم غریزه را از نظر زیست‌شناسان و روان‌شناسان تعریف کرده است، اما در ادامه متن و خصوصاً در پایان آن، هدف از آوردن این تعریف را به «علم فلسفه» خصوصاً فلسفه اخلاق ارتباط می‌دهد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

(۱) هوش در انسان معادل غریزه در حیوان است.

(۲) تعریف غریزه در علم قدمتی بسیار بالا دارد تا جایی که آن را مفهوم اولیه دانسته‌اند.

(۳) هوش همان قدرت سازگاری با مسائل تکراری است.

(۴) خودخواهی هم در قدیم و هم در جدید، از احساسات پرقدرت و ذاتی انسان به شمار می‌آید.



پاسخ خیلی تشریحی ✓

در پایان متن به این مطلب اشاره شده که خودخواهی مورد توجه حکمای رواقی بوده و در عصر جدید هم از مهم‌ترین احساسات ذاتی به شمار می‌رود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): هوش با غریزه متفاوت است و غریزه و هوش هم در انسان و هم در حیوان وجود دارد.

گزینه (۲): در ابتدای متن آمده است که مفهوم غریزه از کشفیات زیست‌شناسی جدید است.

گزینه (۳): هوش قدرت سازگاری با مسائل جدید است و تعریف مطرح‌شده در گزینه (۳) مربوط به غریزه است.

الف) غریزه چیست؟

ب) هوش چیست؟

ج) غرایز اصلی انسان کدامند؟

(۱) الف - ب

(۲) فقط الف

(۳) ب - ج

(۴) الف - ب - ج



پاسخ خیلی تشریحی ✓

در متن غریزه را قدرت انطباق و سازگاری با مقتضیات مکرر تعریف کرده است (جواب الف) و هوش را قدرت سازگاری با مقتضیات جدید دانسته (جواب ب) و آشکارترین جلوه‌های غریزه در انسان را میل به قدرت، میل جنسی و حس صیانت از خود می‌داند (جواب ج)؛ پس پاسخ هر سه سؤال از متن قابل استخراج است.

راهنمایی: در سؤالات ۲۴ تا ۲۷ براساس متن ارائه شده، استنباط کنید و بهترین پاسخ را برای سؤال انتخاب نمایید.

۲۴

با ورود ذرات باردار و بادهای خورشیدی به یونوسفر یا جو فوقانی زمین، جرقه‌های کوچکی ایجاد می‌شوند که نوری رنگی در آسمان را ایجاد می‌کنند. با شکل‌گیری متوالی میلیاردها جرقه، اصطلاحاً شفق قطبی در آسمان به نمایش درمی‌آید.

متن فوق در توضیح کدام گزینه است؟

(۱) رنگ‌های متفاوت شفق قطبی

(۲) ارتباط زمان دیدن شفق قطبی، ذرات باردار و بادهای خورشیدی

(۳) علت وقوع شفق قطبی

(۴) ارتباط مکان دیدن شفق قطبی و طیف نوری



پاسخ خیلی تشریحی ✓ در این متن علت تشکیل شفق قطبی در آسمان توضیح داده شده است.

انسان‌های اولیه ۵ / ۱ میلیون سال پیش، با بهره‌گیری از استخوان‌های حیوانات، ابزارهای متفاوتی از جمله ابزارهای برش می‌ساختند. تا

پیش از این محققان بر این باور بودند که اولین ابزارها از سنگ ساخته شده بودند.

کدام گزینه ادعای قسمت اول متن را تضعیف می‌کند؟



(۱) ذخیرهٔ لاشه‌ها در نمک باعث فرسودگی کم‌تر این استخوان‌ها شده است.

(۲) این استخوان‌ها فرسایش کم‌تری نسبت به استخوان‌های لاشهٔ حیوانات داشته‌اند.

(۳) این ابزارها از استخوان‌های قسمت‌های مشخصی از بدن حیوانات بودند.

(۴) قدمت ابزارهای سنگی به بیش از ۳ میلیون سال می‌رسد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

اگر ذخیرهٔ لاشهٔ حیوانات در نمک باعث کاهش فرسودگی استخوان‌ها شده باشد، احتمال این‌که این ذخایر خوراک بوده یا ابزار زیر سؤال می‌رود.

چرا گزینه‌های دیگر ادعای متن را تضعیف نمی‌کند؟

گزینهٔ (۲): استخوان‌هایی که برای ابزار استفاده می‌شوند و نسبت به استخوان‌های دیگر کم‌تر لگدمال شده یا جویده شده، پس احتمالاً این استخوان‌ها ابزار بوده است.

گزینهٔ (۳): اگر انسان‌های اولیه به عمد بعضی استخوان‌ها را انتخاب کرده باشند، احتمالاً هدف آن‌ها تهیهٔ ابزار بوده است.

گزینهٔ (۴): اگر قدمت ابزارهای سنگی بیش از ۳ میلیون سال باشد، این‌که ابزارهایی غیرسنگی به قدمت ۵ / ۱ میلیون سال، یافته‌ای را خدشه‌دار نمی‌کند.

از دیدگاه طب سنتی افرادی که پس از خوردن غذا ولع زیادی به صرف شیرینی دارند، اغلب معده‌های سرد و تر و هضم ضعیفی دارند و

طلب شیرینی در این افراد به عنوان یک مکانیسم دفاعی برای کمک به معده و کبد جهت هضم بهتر غذا است.

کدام عبارت از طب نوین با متن فوق زاویه کم‌تری دارد؟

(۱) مصرف شیرینی و دسر باعث اضافه وزن می‌شود.

(۲) هضم شیرینی سریع‌تر از غذا است و باعث اختلال در جذب مواد مفید می‌شود.

(۳) خوردن شیرینی بعد از غذا مقدار کم‌تری کالری نسبت به خوردن شیرینی به تنهایی به بدن می‌دهد.

(۴) شیرینی در مسیر هضم، نشست می‌کند و باعث آزرده‌گی کبد می‌شود.



پاسخ خیلی تشریحی ✓

متن فوق، خوردن شیرینی بعد غذا را توصیه می‌کند و در گزینه (۳) هم توصیه این است که اگر شیرینی می‌خواهید بخورید، بعد

غذا بخورید تا کالری کم‌تری به بدن شما بدهد، اما سایر گزینه‌ها به مضربودن مصرف شیرینی بعد غذا اشاره می‌کنند.

«دانش‌آموزانی که در تابستان، دروس سال تحصیلی آینده را مطالعه کردند، نمرات بالاتری در کنکور نسبت به دانش‌آموزانی که در تابستان، دروس سال تحصیلی سال گذشته را مطالعه کرده بودند گرفتند، اما فاصله نمرات آن‌ها معنادار نبود و گروه سوم یعنی دانش‌آموزانی که در تابستان هیچ‌کدام از دروس را مطالعه نکرده بودند، با اختلاف معناداری نمرات کم‌تری در کنکور به‌دست آورده بودند.»

(۱) تابستان قبل از کنکور بهتر است دروس سال گذشته را مطالعه کرد.

(۲) بهتر است تابستان قبل از کنکور را استراحت کنیم.

(۳) مطالعه دروس سال گذشته یا آینده یا استراحت در تابستان در نتیجه کنکور تعیین‌کننده نیست.

(۴) نوع مطالعه در تابستان در نتیجه کنکور اثر ندارد، ولی وجود آن مؤثر است.



با توجه به متن همه کسانی که دروس سال گذشته را خوانده و هم آن‌هایی که دروس سال آینده را خوانده‌اند از گروه سوم که هیچ‌کدام را نخوانده بود، نمره بهتری کسب کردند و این نمره بهتر معنادار بوده است.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

نرگس، مجید، رضا، مرضیه و هتاو می‌خواهند در یک تئاتر نقش‌های مادر، معلم، خواهر، برادر و پدر را بگیرند. اگر برای گرفتن نقش محدودیت‌های زیر را داشته باشیم، به سؤالات ۲۸ تا ۳۰ پاسخ دهید.

محدودیت‌ها:

- الف) نقش پدر را حتماً باید یکی از آقایان داشته باشد.
- ب) هتاو نمی‌تواند نقش خواهر را داشته باشد.
- ج) آقایان نمی‌توانند نقش خواهر و مادر را انتخاب کنند.

اگر نرگس معلم باشد، بازیگر چندتا از ۴ نقش باقی‌مانده قطعاً مشخص می‌شود؟

۲۸



۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

پاسخ خیلی تشریحی ✓

برای حل این سؤال ابتدا محدودیت‌ها را در جدول اعمال می‌کنیم:

بازیگر	نقش	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر					x	x
معلم						
خواهر				x	x	x
برادر						
پدر		x	x	x		

حال براساس شرط سؤال، شرایط جدول را بروز می‌کنیم:

چون نرگس معلم است، پس برای مجید و رضا فقط دو نقش باقی می‌ماند و برادر و پدر برای آن دو نقش است. از طرفی، برای هتاو فقط نقش مادر باقی می‌ماند و در این شرایط برای مرضیه فقط نقش خواهر باقی می‌ماند؛ پس نقش هتاو و مرضیه مشخص می‌شود، اما این که رضا پدر باشد یا برادر نمی‌توانیم دقیقاً مشخص کنیم.

بازیگر	نقش	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر					x	x
معلم		○	x	x	x	x
خواهر				x	x	x
برادر						
پدر		x	x	x		

اگر مجید برادر باشد، برای انتخاب سایر نقش‌ها چند حالت باقی می‌ماند؟

۲۹



۸ (۱)

۶ (۲)

۹ (۳)

۴ (۴)

پاسخ خیلی تشریحی ✓

بازیگر \ نقش	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر				x	x
معلم				x	x
خواهر			x	x	x
برادر	x	x	x	○	x
پدر	x	x	x	x	○

چون مجید برادر است، پس برای رضا فقط نقش پدر می‌ماند. حالا برای سه نقش مادر، معلم و خواهر فقط محدودیت خواهر نشدن هتاو را داریم و هتاو می‌تواند معلم یا مادر باشد؛ بنابراین اگر هتاو معلم باشد، برای دو نقش مادر و خواهر برای نرگس و مرضیه ۲ حالت داریم.

اگر هتاو مادر باشد، برای دو نقش معلم و خواهر برای نرگس و مرضیه ۲ حالت داریم و در مجموع ۴ حالت خواهیم داشت.

(۱) پدر و مادر، رضا و نرگس باشند.

(۲) خواهر و برادر، مرضیه و هتاو باشند.

(۳) خواهر و برادر، مرضیه و رضا باشند.

(۴) مادر و برادر، مرضیه و مجید باشند.



پاسخ خیلی تشریحی ✓ در شرایط گزینه (۱) داریم:

نقش	بازیگر	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر	○	×	×	×	×	×
معلم	×	×	×			×
خواهر	×	○	×	×	×	×
برادر	×	×	×			×
پدر	×	×	×	×	×	○

که نمی‌توان تعیین کرد هتاو و مجید کدام برادر و کدام معلم باشد.

در شرایط گزینه (۲) داریم:

نقش	بازیگر	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر	○	×	×	×	×	×
معلم	×	×	×	×		
خواهر	×	×	○	×	×	×
برادر	×	×	×	○	×	×
پدر	×	×	×	×		

که نمی‌توان تعیین کرد مجید و رضا کدام پدر و کدام معلم باشد.

در شرایط گزینه (۳) داریم:

نقش	بازیگر	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر			×		×	×
معلم			×		×	×
خواهر	×	×	○	×	×	×
برادر	×	×	×	×	×	○
پدر	×	×	×	×	○	×

که نمی‌توان تعیین کرد نرگس یا هتاو کدام مادر و کدام معلم باشند.

در شرایط گزینه (۴) داریم:

نقش	بازیگر	نرگس	مرضیه	هتاو	مجید	رضا
مادر	×	×	○	×	×	×
معلم	×	×	×	○	×	×
خواهر	○	×	×	×	×	×
برادر	×	×	×	×	○	×
پدر	×	×	×	×	×	○

که همه نقش‌ها به طور مشخص تعیین شد.

نسبت اضلاع مستطیل ۲ به ۳ است. اگر با یک خط این مستطیل را به دو مستطیل مساوی تقسیم کنیم، محیط یکی از مستطیل‌های جدید،

چه نسبتی با محیط مستطیل اولیه دارد؟

(۱) $\frac{۵}{۷}$

(۲) $\frac{۵}{۸}$

(۳) $\frac{۵}{۶}$

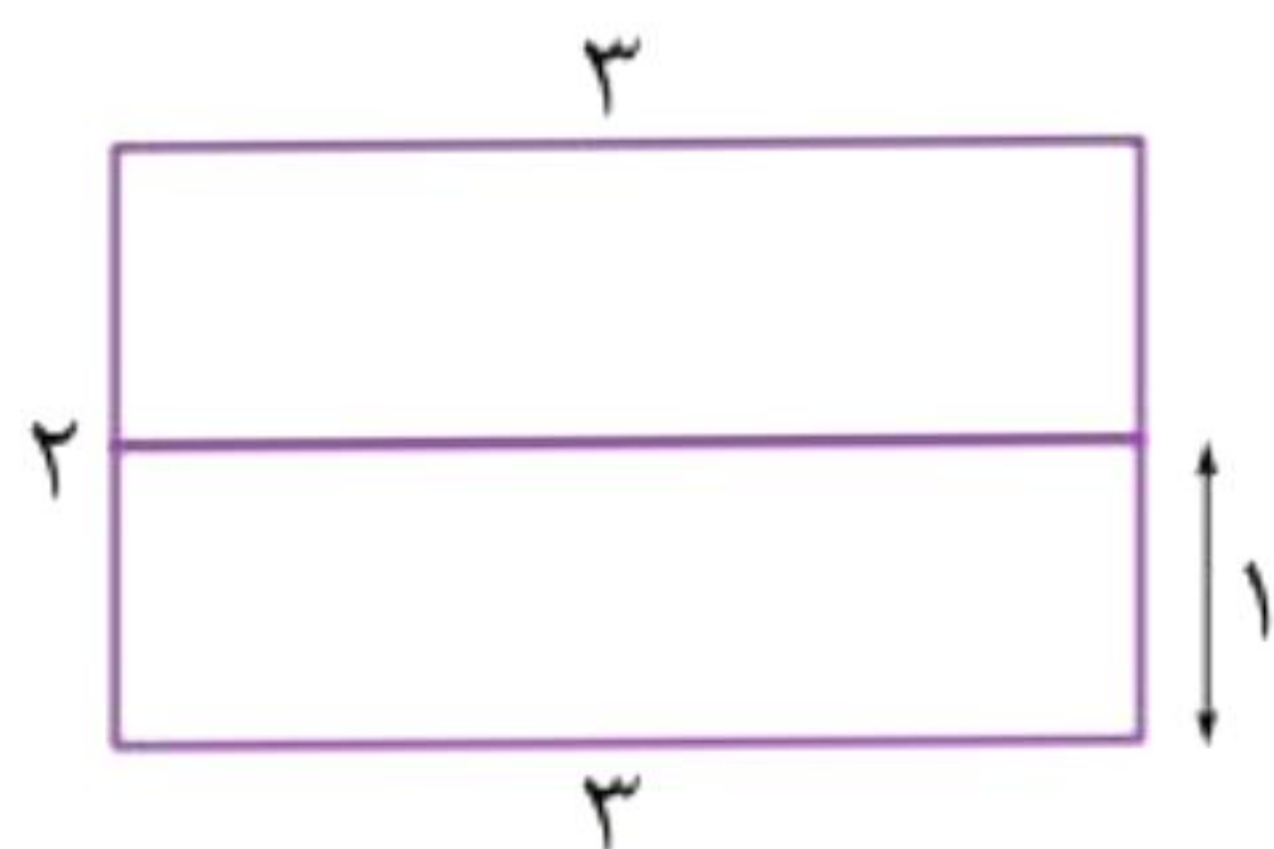
(۴) $\frac{۵}{۷}$ یا $\frac{۵}{۸}$



پاسخ خیلی تشریحی ✓ حالت اول: با خطی موازی طول مستطیل را تقسیم کنیم:

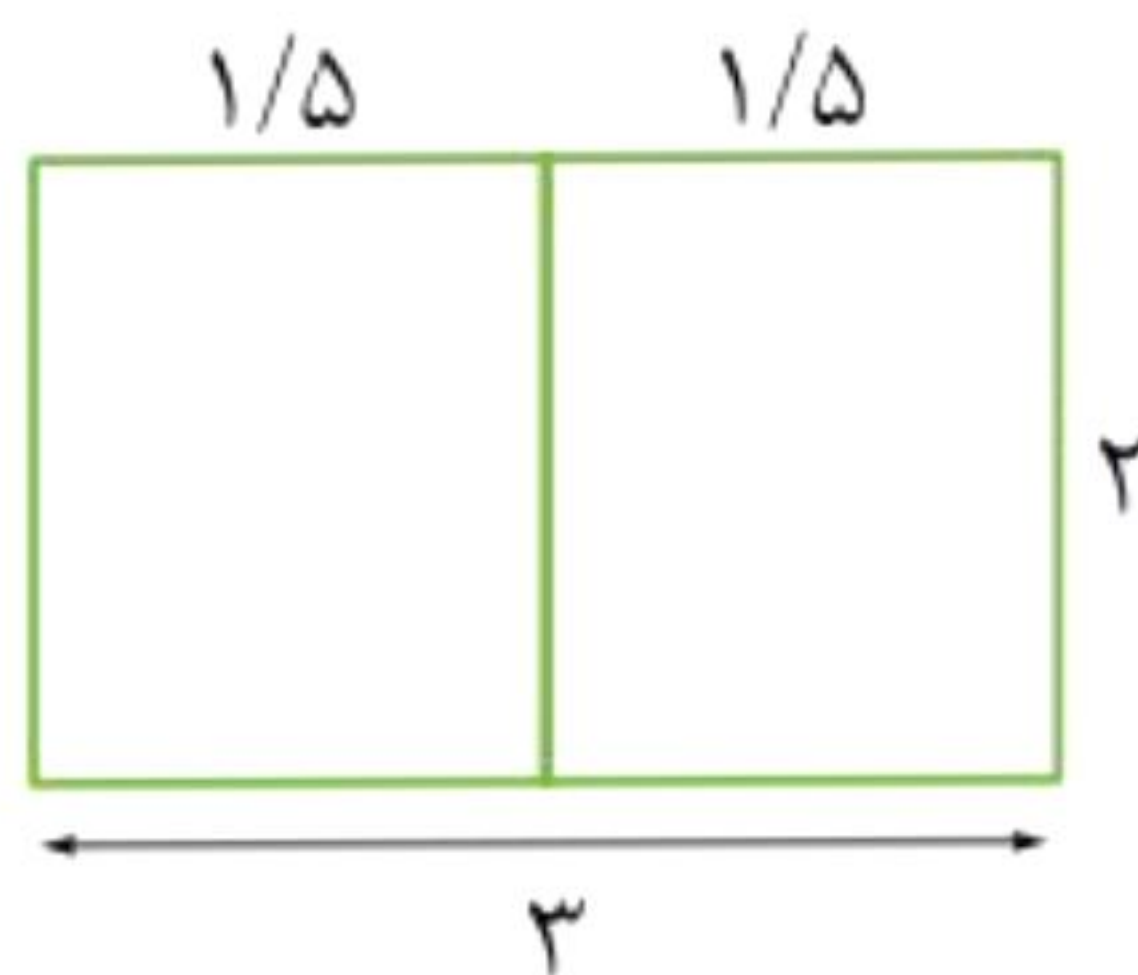
محیط مستطیل اولیه $۲ \times (۳ + ۲) = ۱۰$

محیط مستطیل جدید $۲ \times (۳ + ۱) = ۸$



حالت دوم: با خطی موازی عرض مستطیل، مستطیل را به دو قسمت تقسیم کنیم:

محیط مستطیل جدید $۲ \times (۲ + ۱/۵) = ۷$



$$\frac{\text{محیط مستطیل جدید}}{\text{محیط مستطیل اولیه}} = \frac{۷}{۱۰} = \frac{۵}{۷}$$

$$\frac{\text{محیط مستطیل جدید}}{\text{محیط مستطیل اولیه}} = \frac{۸}{۱۰} = \frac{۵}{۸}$$

تایپ یک کتاب با پنج تایپیست، ۴۸ ساعت طول می کشید، اما چون مجید که یکی از این تایپیست ها است در روز آخر نیامد، تایپ کتاب در ۵۰ ساعت تمام شد. (۲ ساعت اضافه کار در روز آخر) اگر سرعت تایپ چهار تایپیست دیگر را یکسان در نظر بگیریم، سرعت تایپ مجید چند برابر هریک از تایپیست ها است؟ (هر روز ۸ ساعت کار در نظر بگیرید.)

۱ (۱)

۲ (۲)

۱/۲ (۳)

۱/۵ (۴)

پاسخ خیلی تشریحی ✓

این کتاب در ۶ روز تایپ می شده $48 = 6 \times 8$ و روز آخر به جای ۸ ساعت، ۱۰ ساعت طول کشیده. اگر حجم کار هر روز را با k نمایش دهیم، در روز آخر k صفحه در ۱۰ ساعت تایپ شده، یعنی هر ساعت $\frac{k}{10}$ تایپ شده و چون سرعت هر تایپیست یکسان در نظر گرفته شده، هر تایپیست در ساعت $\frac{k}{40}$ تایپ می کند. در روزهای قبل داشتیم:

$$\frac{k}{40} \times 4 \times 8 + y = k$$

$$0.8k + y = k \Rightarrow y = 0.2k$$

y کار مجید است که 0.2 کل کار یا $\frac{1}{5}$ آن است یعنی با سایر تایپیست ها سرعت یکسانی دارد.

دامداری، شیرهای گاو خود را در ظروف ۱/۵ لیتری و ۲ لیتری عرضه می‌کند. او در روز چند لیتر شیر عرضه کرده باشد تا تعداد ظروف ۱/۵ لیتری شیر عرضه شده ۲ برابر تعداد ظروف ۲ لیتری باشد؟

۲۷ (۴)

۲۶ (۳)

۲۴ (۲)

۲۵ (۱)



پاسخ خیلی تشریحی ✓

a تعداد ظروف ۱/۵ لیتری و b تعداد ظروف ۲ لیتری و با فرض مسئله $b = \frac{a}{2} \Leftrightarrow 2b = a$

$$a \times \frac{1}{5} + b \times 2 = h$$

$$a \times \frac{1}{5} + \frac{2}{5}a \times 2 = h \Rightarrow \frac{2}{5}a = h$$

بنابراین پاسخ باید ضربی از ۲/۵ باشد.

$$\frac{2}{5} \times 10 = 25$$

$$10 \times \frac{1}{5} + 2 \times 5 = 15 + 10 = 25$$

میوه‌فروشی ۱۰ درصد میوه‌های خریداری شده از میدان بار را به دلیل پوسیده بودن دور می‌ریزد. او قیمت هر کیلو میوه را تا ظهر ۲ برابر قیمت خرید و از ظهر به بعد ۱/۵ برابر قیمت خرید تنظیم می‌کند. اگر او همه میوه‌هایش را به‌جز پوسیده‌ها بفروشد، در روز چند درصد قیمت خرید میوه‌ها سود کرده است؟ ((نصف میوه‌ها تا ظهر فروش می‌روند) از هزینه اجاره و سایر هزینه‌ها به‌جز خرید میوه صرف نظر کنید).



(۱) ۵۰٪

(۲) ۶۰٪

(۳) ۳۰٪

(۴) ۴۰٪

پاسخ خیلی تشریحی ✓ اگر قیمت خرید را با a نشان دهیم درآمد او برابر است با:

$$\underbrace{a \times \frac{1}{5} \times k}_{\text{ظهر تا شب}} + \underbrace{a \times \frac{2}{5} \times k}_{\text{تا ظهر}}$$

k کل مقدار میوه‌ها است.

$$ka + \frac{1}{5}ka = \frac{6}{5}ka$$

$$\frac{6}{5}ka - ka = \frac{1}{5}ka = \text{هزینه} - \text{درآمد} = \text{سود}$$

راهنما: در سؤال ۳۵ اگر مقدار ستون (الف) بیشتر از (ب) بود، گزینه (۱) را انتخاب کنید. اگر ستون (ب) بیشتر از (الف) بود، گزینه (۲) را انتخاب کنید و اگر مقدار دو ستون برابر بود، گزینه (۳) را انتخاب کنید و اگر نمی‌شود براساس اطلاعات مسئله بزرگ‌تر بودن دو مقدار را مشخص کرد، گزینه (۴) را علامت بزنید.

میانگین نمرهٔ ریاضی دانش‌آموزان کلاسی ۱۵ است. تعداد دانش‌آموزان کلاس بیشتر از ۲۰ نفر و کم‌تر از ۲۵ نفر هستند.

(الف)	(ب)
میانگین نمرهٔ ریاضی دانش‌آموزان اگر به همه یک نمره اضافه شود.	میانگین نمرهٔ ریاضی دانش‌آموزان اگر آخرین نفری که کم‌ترین نمره را گرفته، از آمار کلاس حذف شود.

۳۵

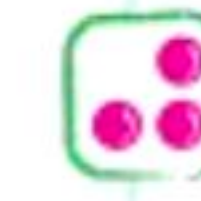
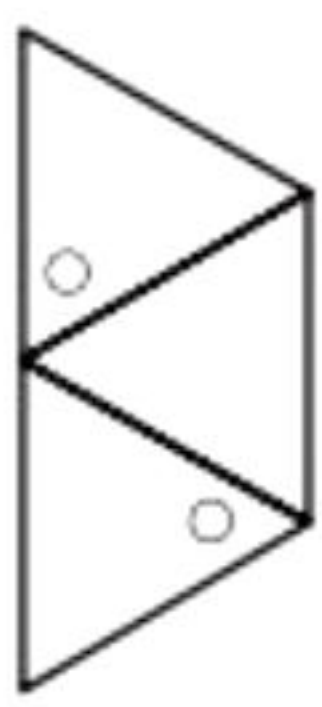
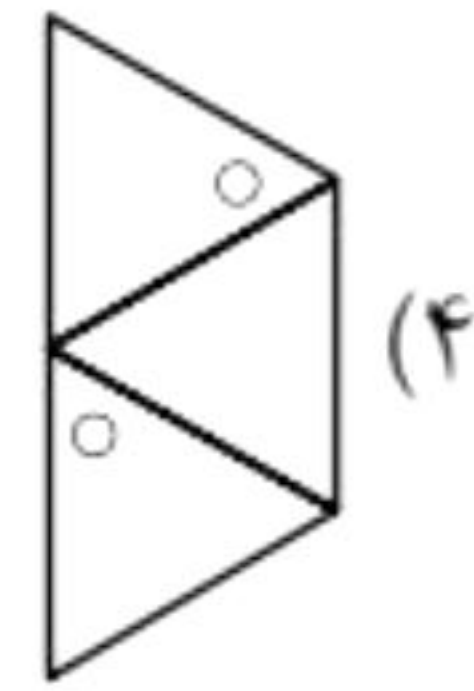
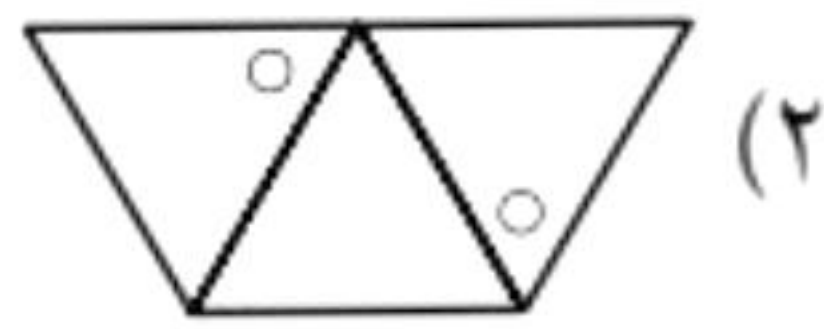
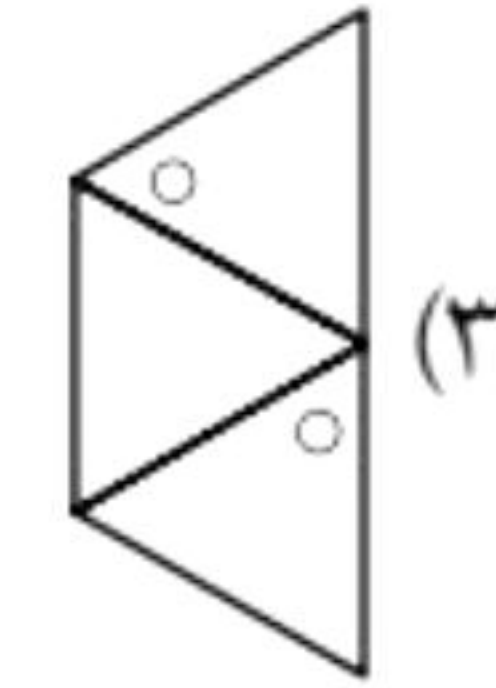
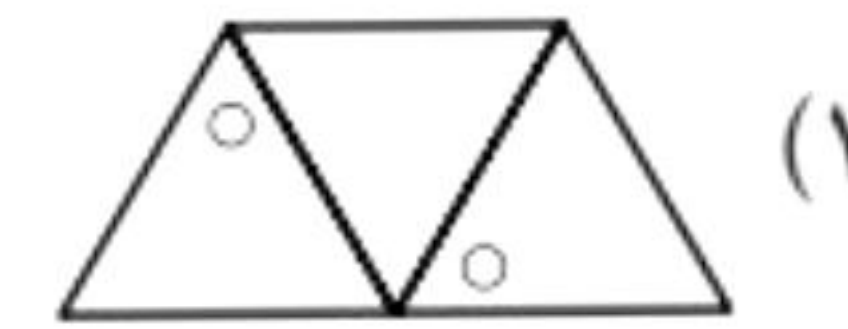


پاسخ خیلی تشریحی ✓

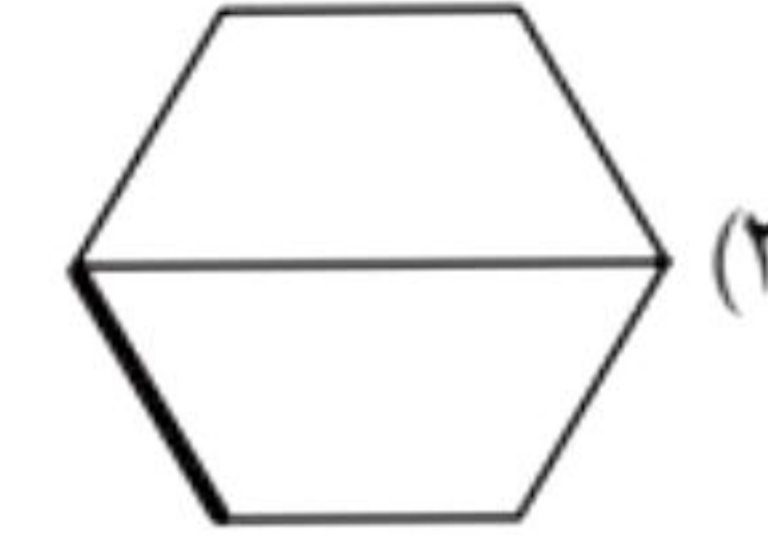
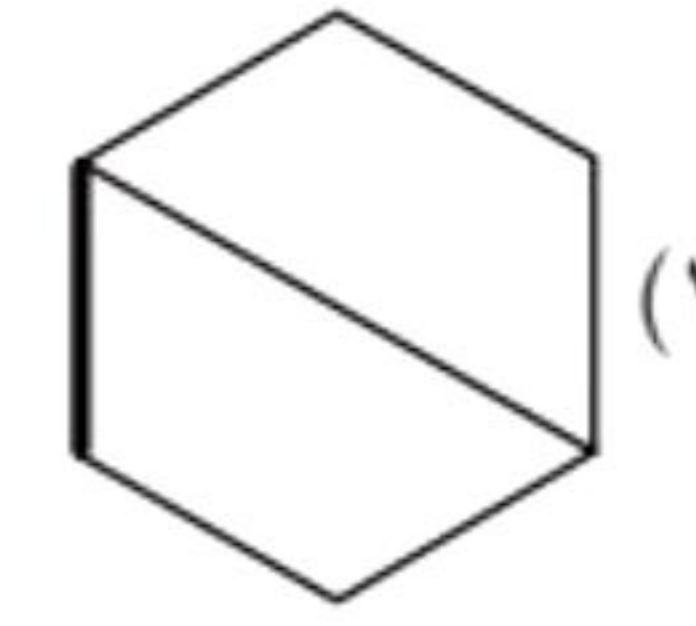
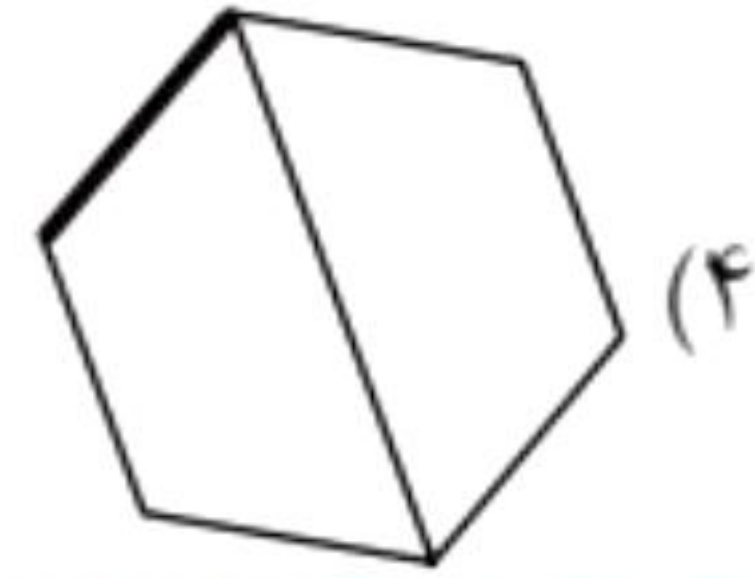
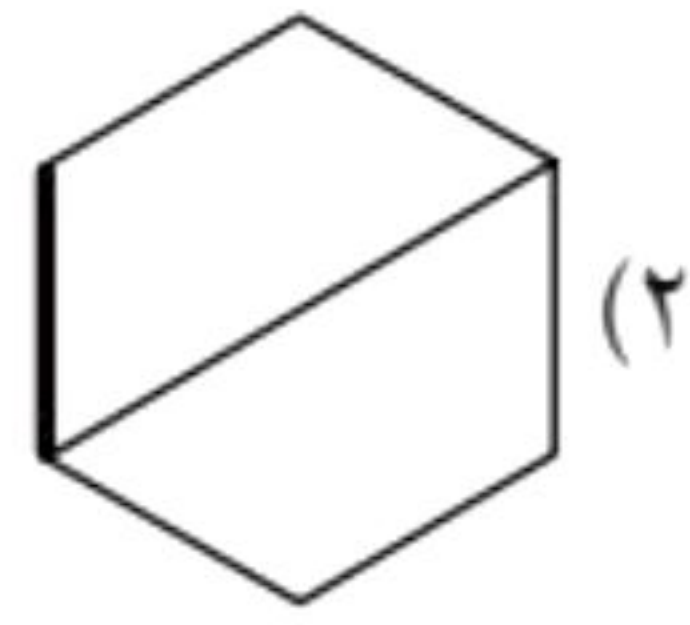
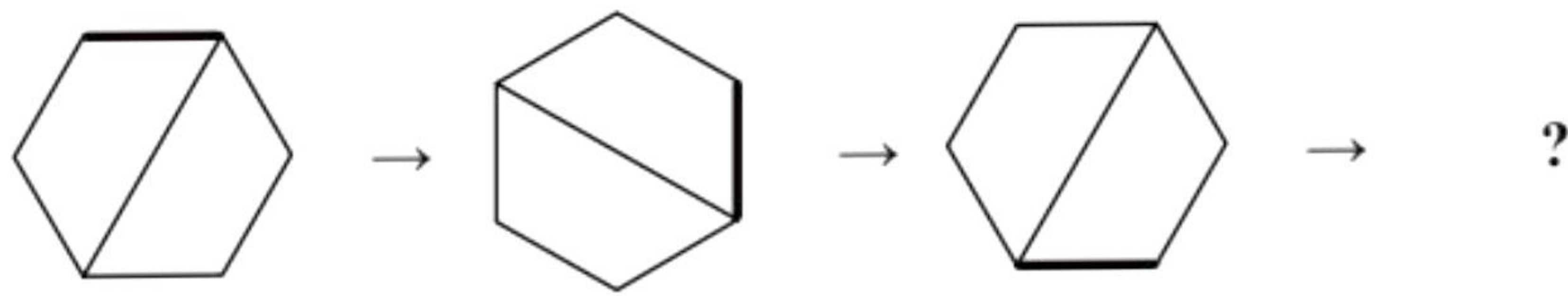
در ستون (الف)، میانگین جدید ۱۶ است.

در ستون (ب) اگر تعداد دانش‌آموزان را ۲۰ نفر در نظر بگیریم، با فرض این‌که نفر آخر صفر شده باشد، میانگین جدید کم‌تر از ۱۶ است. به طریق اولی برای بیش از ۲۰ نفر نیز قاعده همین است؛ پس همواره ستون (الف) بیش از (ب) است. پس باید گزینه (۱) انتخاب شود.

۳۶ کدام شکل دوران یافته شکل روبه‌رو است؟



پاسخ خیلی تشریحی ✓ با چرخش 180° درجه شکل سؤال به گزینه (۳) می‌رسیم.



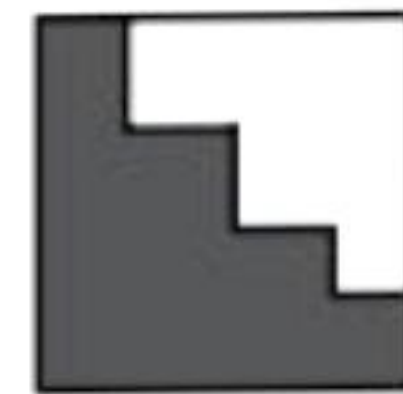
پاسخ خیلی تشریحی ✓ تصویر صورت سؤال، هر دفعه ۹۰ درجه چرخیده است.



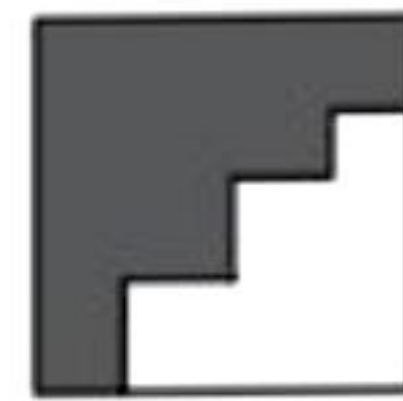
(۱)



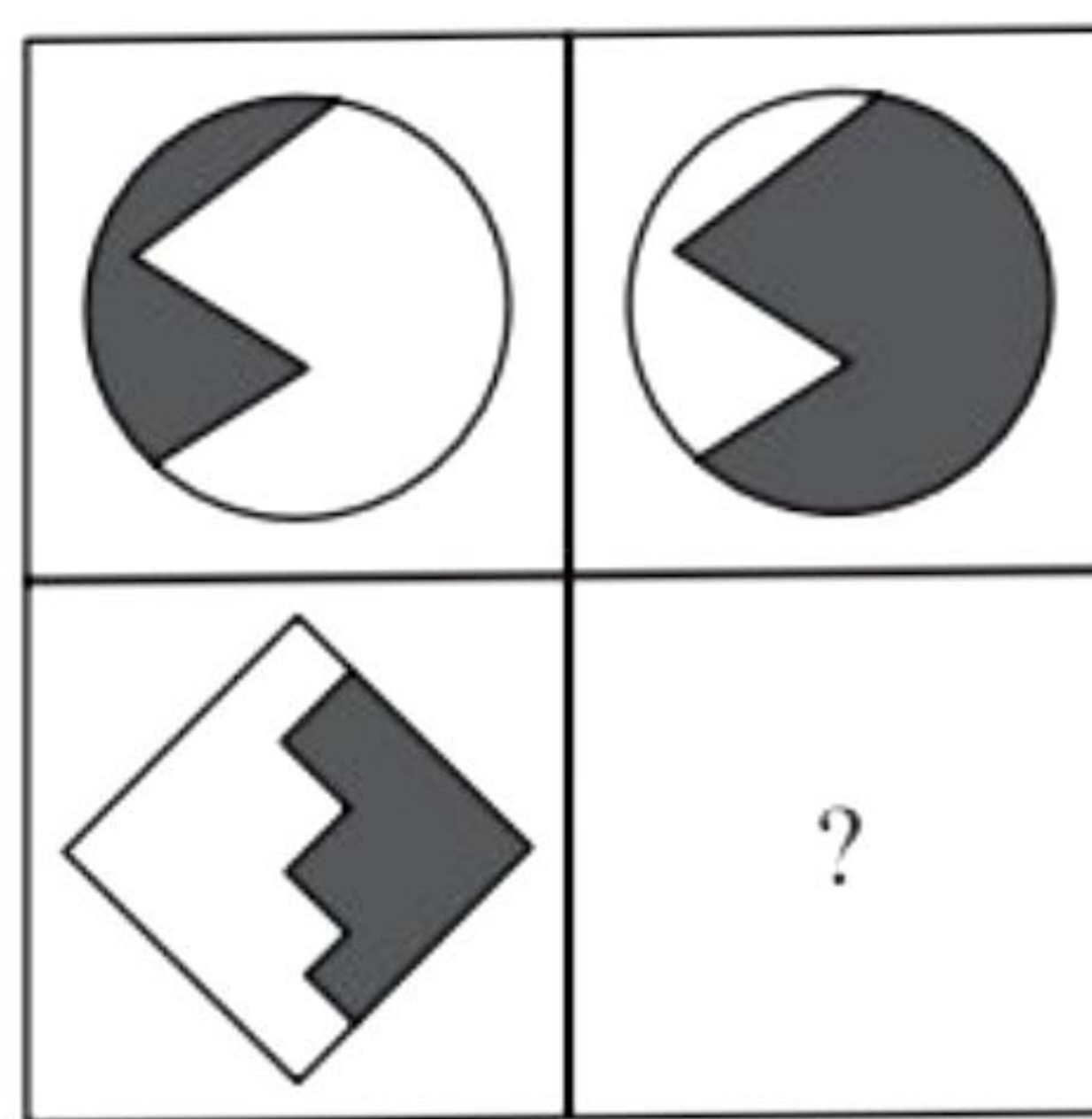
(۳)



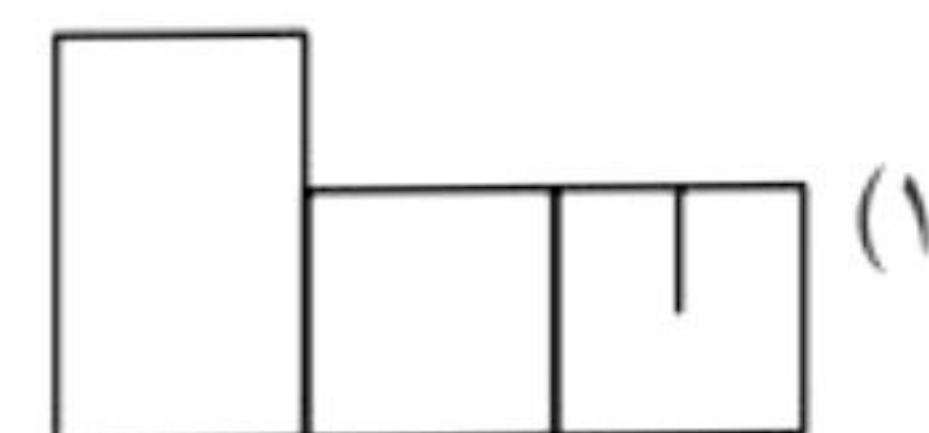
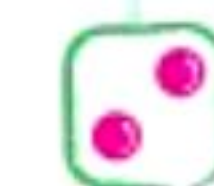
(۲)



(۴)



پاسخ خیلی تشریحی ✓ دو شکل بالا، نگاتیو هم رنگ شده اند. دو شکل پایین هم دقیقاً مثل هم باید باشند فقط نگاتیو شان رنگ شود.



(۱)



(۳)



(۲)



(۴)

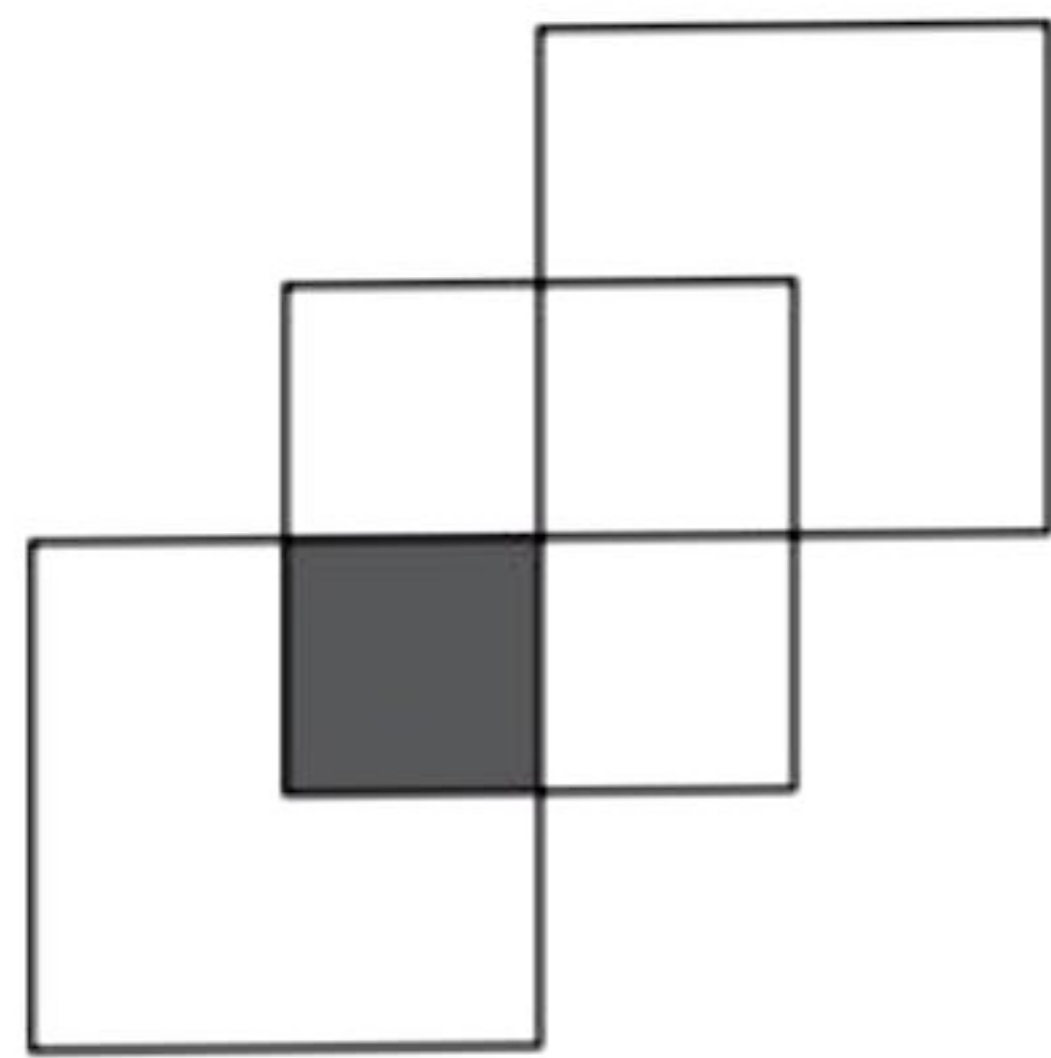
در هر الگو شکل اول یکی در میان × دارد پس در ؟ هم که چهارمین الگو است مانند دومین الگو باید × داشته باشیم.

دومین شکل در الگوی اول نیم‌الگوی دوم هیچ، الگوی سوم یک و در الگوی چهارم دوباره باید نیم شود.

سومین شکل از مرکز به سمت زوایا عقربه دارد که این عقربه در هر مرحله ۴۵ درجه پادساعتگرد می‌چرخد.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

۴۰. در شکل زیر حداکثر چند مربع می‌توان رسم کرد که فقط یک ضلع آن با مربع سیاه همپوشانی داشته باشد؟

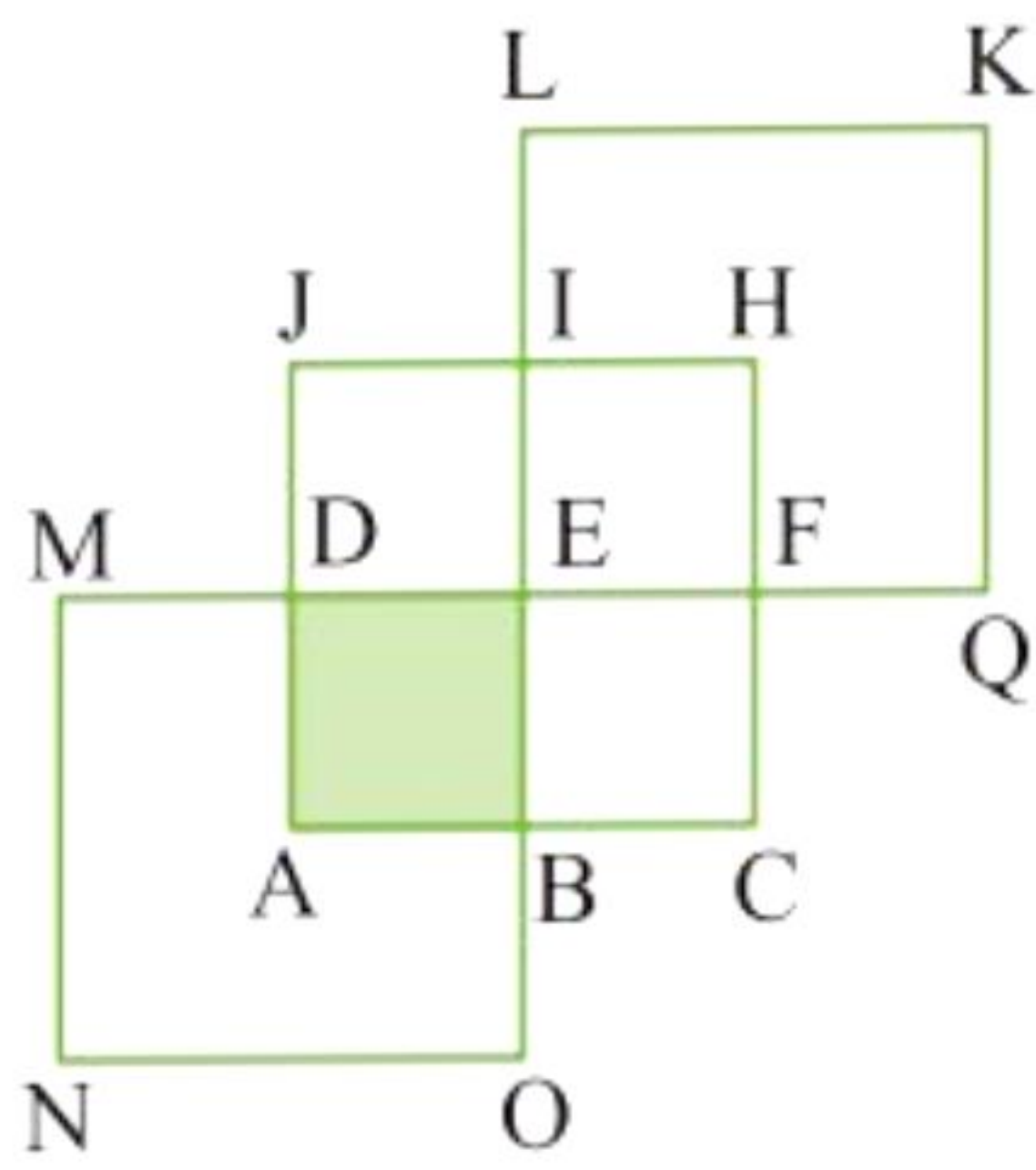


۲ (۱)

۴ (۲)

۶ (۳)

۸ (۴)



FEBC (۱)

IEDJ (۲)

پاسخ خیلی تشریحی ✓