

# آزمون آزمایشی خیلی سبز



مرحله هفتم

پایه دوازدهم

۰۸ / اسفند / ۱۴۰۴

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

ویژه کنکوری‌های ۱۴۰۵

آزمون دانشگاه فرهنگیان

| بوجه بندی دروس                                             |                                                                     |                |                                                                              | مدت پاسخگویی | تا شماره | از شماره | تعداد سؤال | مواد امتحانی         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|------------|----------------------|
| مهارت‌های معلمی                                            | دین‌ورندگی یازدهم                                                   | دین‌ورندگی دهم |                                                                              |              |          |          |            | تعلیم و تربیت اسلامی |
| فصل ۳                                                      | درس ۱۱                                                              | —              |                                                                              | ۲۰ دقیقه     | ۲۰       | ۱        | ۲۰         |                      |
| هوش تصویری و فضایی                                         | هوش ریاضی                                                           | هوش منطقی      | هوش کلامی                                                                    |              |          |          |            | هوش و استعداد معلمی  |
| دوران (در هوش تصویری) + الگو + شمارش                       | ارتباط اعداد و اشکال + حداقل و حداکثر + کار با هم + مسائل مقایسه‌ای | چینش           | پرسش از متن + ادامه متن + نتیجه متن + تقویت و تضعیف متن + ارتباط منطقی جملات | ۴۰ دقیقه     | ۴۰       | ۲۱       | ۲۰         |                      |
| دوران (در هوش فضایی) + الگوهای تکرار شونده (دنباله تصویری) | بخش پذیری                                                           | —              | واژه‌یابی و واژه‌سازی                                                        |              |          |          |            |                      |
| —                                                          |                                                                     |                |                                                                              | ۶۰ دقیقه     | ۴۰ سؤال  |          |            | مجموع                |

| نام درس              | طراحان به ترتیب حروف الفبا                                                                | مسئول درس - گزینشگر              |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| تعلیم و تربیت اسلامی | طراح: ارسلان محمدی<br>کارشناس علمی: سهراب کلانتری                                         | ارسلان محمدی                     |
| هوش و استعداد معلمی  | طراحان: زهرا بختیاری - یاشار فریدونی - پریناز محسن خواه<br>کارشناس علمی: زینب فاطمی نویسی | محمدرضا محمدی - زینب فاطمی نویسی |

مدیر تألیف آزمون: فاطمه آقاجانیپور

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

دسترسی به سؤالات آزمون‌های خیلی سبز، از همه نظر (تعداد سؤال‌ها، زمان پاسخگویی، نوع چینش گزینه‌ها، نوع صفحه‌آرایی، فونت سؤالات، سبک کلمات و اعداد، جای خالی محل انجام محاسبات و ...) در شبیه‌ترین حالت به دفترچه سؤالات کنکور سراسری طراحی می‌شود.



Azmoon.kheilisabz.com

## تعلیم و تربیت اسلامی

- ۱- کدام گزینه از صفاتی است که قرآن کریم بیش از ۹۵ بار خداوند را بدان توصیف کرده است؟  
(۱) رحمان (۲) رحیم (۳) عزت (۴) حکیم
- ۲- عزت به چه معناست؟  
(۱) نفوذناپذیری و تسلیم نبودن (۲) قاطعیت در راه حق  
(۳) دشمن شناسی و توطئه شناسی (۴) دفاع از مظلوم و یاور محرومان
- ۳- «کسی که در برابر مستکبران و زورگویان تن به خواری می دهد و هر فرمانی را می پذیرد؛ هم چنین تسلیم هوی و هوس خویش می شود و هر کاری را که موافق هوی و هوس او باشد انجام می دهد.» ویژگی کدام انسان می باشد؟  
(۱) انسان ذلیل (۲) انسان ریاکار (۳) انسان دانی (۴) انسان زبون
- ۴- این سخن امام علی (ع) که می فرماید: «إِنَّهُ لَيْسَ لَأَنْفُسِكُمْ ثَمَنٌ إِلَّا الْجَنَّةُ فَلَا تَتَّبِعُوهَا إِلَّا يَهَا» اشاره به کدام گزینه دارد؟  
(۱) توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او (۲) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک  
(۳) اسوه های عزت در برابر ستمگران (۴) تمرین ایستادگی در برابر تمایلات پست
- ۵- امیرالمؤمنین علی (ع) در وصف کدام انسان ها می فرماید: «خالق جهان در نظر آنان بزرگ است. از این جهت، غیر خدا در نظرشان کوچک است»؟  
(۱) انسان هایی که عزت خود را در بندگی خدا یافته اند.  
(۲) انسان هایی که با قاطعیت با مستکبران می جنگند.  
(۳) انسان هایی که یاور محرومان هستند.  
(۴) انسان هایی که امر به معروف و نهی از منکر می کنند.
- ۶- پیشوایان ما با تکیه بر کدام مورد، توانستند در سخت ترین شرایط، عزتمندانه زندگی کنند و هیچ گاه تن به ذلت و خواری ندهند؟  
(۱) تکیه بر خداوند و کمک به محرومان و مظلومان (۲) تکیه بر خداوند و کمک از عقل و نفس لوامه  
(۳) تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او (۴) تکیه بر بندگی خدا و کمک از نفس لوامه
- ۷- کدام گزینه از خواسته های «نفس لوامه» است؟  
(۱) در حد نیاز به تمایلات فروتر پاسخ دهد. (۲) با سرکوب تمایلات فروتر به کمال برسد.  
(۳) به همه تمایلات خود پاسخ مثبت دهد. (۴) فقط به تمایلات عالی و برتر توجه کند.
- ۸- به تعبیر پیامبر اکرم (ص)، چه کسی به آسمان نزدیک تر است و بهتر از هر آدمی می تواند ایستادگی در برابر تمایلات منفی را تمرین کند و عزت نفس خود را تقویت کند؟  
(۱) نوجوانان و جوانان (۲) سالخوردگان  
(۳) میانسالان و کهنسالان (۴) جوانان و میانسالان
- ۹- انسان با رسیدن به کدام دسته تمایلات، احساس موفقیت و کمال می کند و از آن ها لذت می برد؟  
(۱) تمایلات دانی (۲) تمایلات عالی (۳) تمایلات نفس اماره (۴) تمایلات فروتر
- ۱۰- ..... است که از ما می خواهد فقط به تمایلات بُعد حیوانی سرگرم و مشغول باشیم و از تمایلات عالی و برتر غافل بمانیم و تمایلات بعد حیوانی .....  
(۱) نفس اماره - در ذات خود بد هستند (۲) نفس اماره - در ذات خود بد نیستند  
(۳) نفس لوامه - در ذات خود بد هستند (۴) نفس لوامه - در ذات خود بد نیستند

- ۱۱- کدام مورد علم انسان را اضافه می کند و دوست و دشمن را از هم تمایز می دهد؟  
 (۱) مشورت (۲) انتقادپذیری (۳) صبر (۴) سفارش
- ۱۲- بیت مولانا «کاین خرده چون مصابیح انور است / بیست مصباح، از یکی روشن تر است» اشاره به کدام وظیفه معلمی دارد؟  
 (۱) دادن فرصت تحقیق به مخالف (۲) توجه به آثار جنبی رفتار  
 (۳) نظرخواهی و مشورت (۴) سفارش دلسوزانه و استقبال از پیشنهادها
- ۱۳- کلمه «تواصوا» که در قرآن کریم بارها آمده است، به چه معناست؟  
 (۱) سفارش کنید. (۲) یکدیگر را سفارش کنید.  
 (۳) حدومرز سفارش و توصیه را رعایت کنید. (۴) انتقاد را بپذیرید.
- ۱۴- آیه شریفه ﴿وَلَهُمْ أَزْوَاجٌ طَيِّبَاتٌ لَّيْسَ فِيهِنَّ مَعْصُومَاتٌ﴾ به کدام وظیفه معلمی تأکید دارد؟  
 (۱) امیدوار باشد. (۲) قاطع باشد.  
 (۳) انتقادپذیر باشد. (۴) توطئه شناس باشد.
- ۱۵- جزء گناهان کبیره است و ..... به تعبیر قرآن کریم، کار شیطان و منافقان.  
 (۱) یأس از رحمت خداوند رحیم - نفاق (۲) غفلت از صلاح خود - مأیوس کردن دیگران  
 (۳) نفاق - بازگشت از دین (۴) یأس از رحمت خداوند رحیم - مأیوس کردن دیگران
- ۱۶- قرآن کریم آیه شریفه ﴿وَلَا يَخْشَوْنَ أَحَدًا إِلَّا اللَّهَ﴾ را در توصیف کدام گزینه می فرماید؟  
 (۱) خردمندان (۲) انبیای الهی  
 (۳) نخبگان و افراد صاحب خرد (۴) عارفان
- ۱۷- همتای کتاب آسمانی است و به هر کس عطا شود، خیر کثیر را برای او به ارمغان خواهد داشت.  
 (۱) انصاف (۲) توکل (۳) حکمت (۴) دانش
- ۱۸- توجه ویژه به واژه «انذار» تأکید بر کدام وظیفه معلمی است؟  
 (۱) جدی گرفتن هشدارها (۲) خودآزمایی  
 (۳) دشمن شناسی (۴) توطئه شناسی
- ۱۹- کدام گزینه برای انسان مایه تسلی و دلداری است؟  
 (۱) آشنایی با مقاومت و صبر دیگران (۲) عدم تبعیت از جمع و محیط  
 (۳) تعلیم منطقی (۴) استفاده از فرصت ها و ظرفیت ها
- ۲۰- ..... از کارهای شایسته برای برقراری ارتباط بهتر و انتقال آسان تر مفاهیم است.  
 (۱) آشنایی با فرهنگ و ادبیات مخاطبان (۲) آشنایی با مشکلات مخاطبان  
 (۳) آشنایی با مقاومت و صبر دیگران (۴) رعایت استاندارد و تعلیم منطقی

## هوش و استعداد معلمی

متن زیر را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌های ۲۱ تا ۲۳ را با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

«پرسپکتیو، علم به تصویر کشیدن یک تصویر سه‌بعدی در یک صفحهٔ دوبعدی است که بر مبنای دو عامل شرایط محیطی و خطای دید و جایگاه ناظر استوار می‌باشد. در پرسپکتیو می‌توانیم دوری یا نزدیکی اجسام را نشان دهیم. این علم، اصول و قوانینی دارد که برای اجرای درست، لازم است آن‌ها را فراگیریم. قوانین پرسپکتیو اختراع یک شخص یا یک نفر نیست، بلکه حاصل بلوغ فکری و علمی نوابغ دورهٔ رنسانس است که از آن جمله می‌توان به هنرمندانی مانند آلبرتی، لئوناردو داوینچی، میکل‌آنژ، رافائل، پیرو دلا فرانچسکا، پائولو اوچلو و ... اشاره کرد. قبل از دوران رنسانس هم پرسپکتیو در هنرها به کار می‌رفت، اما به صورت علمی به آن پرداخته نمی‌شد و بیشتر چشمی و حسی بود که در دورهٔ رنسانس بررسی آن به صورت علمی آغاز گردید. این علم بر پایهٔ هندسه و اندازه‌گیری دقیق زوایا و فواصل استوار است و دانستن آن برای عموم هنرمندان مخصوصاً هنرمندان طراح فضا و معماران، مهم و ضروری است. علم پرسپکتیو به ما کمک می‌کند تا محل قرارگیری هر چیزی را با تناسب صحیح نسبت به سایر اجسام، سنجیده و طراحی کنیم. پرسپکتیو کاربردهای مختلفی در گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما، شهرسازی و ... دارد. در سال ۱۴۰۰ میلادی در فلورانس ایتالیا فیلیپو برولسکی، معمار و هنرمند ایتالیایی، برای نشان دادن ساختمان به کارفرما قبل از ساخت، از این روش استفاده می‌کرد.

وقتی تصویری را به صورت سه‌بعدی روی کاغذ می‌کشیم، یک پرسپکتیو ایجاد کرده‌ایم. چون تصویری را که می‌خواهیم روی سطح کاغذ یا صفحهٔ نمایش ایجاد کنیم، در واقع یک سطح مسطح و تخت است که نمی‌توان در آن به صورت واقعی ویژگی‌هایی مانند گودی، دوری، نزدیکی یا پستی و بلندی را ایجاد کرد و برای ایجاد این موارد نیاز است که از خطای دید استفاده شود. به شکل‌هایی با سطوح صاف و تخت، دوبعدی و به شکل‌های برجسته که حجم دارند، سه‌بعدی گفته می‌شود. برای ترسیم فضاهای سه‌بعدی در یک سطح معمولاً می‌توانیم از دو شیوهٔ پرسپکتیو یا سایه‌زدن و حجم‌پردازی استفاده کنیم. گاهی کودکان بدون اطلاع از اصول پرسپکتیو، نقاشی می‌کنند یا در آثار و نقش‌های دوبعدی (مثل کاشی کاری یا مینیاتور یا فرش و ...) و هم‌چنین در آثار بسیاری از نقاشان، کارهای باارزشی به وجود آمده که پرسپکتیو در آن‌ها کم‌تر دیده می‌شود، اما همیشه نمی‌توان از پرسپکتیو چشم‌پوشی کرد و در بسیاری از کارها نیاز به یادگیری اصول پرسپکتیو ضروری است.»

۲۱- همهٔ موارد زیر دربارهٔ «پرسپکتیو» در پاراگراف اول مطرح شده‌اند، به جز .....

(۱) تاریخچهٔ به کارگیری این علم

(۲) چستی و تعریف پرسپکتیو

(۳) قوانین لازم برای درستی اجرای پرسپکتیو

(۴) اصول و مبنای حاکم بر این دانش

۲۲- طبق متن، کدام یک از نتیجه‌گیری‌های زیر صحیح نیستند؟

(۱) در بعضی موارد بدون بهره‌گیری از پرسپکتیو نیز می‌توان فضاهای هنری خلق نمود.

(۲) استفاده از پرسپکتیو در زمینه‌هایی نظیر گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما و شهرسازی مصداقی از ترکیب اعداد و هنر است.

(۳) به کمک علم پرسپکتیو، حجم‌پردازی و سایه‌زدن یک ساختار سه‌بعدی در فضای دوبعدی انجام می‌شود.

(۴) پیش از ابداع نرم‌افزارهای مدرن نقشه‌کشی، بعضی معماران برای نمایش نمای سه‌بعدی نهایی پروژه از نوعی خطای دید بهره می‌گرفتند.

۲۳- متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ‌دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

(الف) آیا دانستن اصول پرسپکتیو در هنر لازم هست یا نه و اگر لازم است، چرا؟

(ب) تفاوت کاربرد پرسپکتیو قبل از دوران رنسانس و در دوران رنسانس چیست؟

(ج) چرا برای نمایش فضای سه‌بعدی روی سطح دوبعدی به خطای دید نیاز است؟

(۱) «الف» و «ب» (۲) فقط «ب» (۳) فقط «ج» (۴) «ب» و «ج»

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۲۴ تا ۲۸ لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۲۴- کدام مورد، جای خالی متن را به منطقی‌ترین شکل، کامل می‌کند؟

«گشتالت» یک واژه آلمانی به نام «کل و هیئت» است. در نزد روان‌شناسان گشتالتی «ادراک» اهمیت زیادی دارد. این روان‌شناسان بر این باور بودند که روش‌های جزءنگر، درک جامعی ایجاد نمی‌کند؛ هم‌چنین آنان اعتقاد داشتند «کل، بیشتر از مجموع اجزا است». از نظر آن‌ها .....

- (۱) کل، علاوه بر مجموع اجزاء، شامل روابط بین اجزاء هم می‌شود که از جمع اجزاء به دست نمی‌آید
- (۲) ذهن انسان، محرک‌ها را به صورت الگوها و ساختارهای معنادار سازمان‌دهی می‌کند، نه مجموعه‌ای از عناصر پراکنده
- (۳) فهم پدیده‌های روانی تنها زمانی ممکن است که روابط میان اجزاء در چارچوب یک کل واحد بررسی شود
- (۴) مجموع یک سازمان، شامل حاصل جمع تمام اجزای سازنده آن سازمان است

۲۵- کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

«ادبیات و خوش‌نویسی از دیرباز با یکدیگر مرتبط بوده‌اند؛ خاصه این ارتباط میان شعر و خوش‌نویسی عمیق‌تر است؛ به طوری که دست‌مایه هنر خوش‌نویسی برترین و فاخرترین آثار ادبی بوده است و بسیاری از مفاهیم ادبی نیز به استمداد خوش‌نویسی به ماندگاری رسیده‌اند. هم‌چنین شعر را می‌توان مناسب‌ترین و شایسته‌ترین بستر و زمینه ظهور و تجلی خط به مفهوم خوش‌نویسی دانست. در این راستا، شعر و خوش‌نویسی به عنوان هنرهای والا و اصیل، نقش مهمی نیز در بیان فرهنگ ملی ما دارند.»

- (۱) خوش‌نویسی هنری بصری است که در آن گاهی از متون ادبی فاخر استفاده می‌شود، اما مانند سایر هنرهای بصری، ذاتی مستقل از شعر دارد.
- (۲) تعامل میان شعر و خوش‌نویسی موجب ارتقای متقابل این دو هنر شده و به تثبیت و انتقال مفاهیم ادبی و فرهنگی در قالبی ماندگار انجامیده است.
- (۳) هنر خوش‌نویسی و شاعری ارتباطی دوسویه دارند و این موضوع معلول مزین‌بودن شاعران ایرانی از دیرباز به هنر خوش‌نویسی است.
- (۴) ماهیت زبانی شعر، باعث شده ظرفیت لازم برای تجلی بصری در قالب خوش‌نویسی را داشته باشد و این دو، ستون‌های اصلی در توصیف فرهنگ ایرانی هستند.

۲۶- کدام گزینه، در صورتی که صحیح در نظر گرفته شود، ادعای متن را تقویت نمی‌کند؟

«در دهه ۱۹۹۰ میلادی عکس معروف کوین کارتر، از یک کرکس که منتظر مرگ دخترکی گرسنه برای خوردن جسد او بود، به طور گسترده‌ای منتشر شد. عکس کارتر در آیود سودان گرفته شد. کارتر به همراه ژاؤو سیلوا، یکی دیگر از اعضای گروه عکاسی، برای ثبت جنگ داخلی سودان به آن‌جا رفت. آن‌ها در مارس ۱۹۹۳ به منطقه‌ای خطرناک تحت کنترل شورشیان سفر کردند که با قحطی شدید دست‌وپنجه نرم می‌کرد. وقتی با هواپیمای امدادی وارد شدند، آن‌چه دیدند شوک‌آور بود: کودکان گرسنه و روستاییان ژنده‌پوش بی‌صبرانه منتظر غذا و کمک بودند. ماه‌ها بود هیچ سازمان امدادی به آیود سر نزده بود. کارتر پس از بازگشت به چادر امداد، به سیلوا گفت: «رفیق، باور نمی‌کنی چه عکسی گرفتم. داشتیم از بچه‌ای عکس می‌گرفتم که روی زانوهای افتاده بود، ناگهان یک لاشخور درست پشت سرش ظاهر شد.» کارتر به سیلوا گفت لاشخور را فراری داده است.»

- (۱) عکس کارتر خیلی زود در نیویورک تایمز منتشر شد و سیلی از پرسش‌ها را برانگیخت؛ خوانندگان بی‌وقفه سرنوشت دخترک را جویا می‌شدند.
- (۲) کارتر در گزارش‌های بعدی خود برای بینندگان مجله عکاسی نوشت که: «پس از راندن لاشخور، دختر ایستاده و توانست مسیرش را ادامه دهد.»
- (۳) عکاس در سال ۱۹۹۴ جایزه پولیتزر ویژه عکاسی را برد. تصویر او موجی جهانی به پا کرد، موجب شد کمک‌های بسیاری به سودان سرازیر شود و در روزنامه‌ها و مجلات سراسر جهان به چاپ رسید.
- (۴) سیل پرسش‌ها درباره سرنوشت کودک، کارتر را آزار می‌داد؛ پرسش‌هایی که پاسخی برایشان نداشت. مردم مدام می‌پرسیدند چرا او بعد از گرفتن عکس، دخترک را بلند نکرده و او را به جای بهتری منتقل نکرده است.

۲۷- «در بیماری‌هایی مانند آسم و انسداد مزمن ریوی (برونشیت مزمن و آمفیزم) به دلیل تنگ شدن مسیرهای هوا، عبور هوا در ریه‌ها با مشکل روبه‌رو می‌شود و موجب سخت شدن فرایند تنفس می‌گردد. داروی ایپراتروپیوم گیرنده‌های موسکارینیک موجود در ماهیچه‌های اطراف مسیرهای عبور هوا را مسدود می‌کند. یک ماده شیمیایی طبیعی به نام استیل کولین با تأثیر بر روی این گیرنده‌ها موجب تنگ شدن مسیرهای هوا می‌شود؛ ایپراتروپیوم با مسدود کردن این گیرنده‌ها و ممانعت از اتصال استیل کولین به آن‌ها، ماهیچه‌ها را در حالت استراحت نگه داشته و از انقباض آن‌ها جلوگیری می‌کند. این عمل باعث می‌شود تنفس در افرادی که دارای بیماری‌هایی مانند آسم هستند، آسان‌تر انجام شود. ایپراتروپیوم توسط اسپری به داخل ریه‌ها استنشاق می‌شود. استنشاق ایپراتروپیوم موجب می‌شود که این دارو مستقیماً بر ریه‌ها و دقیقاً بر نقاطی که نیاز به دریافت دارو دارند، تأثیر بگذارد. این کار سبب می‌شود که اثرات جانبی دارو بر سایر اندام‌های بدن کاهش یابد؛ هم‌چنین در روش مصرف استنشاقی، میزان دارویی که از ریه‌ها جذب خون می‌شود، کم‌تر از مقداری است که در سایر روش‌های مصرف وارد خون می‌گردد.»

کدام مورد، کارکرد و بخشی که زیر آن‌ها خط کشیده شده را به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

- (۱) گزاره اول آسیب رخ داده در جریان آسم و برونشیت است و گزاره دوم بررسی دقیق‌تر و مولکولی دلیل این آسیب است.
- (۲) عبارت اول، یک باور علمی ثابت شده در پزشکی است و عبارت دوم دلیل علمی و فیزیولوژیکی این باور.
- (۳) اولی دلیل بروز نشانه‌های بیماری تنفسی را نشان می‌دهد و دومی مکانیزم اثر دارو برای برطرف کردن این حالت را.
- (۴) بخش اول علت تنگی نفس در آسم و انسداد مزمن ریوی است و دومی نحوه مواجهه بدن با آن برای جلوگیری از عوارض بروز آن در بدن است.

۲۸- اگر برای کامل کردن کلمات نامفهوم عبارت زیر بتوانیم یکی از گزینه‌ها را انتخاب کنیم، با انتخاب کدام گزینه کلمات بیشتری کامل می‌شوند؟

«جایزه یوهانس ورمیر، جایزه هنر دولت هلند، در سال ۲۰۲۴ به ماریت تورن کویست، تصورگر و نویسنده محبوب و نام‌آشنای کتاب‌های کودکان تعلق گرفت. این نخستین بار است که هنرمندی از حوزه ادبیات کودک این جایزه را از آن خود می‌کند. هیئت داوران این جایزه به اتفاق آرا، مارت را به سبب توانایی هنری محصور به فردش در به تصویر کشیدن احساسات جهانی و فراگیر انسانی در متن و تصویر و نزدیک کردن آن‌ها به دنیای تجربه مخاطبان آثارش، شایسته دریافت این جایزه دانستند. در بیانیه هیئت داوران این جایزه که توسط وزارت آموزش، فرهنگ و علوم هلند برای قدردانی و تشویق استعدادهای برجسته هنری بنیان گذشته شده، آمده است: حس تعهد تورن کویست فضایی امن در آثارش برای بیان انواع موضوعات مهم انسانی ایجاد می‌کند که دیدگاه‌های متنوع همگان را با آغوش باز می‌پذیرد. همین ویژگی است که آثار مارت را برای هر گروه سنی واجد ارزشی عمق می‌سازد.»

(۱) ی (۲) ت (۳) ن (۴) الف

راهنمایی: اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سؤال‌های ۲۹ و ۳۰ را در پاسخنامه علامت بزنید. محقق قصد دارد مقالات خود درباره پادشاهی‌های حاکم بر فرانسه را در یک نشست بین‌المللی ارائه دهد. درباره ترتیب این ارائه قوانینی به شرح زیر وجود دارد:

- الف) ارائه مربوط به طولانی‌ترین و کوتاه‌ترین سلسله پادشاهی پشت سر هم صورت می‌گیرد.
- ب) بین سلسله‌های «بوربون» و «والوا» ارائه مربوط به یک سلسله دیگر انجام می‌شود.
- ج) ارائه سلسله مربوط به «کارولنژی» و «مروونژی» پشت سر هم نیستند.

| بوربون | والوا | کاپتی | کارولنژی | مروونژی | نام سلسله پادشاهی |
|--------|-------|-------|----------|---------|-------------------|
| ۲۰۳    | ۲۶۱   | ۳۴۱   | ۲۳۶      | ۲۷۰     | مدت زمان حکومت    |

۲۹- اگر سلسله «کاپتی»، دومین سلسله مورد ارائه باشد، آخرین ارائه مربوط به کدام سلسله است؟

(۱) بوربون (۲) والوا (۳) کارولنژی (۴) مروونژی

۳۰- در دور دوم ارائه‌ها سلسله‌ای که در دور قبل، آخر از همه ارائه شد (پاسخ سؤال قبل)، در جایگاه اول ارائه می‌شود. با توجه به این موضوع جایگاه ارائه «مروونژی» کدام است؟

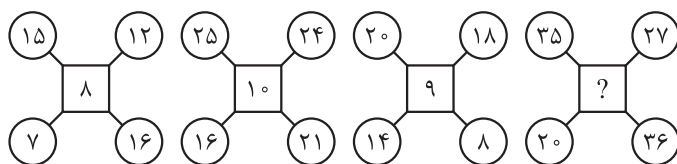
- (۱) دوم یا سوم  
(۲) دوم یا چهارم  
(۳) فقط پنجم  
(۴) دوم یا پنجم

راهنمایی: سؤال‌های ۳۱ تا ۳۴ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۳۱- در یک آپارتمان ۱۲ واحدی، در هر واحد ۲، ۳، ۴ یا ۵ نفر سکونت دارند. می‌دانیم مجموع ساکنان این ساختمان ۴۴ نفر است. اگر دقیقاً در ۳ واحد ۵ نفر ساکن باشند و تعداد واحدهای ۲ نفره حداکثر ۲ واحد باشد، حداقل در چند واحد، ۳ نفر ساکن هستند؟

- (۱) ۴  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۱

۳۲- بین اعداد در هر کدام از اشکال، ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار گیرد؟



- (۱) ۱۱  
(۲) ۱۲  
(۳) ۱۴  
(۴) ۱۳

۳۳- سعید کاری را به تنهایی در ۱۰ روز انجام می‌دهد و امیر همان کار را به تنهایی در ۱۵ روز انجام می‌دهد. اگر سهراب به آن‌ها اضافه شود، آن کار در ۵ روز به پایان می‌رسد. سهراب چه کسری از کل کار را انجام می‌دهد؟

- (۱)  $\frac{1}{30}$   
(۲)  $\frac{1}{6}$   
(۳)  $\frac{2}{9}$   
(۴)  $\frac{2}{7}$

۳۴- یک زنگ هر ۱۴ دقیقه و یک بوق هر ۱۸ دقیقه به صدا درمی‌آیند. اگر هر دو هم‌زمان در ساعت ۱۰:۰۰ صبح به صدا درآیند، در کدام یک از زمان‌های زیر، هر دو هم‌زمان به صدا درمی‌آیند؟

- (۱) ۱۶:۱۸'  
(۲) ۱۴:۲۱'  
(۳) ۱۲:۱۶'  
(۴) ۱۳:۲۶'

راهنمایی: سؤال شامل دو مقدار است. یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با هم مقایسه نموده و با توجه به دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه (۱) را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه (۲) را علامت بزنید.
- اگر مقدار دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه (۳) را علامت بزنید.
- اگر نتوان رابطه‌ای بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه (۴) را علامت بزنید.

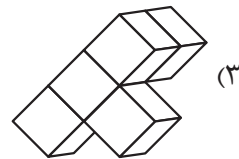
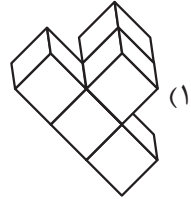
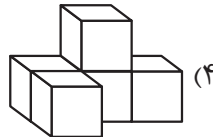
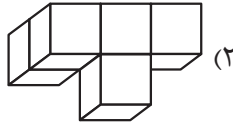
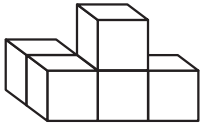
۳۵- ۵ میلی‌لیتر از یک محلول شیمیایی را به ظرفی که از قبل حاوی آب است اضافه می‌کنیم تا  $\frac{3}{5}$  حجم ظرف پر شود.

- «الف»  
حجم ظرف  $\frac{1}{3}$   
«ب»  
حجم آب موجود در ظرف  $\frac{1}{4}$

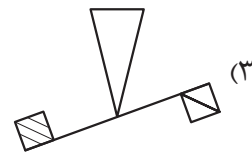
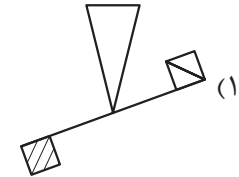
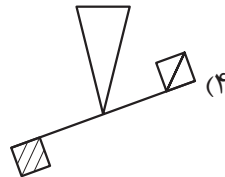
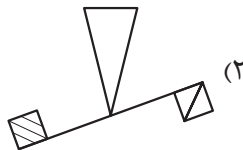
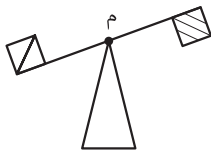


راهنمایی: این بخش از آزمون، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هر یک از سؤال‌های ۳۶ تا ۴۰ را به دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

۳۶- کدام یک از شکل‌های زیر دوران یافته تصویر سمت چپ است؟



۳۷- کدام شکل تقارن یافته شکل روبه‌رو نسبت به نقطه «م» است؟



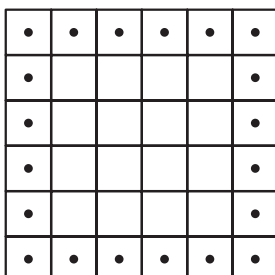
۳۸- کدام الگو باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟



۳۹- کدام الگو باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟



۴۰- در شکل مقابل چند مربع وجود دارد که شامل حداقل یک نقطه باشد؟



(۲) ۹۱

(۴) ۵۱

(۱) ۶۱

(۳) ۳۱

# باسح نامه آزمون آزمایشی خیلی سبز



مرحله هفتم

پایه دوازدهم

۱۴۰۴/۰۸/اسفند

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۰۵

| نام درس              | مستول درس                         | گزینشگر                           | مؤلف پاسخ نامه                    |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| تعلیم و تربیت اسلامی | ارسلان محمدی                      | ارسلان محمدی                      | ارسلان محمدی                      |
| هوش و استعداد معلمی  | محمدرضا محمدی<br>زینب فاطمی نویسی | محمدرضا محمدی<br>زینب فاطمی نویسی | محمدرضا محمدی<br>زینب فاطمی نویسی |

ویژه کنکوری های ۱۴۰۵

آزمون دانشگاه فرهنگیان



# آزمون آزمایشی خیلی سبز

ویژه کنکوری‌های ۱۴۰۵

آزمون دانشگاه فرهنگیان

|                |                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرپرست تولید   | الناز علی‌یاری‌زاده                                                                                                                                    |
| ویراستاران فنی | نیلوفر اعتمادی - نیوشا پیمان - هدیه خسروی<br>زهره صفری - الهه صفری - فاطمه علی‌اکبری<br>محیا غنی‌فرد - زهرا فرهادی‌مهر - نادره ناز‌آوری<br>ساعده نمازی |
| رسام           | ندا فخاری<br>سارا گنجی آزادپور                                                                                                                         |
| صفحه‌آرایی     | صدف امام - مریم حسین‌زاده<br>سپیده سخائی - الهام سهرابی - طاهره صادق‌نژاد<br>مائده صبری - نیلوفر فرخجسته - فاطمه قیاسوند<br>مهدیه گل‌پور - دریا لطفی   |



## تعلیم و تربیت اسلامی

۱

کدام گزینه از صفاتی است که قرآن کریم بیش از ۹۵ بار خداوند را بدان توصیف کرده است؟

(۴) حکیم

(۳) عزت

(۲) رحیم

(۱) رحمان

## پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

یکی از مهم‌ترین قدم‌ها در مسیر کمال، تقویت عزت نفس است. عزت از صفاتی است که قرآن کریم بیش از ۹۵ بار خداوند را بدان توصیف کرده است.

## تعلیم و تربیت اسلامی

عزت به چه معناست؟ ۲

(۱) نفوذناپذیری و تسلیم نبودن

(۳) دشمن شناسی و توطئه شناسی

(۲) قاطعیت در راه حق

(۴) دفاع از مظلوم و یاور محرومان

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

عزت به معنای نفوذناپذیری و تسلیم نبودن است.

وقتی می گویند خداوند عزیز است؛ معنایش این است که کسی نمی تواند در اراده او نفوذ نماید و او را تسلیم خود کند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

نکته

«کسی که در برابر مستکبران و زورگویان تن به خواری می‌دهد و هر فرمانی را می‌پذیرد؛ هم‌چنین تسلیم هوی و هوس خویش می‌شود و هر کاری را که موافق هوی و هوس او باشد انجام می‌دهد.» ویژگی کدام انسان می‌باشد؟

(۱) انسان ذلیل  
(۲) انسان ریاکار  
(۳) انسان دانی  
(۴) انسان زبون

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

انسان ذلیل کسی است که در برابر مستکبران و زورگویان تن به خواری می‌دهد و هر فرمانی را می‌پذیرد؛ هم‌چنین تسلیم هوی و هوس خویش می‌شود و هر کاری را که موافق هوی و هوس او باشد، انجام می‌دهد، هر چند که آن کار روحش را به گناه آلوده کند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

۴ این سخن امام علی (ع) که می‌فرماید: «إِنَّهُ لَيْسَ لَأَنْفُسِكُمْ ثَمَنٌ إِلَّا الْجَنَّةُ فَلَا تَبِيعُوهَا إِلَّا بِهَا» اشاره به کدام گزینه دارد؟

- ۱) توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او
- ۲) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک
- ۳) اسوه‌های عزت در برابر ستمگران
- ۴) تمرین ایستادگی در برابر تمایلات پست

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

#### راه‌های تقویت عزت:

- ۱) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک
- ۲) توجه به عظمت خداوند و تلاش برای بندگی او

اگر کالای گران‌قیمتی، مانند طلا داشته باشیم، اما ارزش و قیمت آن را ندانیم، به آسانی فریب می‌خوریم و آن را به بهای اندک می‌فروشیم، اما اگر ارزش آن را بدانیم، آن را عزیز می‌شماریم و به قیمت واقعی می‌فروشیم و بهایی برابر با ارزش آن به دست می‌آوریم. خداوند جایگاه ما انسان‌ها را در خلقت بیان می‌کند و می‌فرماید: «ما فرزندان آدم را کرامت بخشیدیم ... و بر بسیاری از مخلوقات برتری دادیم.»

خداوند خطاب به انسان می‌فرماید: «ای فرزند آدم، این مخلوقات را برای تو آفریدم و تو را برای خودم.»

خداوند به انسان دو وعده داده است: ۱) وعده دیدار با خود ۲) بهشتی به وسعت همه آسمان‌ها و زمین، از این‌رو دو وعده الهی بالاترین ارزش انسان تلقی می‌شود.

امام علی (ع) می‌فرماید: «إِنَّهُ لَيْسَ لَأَنْفُسِكُمْ ثَمَنٌ إِلَّا الْجَنَّةُ فَلَا تَبِيعُوهَا إِلَّا بِهَا: همانا بهایی برای جان شما جز بهشت نیست، پس [خود را] به کم‌تر از آن نفروشید.»

#### درس‌Box

#### پاسخ خیلی تشریحی ✓

#### نکته

۵

امیرالمؤمنین علی (ع) در وصف کدام انسان‌ها می‌فرماید: «خالق جهان در نظر آنان بزرگ است. از این جهت، غیر خدا در نظرشان کوچک است»؟

- ۱) انسان‌هایی که عزت خود را در بندگی خدا یافته‌اند.
- ۲) انسان‌هایی که با قاطعیت با مستکبران می‌جنگند.
- ۳) انسان‌هایی که یاور محرومان هستند.
- ۴) انسان‌هایی که امر به معروف و نهی از منکر می‌کنند.

### پاسخ: گزینه ۱

زیرمبث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

خدایی که خالق تمام هستی است، سرچشمه و منبع همه قدرت‌ها و عزت‌هاست. او وجود شکست‌ناپذیری است که هیچ‌کس توانایی ایستادن در برابر قدرت او را ندارد؛ بنابراین هر کس به دنبال عزت است، باید خود را به این سرچشمه وصل کند. 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 که انسان به چنین شناخت و ایمانی می‌رسد، به طور طبیعی تسلیم خدا می‌شود، بندگی او را می‌پذیرد و در مقابل غیر خدا عزیز و تسلیم‌ناپذیر باقی می‌ماند.

پاسخ خیلی تشریحی ✓

نکته

## تعلیم و تربیت اسلامی

۶

پیشوایان ما با تکیه بر کدام مورد، توانستند در سخت‌ترین شرایط، عزت‌مندانه زندگی کنند و هیچ‌گاه تن به ذلت و خواری ندهند؟

- (۱) تکیه بر خداوند و کمک به محرومان و مظلومان  
(۲) تکیه بر خداوند و کمک از عقل و نفس لواحه  
(۳) تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او  
(۴) تکیه بر بندگی خدا و کمک از نفس لواحه

### پاسخ: گزینه ۳

زیرمبث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

✓ پاسخ خیلی تشریحی

پیشوایان ما با تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او توانستند در سخت‌ترین شرایط، عزت‌مندانه زندگی کنند و هیچ‌گاه تن به ذلت و خواری ندهند. برای مثال، پیامبر اکرم (ص) هنگامی که در محاصره طاق‌فرسای مشرکان مکه بود و جز حضرت ابوطالب و حضرت خدیجه (س) و یارانی اندک و فقیر، پشتیبان‌های نداشت، به بزرگان مکه که به او وعده ثروت و قدرت و ریاست بر این شهر را می‌دادند، فرمود: «اگر اینان خورشید را در دست راستم و ماه را در دست چپم بگذارند، از راه حق دست برنمی‌دارم و تسلیم نمی‌شوم.»

۷

کدام گزینه از خواسته‌های «نفس لوامه» است؟

(۲) با سرکوب تمایلات فروتر به کمال برسد.

(۱) در حد نیاز به تمایلات فروتر پاسخ دهد.

(۴) فقط به تمایلات عالی و برتر توجه کند.

(۳) به همه تمایلات خود پاسخ مثبت دهد.

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

هر انسانی در درون خود با دو دعوت روبه‌روست:

● دعوت عقل و وجدان یا همان «نفس لوامه» که از ما می‌خواهد در حد نیاز به تمایلات فروتر پاسخ دهیم و فرصتی فراهم کنیم که

تمایلات معنوی و الهی در ما پرورش پیدا کند و آن زیبایی‌ها وجودمان را فرا بگیرند.

● دعوت دیگر، دعوت هوی و هوس یا همان «نفس اماره» است که از ما می‌خواهد فقط به تمایلات بُعد حیوانی سرگرم و مشغول

باشیم و از تمایلات عالی و برتر غافل بمانیم.



## تعلیم و تربیت اسلامی

۸

به تعبیر پیامبر اکرم (ص)، چه کسی به آسمان نزدیک تر است و بهتر از هر آدمی می تواند ایستادگی در برابر تمایلات منفی را تمرین کند و عزت نفس خود را تقویت کند؟

- (۱) نوجوانان و جوانان  
(۲) سالخوردگان  
(۳) میانسالان و کهنسالان  
(۴) جوانان و میانسالان

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

پاسخ خیلی تشریحی ✓

نوجوانی و جوانی بهترین زمان برای پاسخ منفی دادن به تمایلات گاهوبی گاه است. انسانی که در این دوره سنی به سر می برد، هنوز به گناه عادت نکرده و خواسته های نامشروع در وجود او ریشه دار نشده است و به تعبیر پیامبر اکرم (ص)، چنین کسی به آسمان نزدیک تر است. یعنی گرایش به خوبی ها در او قوی تر است؛ بنابراین نوجوان و جوان، بهتر از هر آدمی می تواند ایستادگی در برابر تمایلات منفی را تمرین کند و عزت نفس خود را تقویت کند.



انسان با رسیدن به کدام دسته تمایلات، احساس موفقیت و کمال می‌کند و از آن‌ها لذت می‌برد؟

(۲) تمایلات عالی

(۱) تمایلات دانی

(۴) تمایلات فروتر

(۳) تمایلات نفس اماره

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

### پاسخ خیلی تشریحی ✓

انسان دارای دو دسته از تمایلات است:

**اول:** تمایلات عالی و برتر، مانند تمایل به دانایی، عدالت، شجاعت، حیا، ایثار و حُسن خلق که مربوط به روح الهی و معنوی انسان هستند. ما با رسیدن به این تمایلات احساس موفقیت و کمال می‌کنیم و از آن‌ها لذت می‌بریم.

**دوم:** تمایلات دانی، مانند تمایل به ثروت، شهرت، غذاهای لذیذ، زیورآلات و رفاه مادی که مربوط به بُعد حیوانی و دنیایی انسان است و وقتی به این تمایلات دست می‌یابیم، از آن‌ها لذت می‌بریم و خوشحال می‌شویم. تمایلات بُعد حیوانی در ذات خود بد نیستند، اما نسبت به بُعد معنوی و الهی، بسیار ناچیز و پایین‌ترند و قابل مقایسه با آن تمایلات نیستند.



۱۰ ..... است که از ما می‌خواهد فقط به تمایلات بُعد حیوانی سرگرم و مشغول باشیم و از تمایلات عالی و برتر غافل بمانیم و تمایلات بعد حیوانی ..... .

(۲) نفس اماره - در ذات خود بد نیستند

(۱) نفس اماره - در ذات خود بد هستند

(۴) نفس لواحه - در ذات خود بد هستند

(۳) نفس لواحه - در ذات خود بد نیستند

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: دین و زندگی یازدهم عمومی - درس ۱۱

### پاسخ خیلی تشریحی ✓

هر انسانی در درون خود با دو دعوت روبه‌روست:

- دعوت عقل و وجدان یا همان نفس لواحه که از ما می‌خواهد در حدّ نیاز به تمایلات فروتر پاسخ دهیم و فرصتی فراهم کنیم که تمایلات معنوی و الهی در ما پرورش پیدا کند و آن زیبایی‌ها وجودمان را فراگیرند.
- دعوت دیگر، دعوت هوی و هوس یا همان نفس اماره است که از ما می‌خواهد فقط به تمایلات بُعد حیوانی سرگرم و مشغول باشیم و از تمایلات عالی و برتر غافل بمانیم.
- تمایلات بُعد حیوانی در ذات خود بد نیستند، اما نسبت به بُعد معنوی و الهی، بسیار ناچیز و پایین‌ترند و قابل مقایسه با آن تمایلات نیستند.

کدام مورد علم انسان را اضافه می‌کند و دوست و دشمن را از هم تمایز می‌دهد؟

- (۱) مشورت (۲) انتقادپذیری (۳) صبر (۴) سفارش

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

نظرخواهی و مشورت، فواید زیادی دارد که بر کسی پوشیده نیست. با مشورت علم انسان اضافه می‌شود و دوست و دشمن از هم تمایز پیدا می‌کنند. اگر موفق شویم، حسودان ما کم می‌شوند؛ زیرا توفیق ما را به برکت مشورت با خودشان می‌دانند و اگر شکست بخوریم، غمخوار پیدا می‌کنیم؛ چون شکست ما را به خاطر مشورت با خودشان می‌دانند. با مشورت، کارها پخته، تجربه‌ها منتقل و غرور افراد شکسته می‌شود. حتی اگر عاقل‌ترین و عادل‌ترین افراد باشیم، از مشورت بی‌نیاز نیستیم. در سیره پیامبر (ص) و اهل بیت (ع) بارها بر مسئله مشورت تأکید شده است؛ لذا هیچ‌کس نباید خودش را بی‌نیاز از آن بداند.

۱۲

بیت مولانا «کاین خرده چون مصابیح انور است / بیست مصباح، از یکی روشن تر است» اشاره به کدام وظیفه معلمی دارد؟

- (۱) دادن فرصت تحقیق به مخالف  
(۲) توجه به آثار جنبی رفتار  
(۳) نظرخواهی و مشورت  
(۴) سفارش دلسوزانه و استقبال از پیشنهادها

## پاسخ: گزینه ۳

زیرمبمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

شور: در اصل به معنی مکیدن شیره گل‌ها توسط زنبور است. در مشورت کردن نیز انسان بهترین نظریه‌ها را جذب می‌کند.  
مولانا: کاین خرده چون مصابیح انور است / بیست مصباح، از یکی روشن تر است.

کلمه «تواصوا» که در قرآن کریم بارها آمده است، به چه معناست؟

- (۱) سفارش کنید.  
 (۲) یکدیگر را سفارش کنید.  
 (۳) حدودمرز سفارش و توصیه را رعایت کنید.  
 (۴) انتقاد را بپذیرید.

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

### درس‌Box

در قرآن کریم سه نوع تواصی بیان شده است:

- (۱) «تَوَاصَوْا بِالْحَقِّ» ← در آیه شریفه ۳، سوره عصر  
 (۲) «تَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ» ← در آیه شریفه ۳، سوره عصر - در آیه شریفه ۱۷، سوره بلد  
 (۳) «و تَوَاصَوْا بِالْمَرْحَمَةِ» ← در آیه شریفه ۱۷، سوره بلد

### پاسخ خیلی تشریحی ✓

هیچ‌کس نباید خودش را بی‌نیاز از تذکر و نصیحت بداند. کسی در مسائل تعلیم و تربیت موفق‌تر است که بر دلش قفلی نباشد؛ هم راحت بگوید، هم راحت بشنود و هم راحت بپذیرد.

قرآن کریم بارها کلمه «تواصوا» را به کار برده است، یعنی یکدیگر را سفارش کنید.

کلمه «تواصوا» در قالب باب تفاعل و به معنای آن است که سفارش به نیکی‌ها باید طرفینی و به صورت یک جریان عمومی باشد، نه یک‌طرفه، اما کلمه «اوصوا» (سفارش کنید!) در قرآن نیامده است و این نشان می‌دهد که تذکر و توصیه مرز خاصی ندارد و همه به آن نیاز دارند و باید طرفین به همدیگر تذکر بدهند.

۱۴

آیه شریفه ﴿وَلَهُمْ أَذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا﴾ به کدام وظیفه معلمی تأکید دارد؟

- (۱) امیدوار باشد. (۲) قاطع باشد.  
(۳) انتقادپذیر باشد. (۴) توطئه‌شناس باشد.

## پاسخ: گزینه ۲

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

مبلغ و معلم باید به انتقادها گوش دهند؛ زیرا گوش ندادن به حقایق، صفت کافران کوردل است.

آیه شریفه ﴿وَلَهُمْ أَذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا﴾: «آنان گوش‌هایی دارند که با آن نمی‌شنوند.» اشاره به انتقادناپذیری افراد دارد.

انسان مسلمان به انتقادهای دیگران به دید هدایایی ارزشمند می‌نگرد. در چشم او کسی که عیوبش را گوشزد می‌کند، در حقیقت به او هدیه می‌دهد، لذا او را محبوب‌ترین برادر خود می‌داند.



..... جزء گناهان کبیره است و ..... به تعبیر قرآن کریم، کار شیطان و منافقان.

- (۱) یأس از رحمت خداوند رحیم - نفاق
- (۲) غفلت از صلاح خود - مأیوس کردن دیگران
- (۳) نفاق - بازگشت از دین
- (۴) یأس از رحمت خداوند رحیم - مأیوس کردن دیگران

#### پاسخ: گزینه ۴

زیرمبمب: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

#### پاسخ خیلی تشریحی ✓

از وظایف معلم مسلمان، دلگرم بودن و دمیدن روح امید در کالبد دانشجوست. معلمی موفق است که بر اثر امید به وعده‌های الهی، هم دلگرم باشد و هم امید را به مخاطب خود تزریق کند.

خداوند تعالی به موسی و هارون می‌فرماید: ﴿اَذْهَبْ أَنْتَ وَأَخُوكَ بِآيَاتِي وَلَا تَنِيَا فِي ذِكْرِي﴾ «حرکت کنید و دلگرم باشید و در رسالت من سستی نکنید.»

یأس از رحمت خداوند رحیم جزء گناهان کبیره است و مأیوس کردن دیگران، به تعبیر قرآن کریم، کار شیطان و منافقان.

۱۶

قرآن کریم آیه شریفه ﴿وَلَا يَخْشَوْنَ أَحَدًا إِلَّا اللَّهَ﴾ را در توصیف کدام گزینه می‌فرماید؟

- (۱) خردمندان (۲) انبیای الهی (۳) نخبگان و افراد صاحب خرد (۴) عارفان

## پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

قرآن کریم در توصیف انبیای الهی که از معلمان بشر هستند، می‌فرماید: ﴿وَلَا يَخْشَوْنَ أَحَدًا إِلَّا اللَّهَ﴾: «و از هیچ کس جز خدا بیم ندارند.» مبلغ مؤمن و معلم معتقد نیز نباید (در راه تبلیغ دین) هراسی از سرزنش‌کنندگان داشته باشند «در راه خدا جهاد می‌کنند و از هیچ ملامت‌کننده‌ای نمی‌هراسند.»

پاسخ خیلی تشریحی ✓



..... همتای کتاب آسمانی است و به هر کس عطا شود، خیر کثیر را برای او به ارمغان خواهد داشت.

(۴) دانش

(۳) حکمت

(۲) توکل

(۱) انصاف

## پاسخ: گزینه ۳

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

یکی از وظایف انبیا، آموزش کتاب و حکمت است: ﴿وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ﴾

حکمت همتای کتاب آسمانی است و به هر کس عطا شود، خیر کثیر را برای او به ارمغان خواهد داشت.

حکمت را به معنی معرفت و شناخت اسرار و آگاهی از حقایق و رسیدن به حق دانسته‌اند که خداوند به بعضی از افراد پاک و باتقوا و پرتلاش عطا می‌کند تا آنان وسوسه‌های شیطانی را از الهامات الهی بازشناسند و چاه را از راه و شعار را از شعور تشخیص دهند و این خیر کثیر است.

براساس روایات، حکمت همچون نوری است که در جان قرار می‌گیرد و آثار آن در گفتار و رفتار انسان پیدا می‌شود.

در روایات داریم که حکمت، معرفت و نفقه در دین است.



توجه ویژه به واژه «انذار» تأکید بر کدام وظیفه معلمی است؟

- (۱) جدی گرفتن هشدارها  
(۲) خودآزمایی  
(۳) دشمن شناسی  
(۴) توطئه شناسی

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبمبث: کتاب مهارت های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

استاد و مربی باید همیشه مخاطب خود را امیدوار کند و در کنار امید، خطرهای هشدارهای لازم را بدهد و توجه ویژه به انذار داشته باشد؛ چون معمولاً در انسان ها انگیزه دفع ضرر قوی تر از جلب منفعت است. لذا قرآن به مسئله انذار تأکید کرده است. قرآن کریم، پیامبر اکرم (ص) را بشیر و نذیر می خواند؛ حتی فرموده است که او مسئولیتی جز هشدار و انذار ندارد.



کدام گزینه برای انسان مایه تسلی و دلداری است؟

- (۱) آشنایی با مقاومت و صبر دیگران  
(۲) عدم تبعیت از جمع و محیط  
(۳) تعلیم منطقی  
(۴) استفاده از فرصت‌ها و ظرفیت‌ها

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

## پاسخ خیلی تشریحی ✓

اگر انسان فقط به مشکلات خود توجه کند، ناراحت و گلایه‌مند و بی‌نشاط می‌شود؛ اما اگر نیم‌نگاهی به مشکلات دیگران داشته باشد، ظرفیت او بالا، روح او بزرگ و در برابر مشکلات مقاوم‌تر می‌شود. قرآن کریم به پیامبرش می‌گوید: مقاومت و صبر داشته باش، کما این‌که پیامبران اولوالعزم دیگر صبر کردند.

آشنایی با مقاومت و صبر دیگران، برای انسان مایه تسلی و دلداری است، به‌ویژه در حوزه تعلیم و تربیت.

## تعلیم و تربیت اسلامی

۲۰ ..... از کارهای شایسته برای برقراری ارتباط بهتر و انتقال آسان تر مفاهیم است.

- (۱) آشنایی با فرهنگ و ادبیات مخاطبان
- (۲) آشنایی با مشکلات مخاطبان
- (۳) آشنایی با مقاومت و صبر دیگران
- (۴) رعایت استاندارد و تعلیم منطقی

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبث: کتاب مهارت‌های معلمی - فصل ۳

آشنایی با فرهنگ و ادبیات و ضرب‌المثل‌های مخاطبان، یکی از کارهای شایسته برای برقراری ارتباط بهتر و انتقال آسان تر مفاهیم است.

✓ پاسخ خیلی تشریحی

متن زیر را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌های ۲۱ تا ۲۳ را با توجه به آن چه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، انتخاب کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

«پرسپکتیو، علم به تصویر کشیدن یک تصویر سه‌بعدی در یک صفحهٔ دوبعدی است که بر مبنای دو عامل شرایط محیطی و خطای دید و جایگاه ناظر استوار می‌باشد. در پرسپکتیو می‌توانیم دوری یا نزدیکی اجسام را نشان دهیم. این علم، اصول و قوانینی دارد که برای اجرای درست، لازم است آن‌ها را فراگیریم. قوانین پرسپکتیو اختراع یک شخص یا یک نفر نیست، بلکه حاصل بلوغ فکری و علمی نوابغ دورهٔ رنسانس است که از آن جمله می‌توان به هنرمندانی مانند آلبرتی، لئوناردو داوینچی، میک‌آنژ، رافائل، پیرو دلا فرانچسکا، پائولو اوچلو و ... اشاره کرد. قبل از دوران رنسانس هم پرسپکتیو در هنرها به کار می‌رفت، اما به صورت علمی به آن پرداخته نمی‌شد و بیشتر چشمی و حسی بود که در دورهٔ رنسانس بررسی آن به صورت علمی آغاز گردید. این علم بر پایهٔ هندسه و اندازه‌گیری دقیق زوایا و فواصل استوار است و دانستن آن برای عموم هنرمندان مخصوصاً هنرمندان طراح فضا و معماران، مهم و ضروری است. علم پرسپکتیو به ما کمک می‌کند تا محل قرارگیری هر چیزی را با تناسب صحیح نسبت به سایر اجسام، سنجیده و طراحی کنیم. پرسپکتیو کاربردهای مختلفی در گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما، شهرسازی و ... دارد. در سال ۱۴۰۰ میلادی در فلورانس ایتالیا فیلیپو برنولسکی، معمار و هنرمند ایتالیایی، برای نشان دادن ساختمان به کارفرما قبل از ساخت، از این روش استفاده می‌کرد.

وقتی تصویری را به صورت سه‌بعدی روی کاغذ می‌کشیم، یک پرسپکتیو ایجاد کرده‌ایم. چون تصویری را که می‌خواهیم روی سطح کاغذ یا صفحهٔ نمایش ایجاد کنیم، در واقع یک سطح مسطح و تخت است که نمی‌توان در آن به صورت واقعی ویژگی‌هایی مانند گودی، دوری، نزدیکی یا پستی و بلندی را ایجاد کرد و برای ایجاد این موارد نیاز است که از خطای دید استفاده شود. به شکل‌هایی با سطوح صاف و تخت، دوبعدی و به شکل‌های برجسته که حجم دارند، سه‌بعدی گفته می‌شود. برای ترسیم فضاهای سه‌بعدی در یک سطح معمولاً می‌توانیم از دو شیوهٔ پرسپکتیو یا سایه‌زدن و حجم‌پردازی استفاده کنیم.

گاهی کودکان بدون اطلاع از اصول پرسپکتیو، نقاشی می‌کنند یا در آثار و نقش‌های دوبعدی (مثل کاشی‌کاری یا مینیاتور یا فرش و ...) و هم‌چنین در آثار بسیاری از نقاشان، کارهای باارزشی به وجود آمده که پرسپکتیو در آن‌ها کم‌تر دیده می‌شود، اما همیشه نمی‌توان از پرسپکتیو چشم‌پوشی کرد و در بسیاری از کارها نیاز به یادگیری اصول پرسپکتیو ضروری است.»

همة موارد زیر دربارهٔ «پرسپکتیو» در پاراگراف اول مطرح شده‌اند، به جز .....

۱) تاریخچهٔ به‌کارگیری این علم

۲) چستی و تعریف پرسپکتیو

۳) قوانین لازم برای درستی اجرای پرسپکتیو

۴) اصول و مبنای حاکم بر این دانش

۲۱

**مشاوره** سؤال از متن بلند از اون سؤالاییه که هر سال تو کنکور فرهنگیان ازش سؤال اومده. با دقت خوندن متن و توجه به جملات و واژه‌ها مخصوصاً اونایی که تو پرسش مطرح شدن، خیلی می‌تونه کمک‌کننده باشه.

### پاسخ: گزینهٔ ۲

زیرمبدا: پرسش از متن

کافیه پاراگراف اول رو به دقت بخونین و حواستون باشه چیزی که تو گزینه اومده توضیح واضح در موردش تو پاراگراف اول باشه.

در سؤالات متن بلند، یک متن نسبتاً طولانی به ما می‌دهند و سپس چند سؤال از قسمت‌های مختلف آن مثلاً پاراگراف اول، پاراگراف آخر، کلماتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده، ارتباط جملات در قسمت‌های مشخص شده، عنوان متن، نتیجهٔ متن، هدف متن، تکمیل متن و ... مطرح می‌شود. با توجه به نوع پرسش مطرح شده، قسمتی از متن که مرتبط با آن است را به دقت بخوانید تا بتوانید به راحتی و درستی به آن پرسش، پاسخ دهید. توجه به معنی واژه‌های خاص می‌تواند کمک‌کننده باشد.

**گام اول:** در متن گفته شده که پرسپکتیو اصول و قوانینی دارد که برای اجرای درست، لازم است آن‌ها را فراگیریم؛ همین‌طور، این قوانین، اختراع یک شخص یا یک نفر نیست، بلکه حاصل بلوغ فکری و علمی نوابغ دورهٔ رنسانس است، اما دربارهٔ این که قوانین لازم برای درستی اجرای پرسپکتیو چه مواردی هستند، چیزی گفته نشده است و صرفاً اشاره شده که پرسپکتیو بر پایهٔ هندسه و اندازه‌گیری دقیق زوایا و فواصل استوار است (اصول و مبنای آن)، ولی این‌ها هیچ‌کدام قوانین پرسپکتیو نیستند.

**Hint**

**درس‌Box**

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام دوم: بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): درست؛ طبق متن از قبل از دوران رنسانس، پرسپکتیو در هنرها به کار می‌رفت، اما به صورت علمی به آن پرداخته نمی‌شد و بیشتر چشمی و حسی بود که در دوره رنسانس بررسی آن به صورت علمی آغاز گردید.

گزینه (۲): درست؛ پرسپکتیو، علم به تصویر کشیدن تصویر سه‌بعدی در یک صفحه دو بعدی است که بر مبنای دو عامل شرایط محیطی و خطای دید و جایگاه ناظر استوار می‌باشد.

گزینه (۴): درست؛ این علم بر مبنای دو عامل شرایط محیطی و خطای دید و جایگاه ناظر استوار است و پایه و اصول آن هندسه و اندازه‌گیری دقیق زوایا و فواصل است.

طبق متن، کدام یک از نتیجه‌گیری‌های زیر صحیح نیستند؟

- (۱) در بعضی موارد بدون بهره‌گیری از پرسپکتیو نیز می‌توان فضاها را هنری خلق نمود.
- (۲) استفاده از پرسپکتیو در زمینه‌هایی نظیر گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما و شهرسازی مصداقی از ترکیب اعداد و هنر است.
- (۳) به کمک علم پرسپکتیو، حجم‌پردازی و سایه‌زدن یک ساختار سه‌بعدی در فضای دوبعدی انجام می‌شود.
- (۴) پیش از ابداع نرم‌افزارهای مدرن نقشه‌کشی، بعضی معماران برای نمایش نمای سه‌بعدی نهایی پروژه از نوعی خطای دید بهره می‌گرفتند.

## پاسخ: گزینه ۳

زیرمبهم: پرسش از متن



پاسخ خیلی تشریحی ✓

به کلمات مهم گزینه‌ها و مفهوم و ارتباط کلمات تو متن، دقت کنین.

**گام اول:** در متن خواندیم که پرسپکتیو، علم به تصویر کشیدن یک تصویر سه‌بعدی در یک صفحه دوبعدی است؛ در صورتی که با حجم‌پردازی و سایه‌زدن، فضای دوبعدی را به صورت سه‌بعدی نشان می‌دهیم. پس این دو مفهوم، مجزا هستند و این گزینه کاملاً نادرست است.

**گام دوم:** بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): درست؛ گاهی کودکان بدون اطلاع از اصول پرسپکتیو، نقاشی می‌کنند یا در آثار و نقش‌های دوبعدی مثل کاشی‌کاری یا مینیاتور یا فرش و ... و همچنین در آثار بسیاری از نقاشان، کارهای بارزشی به وجود آمده که پرسپکتیو در آن‌ها کم‌تر دیده می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت که در بعضی موارد بدون بهره‌گیری از پرسپکتیو نیز می‌توان فضاها را هنری خلق نمود.

گزینه (۲): درست؛ پرسپکتیو بر پایه هندسه و اندازه‌گیری دقیق زوایا و فواصل استوار است (پس پرسپکتیو به طور ضمنی و پایه‌ای با اعداد و هندسه سروکار دارد) و کاربردهای مختلفی در گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما، شهرسازی و ... دارد؛ بنابراین استفاده از پرسپکتیو در زمینه‌های مختلف، مصداقی از ترکیب اعداد (هندسه) و هنر (گرافیک، معماری، پویانمایی، سینما، شهرسازی) است. گزینه (۴): درست؛ در سال ۱۴۰۰ میلادی (پیش از ابداع نرم‌افزارهای مدرن نقشه‌کشی) در فلورانس ایتالیا فیلیپو برنلسکی، معمار و هنرمند ایتالیایی، برای نشان دادن ساختمان به کارفرما قبل از ساخت، از روش پرسپکتیو که بر مبنای شرایط محیطی و خطای دید و جایگاه ناظر استوار است، استفاده می‌کرد.



۲۳

متن حاضر، اطلاعات کافی برای پاسخ دادن به کدام پرسش‌های زیر را دارد؟

الف) آیا دانستن اصول پرسپکتیو در هنر لازم هست یا نه و اگر لازم است، چرا؟

ب) تفاوت کاربرد پرسپکتیو قبل از دوران رنسانس و در دوران رنسانس چیست؟

ج) چرا برای نمایش فضای سه بعدی روی سطح دوبعدی به خطای دید نیاز است؟

۱) «الف» و «ب»

۲) فقط «ب»

۳) فقط «ج»

۴) «ب» و «ج»

## پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: پرسش از متن

Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

ابتدا هر پرسش رو بخونین و بعد ببینین با اطلاعات تو متن (نه اطلاعات خودتون) می تونین بهش جواب بدین یا نه.

بررسی پرسش‌ها:

الف) به این پرسش نمی توان پاسخ داد.

در متن آمده «با وجود این که در نقش‌های دوبعدی مانند (کاشی کاری، مینیاتور و فرش) یا نقاشی‌های کودکان پرسپکتیو کم‌تر دیده می‌شود، همیشه نمی‌توان از پرسپکتیو چشم‌پوشی کرد و در بسیاری از کارها نیاز به یادگیری اصول پرسپکتیو ضروری است»، ولی درباره علت ضرورت دانستن اصول پرسپکتیو در متن چیزی گفته نشده است، پس با توجه به متن به این پرسش نمی‌توان پاسخ داد.

ب) قبل از دوران رنسانس، پرسپکتیو در هنر به کار می‌رفت، اما به صورت علمی به آن پرداخته نمی‌شد و بیشتر چشمی و حسی بود، ولی در دوره رنسانس بررسی آن به صورت علمی آغاز گردید، پس با توجه به متن می‌توان به آن پاسخ داد.

ج) وقتی می‌خواهیم تصویری را روی سطح کاغذ یا صفحه نمایش ایجاد کنیم، در واقع یک سطح مسطح و تخت است که نمی‌توان در آن به صورت واقعی ویژگی‌هایی مانند گودی، دوری، نزدیکی یا پستی و بلندی را ایجاد کرد (محدودیت سطح تخت) و برای ایجاد این موارد نیاز است که از خطای دید استفاده شود. در واقع از همان پرسپکتیو استفاده می‌کنیم که بر مبنای خطای دید است. پس با توجه به متن، به این پرسش هم می‌توان پاسخ داد.

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های ۲۴ تا ۲۸ لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

کدام مورد، جای خالی متن را به منطقی‌ترین شکل، کامل می‌کند؟

۲۴

«گشتالت» یک واژه آلمانی به نام «کل و هیئت» است. در نزد روان‌شناسان گشتالتی «ادراک» اهمیت زیادی دارد. این روان‌شناسان بر این باور بودند که روش‌های جزءنگر، درک جامعی ایجاد نمی‌کند؛ هم‌چنین آنان اعتقاد داشتند «کل، بیشتر از مجموع اجزا است». از نظر آن‌ها .....

- (۱) کل، علاوه بر مجموع اجزا، شامل روابط بین اجزا هم می‌شود که از جمع اجزا به دست نمی‌آید
- (۲) ذهن انسان، محرک‌ها را به صورت الگوها و ساختارهای معنادار سازمان‌دهی می‌کند، نه مجموعه‌ای از عناصر پراکنده
- (۳) فهم پدیده‌های روانی تنها زمانی ممکن است که روابط میان اجزا در چارچوب یک کل واحد بررسی شود
- (۴) مجموع یک سازمان، شامل حاصل جمع تمام اجزای سازنده آن سازمان است

### پاسخ: گزینه ۱

زیرمبدا: ادامه متن

در ادامه باید گزینه‌ای رو انتخاب کنیم که در مورد همون کل و مجموع اجزا باشه.

در سؤالاتی که ادامه متن خواسته می‌شود، توجه به جمله قبلی بسیار مهم است، چون به نوعی باید تکمیل‌کننده یا نتیجه‌دهنده یا نقض‌کننده یا ... جمله قبل باشد و این‌ها هم بستگی به کلمه آخری دارد که در انتها آمده و شما باید ادامه آن را از بین گزینه‌ها انتخاب کنید.

گزینه (۱) متن را از نظر دستوری و معنایی به درستی تکمیل می‌کند. عبارت «کل، علاوه بر مجموع اجزا، شامل روابط بین اجزا هم می‌شود که از جمع اجزا به دست نمی‌آید» تأکیدی بر مفهوم جمله قبلی یعنی «بیشتر بودن کل از مجموع اجزا» است و همین‌طور دلیلی برای این ادعا بیان می‌کند که در «کل»، علاوه بر «مجموع اجزا»، «روابط بین اجزا» هم وجود دارد که در جمع ساده اجزا این موضوع، یعنی «روابط بین اجزا»، لحاظ نمی‌شود. بقیه گزینه‌ها ارتباط خاصی با متن بیان‌شده ندارند و برای تکمیل متن در ادامه جمله نهایی مناسب نیستند.

**مشاوره** سؤالات متن کوتاه هم جزء سؤالاتی پرتکرار هستن که به صورت‌های مختلف مثل ادامه متن، نتیجه متن، معنای واژه خاص، هدف متن و ... مطرح می‌شن. خوندن دقیق متن و توجه به واژه‌های پایانی، می‌تونه راهگشا باشه.

**Hint**

**درس‌Box**

**پاسخ خیلی تشریحی**

کدام مورد زیر را می‌توان به درستی از متن حاضر استنباط کرد؟

«ادبیات و خوش‌نویسی از دیرباز با یکدیگر مرتبط بوده‌اند؛ خاصه این ارتباط میان شعر و خوش‌نویسی عمیق‌تر است؛ به طوری که دست‌مایه هنر خوش‌نویسی برترین و فاخرترین آثار ادبی بوده است و بسیاری از مفاهیم ادبی نیز به استمداد خوش‌نویسی به ماندگاری رسیده‌اند. هم‌چنین شعر را می‌توان مناسب‌ترین و شایسته‌ترین بستر و زمینه ظهور و تجلی خط به مفهوم خوش‌نویسی دانست. در این راستا، شعر و خوش‌نویسی به عنوان هنرهای والا و اصیل، نقش مهمی نیز در بیان فرهنگ ملی ما دارند.»

(۱) خوش‌نویسی هنری بصری است که در آن گاهی از متون ادبی فاخر استفاده می‌شود، اما مانند سایر هنرهای بصری، ذاتی مستقل از شعر دارد.

(۲) تعامل میان شعر و خوش‌نویسی موجب ارتقای متقابل این دو هنر شده و به تثبیت و انتقال مفاهیم ادبی و فرهنگی در قالبی ماندگار انجامیده است.

(۳) هنر خوش‌نویسی و شاعری ارتباطی دوسویه دارند و این موضوع معلول مزین‌بودن شاعران ایرانی از دیرباز به هنر خوش‌نویسی است.

(۴) ماهیت زبانی شعر، باعث شده ظرفیت لازم برای تجلی بصری در قالب خوش‌نویسی را داشته باشد و این دو، ستون‌های اصلی در توصیف فرهنگ ایرانی هستند.

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: نتیجه متن



Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

به بار متن و بعد گزینه‌ها رو بخونین. اون وقت ببینین چیزی که تو گزینه گفته در موردش تو متن اومده یا نه.

متن به ارتباط بین ادبیات به‌ویژه شعر و هنر خوش‌نویسی و تأثیرات مثبت و متقابل این دو بر یکدیگر پرداخته است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): نادرست؛ متن بر تأثیرات متقابل و وابستگی شعر و ادبیات و خوش‌نویسی به هم تأکید دارد و نمی‌توان گفت چون خوش‌نویسی هنری بصری است، از شعر مستقل است.

گزینه (۳): نادرست؛ در متن درباره خوش‌نویس‌بودن شاعران ایرانی و اهمیت و تأثیر آن بر ارتباط بین شعر و خوش‌نویسی چیزی گفته نشده است.

گزینه (۴): نادرست؛ خواندیم که «شعر و خوش‌نویسی به عنوان هنرهای والا و اصیل، نقش مهمی نیز در بیان فرهنگ ملی ما دارند»، اما درباره این‌که ادبیات و خوش‌نویسی دو ستون اصلی انتقال و توصیف فرهنگ هستند، مطلبی در متن دیده نمی‌شود.

کدام گزینه، در صورتی که صحیح در نظر گرفته شود، ادعای متن را تقویت نمی‌کند؟

«در دهه ۱۹۹۰ میلادی عکس معروف کوین کارتر، از یک کرکس که منتظر مرگ دخترکی گرسنه برای خوردن جسد او بود، به طور گسترده‌ای منتشر شد. عکس کارتر در آیود سودان گرفته شد. کارتر به همراه ژاؤو سیلوا، یکی دیگر از اعضای گروه عکاسی، برای ثبت جنگ داخلی سودان به آن‌جا رفت. آن‌ها در مارس ۱۹۹۳ به منطقه‌ای خطرناک تحت کنترل شورشیان سفر کردند که با قحطی شدید دست‌وپنجه نرم می‌کرد. وقتی با هواپیمای امدادی وارد شدند، آن‌چه دیدند شوک‌آور بود: کودکان گرسنه و روستاییان زنده‌پوش بی‌صبرانه منتظر غذا و کمک بودند. ماه‌ها بود هیچ سازمان امدادی به آیود سر نزده بود. کارتر پس از بازگشت به چادر امداد، به سیلوا گفت: «رفیق، باور نمی‌کنی چه عکسی گرفتیم. داشتیم از بچه‌ای عکس می‌گرفتیم که روی زانوهایش افتاده بود، ناگهان یک لاشخور درست پشت سرش ظاهر شد.» کارتر به سیلوا گفت لاشخور را فراری داده است.»

(۱) عکس کارتر خیلی زود در نیویورک تایمز منتشر شد و سیلی از پرسش‌ها را برانگیخت؛ خوانندگان بی‌وقفه سرنوشت دخترک را جویا می‌شدند.

(۲) کارتر در گزارش‌های بعدی خود برای بینندگان مجله عکاسی نوشت که: «پس از راندن لاشخور، دختر ایستاده و توانست مسیرش را ادامه دهد.»

(۳) عکاس در سال ۱۹۹۴ جایزه پولیتزر ویژه عکاسی را برد. تصویر او موجی جهانی به پا کرد، موجب شد کمک‌های بسیاری به سودان سرازیر شود و در روزنامه‌ها و مجلات سراسر جهان به چاپ رسید.

(۴) سیل پرسش‌ها درباره سرنوشت کودک، کارتر را آزار می‌داد؛ پرسش‌هایی که پاسخی برایشان نداشت. مردم مدام می‌پرسیدند چرا او بعد از گرفتن عکس، دخترک را بلند نکرده و او را به جای بهتری منتقل نکرده است.

### پاسخ: گزینه ۴

زیرمبدا: تقویت و تضعیف متن

گزینه‌ای رو انتخاب کنین که کمک عکاس به فراری دادن لاشخور رو نادیده گرفته.

 Hint

 پاسخ خیلی تشریحی

متن داده‌شده درباره نجات یافتن دختر آیودی و فراری دادن لاشخور توسط کوین کارتر بعد از ثبت آن عکس، توضیح می‌دهد. در واقع به نوعی او با ثبت این عکس باعث شد توجه جهان به مردم سودان جلب شود و دختر از دست لاشخور نجات پیدا کند که همگی نکاتی مثبت هستند؛ اما در گزینه (۴)، برخلاف جهت متن و سایر گزینه‌ها، اذهان عمومی به مسئولیت عکس در قبال این دختر اشاره می‌کند که دور کردن لاشخور کافی نبوده و باید او را به جای بهتری منتقل می‌کرده است؛ در واقع، عبارت مطرح‌شده در گزینه (۴) فضای کلی متن و سایر گزینه‌ها را تغییر می‌دهد و در جهت آن‌ها نیست و متن را تقویت نمی‌کند.



«در بیماری‌هایی مانند آسم و انسداد مزمن ریوی (برونشیت مزمن و آمفیزم) به دلیل تنگ شدن مسیرهای هوا، عبور هوا در ریه‌ها با مشکل روبه‌رو می‌شود و موجب سخت شدن فرایند تنفس می‌گردد. داروی ایپراتروپیوم گیرنده‌های موسکارینیک موجود در ماهیچه‌های اطراف مسیرهای عبور هوا را مسدود می‌کند. یک ماده شیمیایی طبیعی به نام استیل کولین با تأثیر بر روی این گیرنده‌ها موجب تنگ شدن مسیرهای هوا می‌شود؛ ایپراتروپیوم با مسدود کردن این گیرنده‌ها و ممانعت از اتصال استیل کولین به آن‌ها، ماهیچه‌ها را در حالت استراحت نگه داشته و از انقباض آن‌ها جلوگیری می‌کند. این عمل باعث می‌شود تنفس در افرادی که دارای بیماری‌هایی مانند آسم هستند، آسان‌تر انجام شود. ایپراتروپیوم توسط اسپری به داخل ریه‌ها استنشاق می‌شود. استنشاق ایپراتروپیوم موجب می‌شود که این دارو مستقیماً بر ریه‌ها و دقیقاً بر نقاطی که نیاز به دریافت دارو دارند، تأثیر بگذارد. این کار سبب می‌شود که اثرات جانبی دارو بر سایر اندام‌های بدن کاهش یابد؛ هم‌چنین در روش مصرف استنشاقی، میزان دارویی که از ریه‌ها جذب خون می‌شود، کم‌تر از مقداری است که در سایر روش‌های مصرف وارد خون می‌گردد.»

کدام مورد، کارکرد و بخشی که زیر آن‌ها خط کشیده شده را به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

(۱) گزاره اول آسیب رخ داده در جریان آسم و برونشیت است و گزاره دوم بررسی دقیق‌تر و مولکولی دلیل این آسیب است.

(۲) عبارت اول، یک باور علمی ثابت شده در پزشکی است و عبارت دوم دلیل علمی و فیزیولوژیکی این باور.

(۳) اولی دلیل بروز نشانه‌های بیماری تنفسی را نشان می‌دهد و دومی مکانیزم اثر دارو برای برطرف کردن این حالت را.

(۴) بخش اول علت تنگی نفس در آسم و انسداد مزمن ریوی است و دومی نحوه مواجهه بدن با آن برای جلوگیری از عوارض بروز آن در بدن است.

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: ارتباط منطقی جملات

به دور متن رو بخونین و بعد اون جملاتی که زیر اون‌ها خط کشیده شده رو تا بتونین راحت، گزینه درست رو انتخاب کنین.

**گام اول:** بخش اول، دلیل بروز نشانه‌های بیماری تنفسی را نشان می‌دهد که در واقع تنگی نفس به دلیل تنگ شدن مسیرهای هواست و بخش دوم توضیح می‌دهد که داروی ایپراتروپیوم با مسدود کردن گیرنده‌های موسکارینیک و در نتیجه وصل نشدن استیل کولین به گیرنده‌هایش مانع از انقباض ماهیچه‌های مسیر هوا می‌شود و در نتیجه، تنفس در بیماران مبتلا به آسم و انسداد مزمن ریوی (برونشیت مزمن و آمفیزم) آسان‌تر انجام می‌شود.

**گام دوم:** بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱): گزاره اول آسیبی که آسم و برونشیت می‌زند را بیان می‌کند، ولی گزاره دوم بررسی دقیق‌تر و مولکولی این آسیب نیست، بلکه بررسی دارویی است که برای درمان آن استفاده می‌شود.

گزینه (۲): عبارت اول، باور علمی ثابت شده نیست و همین‌طور عبارت دوم هم دلیل علمی این باور نمی‌باشد و هر دو توصیف عبارت‌ها اشتباه هستند.

گزینه (۴): بخش اول علت تنگی نفس را بیان نمی‌کند، بلکه تنگی نفس را از علائم آسم می‌داند و دومی نحوه مواجهه بدن برای جلوگیری از عوارض آن نیست، بلکه نوع اثر دارو را بیان می‌کند.



پاسخ خیلی تشریحی ✓

## هوش و استعداد معلمی

۲۸

اگر برای کامل کردن کلمات نامفهوم عبارت زیر بتوانیم یکی از گزینه‌ها را انتخاب کنیم، با انتخاب کدام گزینه کلمات بیشتری کامل می‌شوند؟

«جایزه یوهانس ورمیر، جایزه هنر دولت هلند، در سال ۲۰۲۴ به ماریت تورن کویست، تصویرگر و نویسنده محبوب و نام‌آشنای کتاب‌های کودکان تعلق گرفت. این نخستین بار است که هنرمندی از حوزه ادبیات کودک این جایزه را از آن خود می‌کند. هیئت داوران این جایزه به اتفاق آراء، مارت را به سبب توانایی هنری محصور به فردش در به تصویر کشیدن احساسات جهانی و فراگیر انسانی در متن و تصویر و نزدیک کردن آن‌ها به دنیای تجربه مخاطبان آثارش، شایسته دریافت این جایزه دانستند. در بیانیه هیئت داوران این جایزه که توسط وزارت آموزش، فرهنگ و علوم هلند برای قدردانی و تشویق استعدادهای برجسته هنری بنیان گذشته شده، آمده است: حس تعهد تورن کویست فضایی امن در آثارش برای بیان انواع موضوعات مهم انسانی ایجاد می‌کند که دیدگاه‌های متنوع همگان را با آغوش باز می‌پذیرد. همین ویژگی است که آثار مارت را برای هر گروه سنی واجد ارزشی عمق می‌سازد.»

(۴) الف

(۳) ن

(۲) ت

(۱) ی

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبمش: واژه‌یابی و واژه‌سازی

کلماتی که نامفهوم هستن رو بنویسین و بعد حرف‌های لازم برای تکمیلشون رو مشخص کنین.

کلمات «تصویرگر»، «نخستین»، «مارت» و «عمق» با حرف «ی»، کلمات «شایسته»، «دانستند» با حرف «ت»، کلمه «محصور به فرد» با حرف «ن» و کلمات «استعداد» و «گذشته» با حرف «ا» معنی‌دار خواهند شد.



پاسخ خیلی تشریحی ✓

راهنمایی: اطلاعات زیر را بخوانید و با توجه به آن، پاسخ سؤال‌های ۲۹ و ۳۰ را در پاسخنامه علامت بزنید.

محقق قصد دارد مقالات خود درباره پادشاهی‌های حاکم بر فرانسه را در یک نشست بین‌المللی ارائه دهد. درباره ترتیب این ارائه قوانینی به شرح زیر وجود دارد:

الف) ارائه مربوط به طولانی‌ترین و کوتاه‌ترین سلسله پادشاهی پشت سر هم صورت می‌گیرد.

ب) بین سلسله‌های «بوربون» و «والوا» ارائه مربوط به یک سلسله دیگر انجام می‌شود.

ج) ارائه سلسله مربوط به «کارولنزی» و «مروونزی» پشت سر هم نیستند.

| بوربون | والوا | کاپتی | کارولنزی | مروونزی | نام سلسله پادشاهی |
|--------|-------|-------|----------|---------|-------------------|
| ۲۰۳    | ۲۶۱   | ۳۴۱   | ۲۳۶      | ۲۷۰     | مدت زمان حکومت    |

اگر سلسله «کاپتی»، دومین سلسله مورد ارائه باشد، آخرین ارائه مربوط به کدام سلسله است؟

- (۱) بوربون (۲) والوا  
(۳) کارولنزی (۴) مروونزی

۲۹

**مشاوره** یکی از سؤالای مهم هوش منطقی، چینش. به کم سخته ولی اگه اطلاعات رو دسته‌بندی کنین و مرحله به مرحله پیش برین، می‌تونین به جواب درست برسین.

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: چینش

کاپتی رو تو جایگاه دوم قرار بدین، بعد طبق شرط «الف» دو حالت برای جای بوربون دارین، بعدش سراغ شرط «ب» و بعد «ج» برین تا به جواب برسین.

**Hint**

در سؤالات چینش، دسته‌ای از اطلاعات در مورد نحوه قرارگیری افراد یا اشیا داده می‌شود که شما باید با توجه به آن‌ها نحوه قرارگرفتن یا چینش افراد یا اشیا را مشخص کنید. اگر داده‌ای مشخص در مورد جای فرد یا شیئی بیان شده، با آن شروع کنید و سپس مرحله به مرحله از اطلاعاتی کمک بگیرید که جای افراد یا اشیا دیگر را مشخص می‌کنند و همین‌طور ادامه دهید و از اطلاعات نتیجه‌گیری کنید تا جای قرارگرفتن همه معلوم شود.

**درس Box**

**گام اول:** پنج سلسله داریم، پس ابتدا پنج جایگاه برای آن‌ها در نظر می‌گیریم و «کاپتی» را در جای دومین سلسله قرار می‌دهیم:

$$\frac{\text{کاپتی}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

**گام دوم:** از شرط‌های گفته شده کمک می‌گیریم. طبق «الف» ارائه مربوط به طولانی‌ترین و کوتاه‌ترین سلسله پادشاهی پشت سر هم صورت می‌گیرد. طبق جدول، طولانی‌ترین سلسله، «کاپتی» و کوتاه‌ترین سلسله، «بوربون» است. چون جای کاپتی مشخص شده، پس دو حالت برای جای بوربون داریم:

$$\frac{\text{بوربون کاپتی}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

حالت اول:

$$\frac{\text{کاپتی بوربون}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

حالت دوم:

**گام سوم:** طبق شرط «ب» بین سلسله‌های «بوربون» و «والوا» ارائه مربوط به یک سلسله دیگر انجام می‌شود. پس حالت‌های زیر را داریم:

$$\frac{\text{بوربون کاپتی والوا}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

حالت اول:

$$\frac{\text{والوا کاپتی بوربون}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

حالت دوم:

$$\frac{\text{کاپتی بوربون والوا}}{۱ \quad ۲ \quad ۳ \quad ۴ \quad ۵}$$

حالت سوم:

پایه دوازدهم ریاضی و تجربی  
هشتم اسفندماه ۱۴۰۴  
مرحله هفتم

**گام چهارم:** ارائه سلسله مربوط به «کارولنژی» و «مروونژی» پشت سر هم نیستند. در حالت‌های اول و دوم به ناچار این دو سلسله پشت سر هم ارائه می‌شوند. پس فقط حالت سوم باقی می‌ماند، البته این که کدام یک در جای اول و کدام یک در جای چهارم قرار می‌گیرند، مهم نیست. سؤال، آخرین ارائه سلسله را خواسته که «والوا» می‌شود.

۳۰

در دور دوم ارائه‌ها سلسله‌ای که در دور قبل، آخر از همه ارائه شد (پاسخ سؤال قبل)، در جایگاه اول ارائه می‌شود.

با توجه به این موضوع جایگاه ارائه «مروونزی» کدام است؟

(۲) دوم یا چهارم

(۱) دوم یا سوم

(۴) دوم یا پنجم

(۳) فقط پنجم

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبخت: پیش

 Hint

والوا رو تو جایگاه اول قرار بدین، بعد سراغ شرط «ب» برین، بعد «الف» و بعدش «ج».

 پاسخ خیلی تشریحی

گام اول: پنج جایگاه در نظر گرفته و «والوا» را جایگاه اول قرار می‌دهیم:

$$\frac{\text{والوا}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

گام دوم: چون شرط (ب) در مورد «والوا» است، پس ابتدا سراغ این شرط می‌رویم. طبق این شرط، بین «بوربون» و «والوا» ارائه یک سلسله دیگر انجام می‌شود. پس فقط حالت زیر را داریم:

$$\frac{\text{والوا} \quad \text{بوربون}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

حالت اول:

گام سوم: طبق شرط (الف) ارائه طولانی‌ترین سلسله، یعنی «کاپتی» و کوتاه‌ترین سلسله، یعنی «بوربون» پشت سر هم انجام می‌شود، پس حالت‌های زیر را داریم:

$$\frac{\text{والوا} \quad \text{کاپتی} \quad \text{بوربون}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

حالت اول:

$$\frac{\text{والوا} \quad \text{بوربون} \quad \text{کاپتی}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

حالت دوم:

گام چهارم: طبق شرط (ج) ارائه سلسله‌های «کارولنزی» و «مروونزی» پشت سر هم نیستند. پس حالت اول حذف شده و برای حالت دوم داریم:

$$\frac{\text{والوا} \quad \text{مروونزی} \quad \text{بوربون} \quad \text{کاپتی} \quad \text{کارولنزی}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

یا

$$\frac{\text{والوا} \quad \text{کارولنزی} \quad \text{بوربون} \quad \text{کاپتی} \quad \text{مروونزی}}{5 \quad 4 \quad 3 \quad 2 \quad 1}$$

پس جایگاه ارائه «مروونزی» دوم یا پنجم است و در نتیجه گزینه (۴) درست است.

راهنمایی: سؤال‌های ۳۱ تا ۳۴ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۳۱

در یک آپارتمان ۱۲ واحدی، در هر واحد ۲، ۳، ۴ یا ۵ نفر سکونت دارند. می‌دانیم مجموع ساکنان این ساختمان ۴۴ نفر است. اگر دقیقاً در ۳ واحد ۵ نفر ساکن باشند و تعداد واحدهای ۲ نفره حداکثر ۲ واحد باشد، حداقل در چند واحد، ۳ نفر ساکن هستند؟

۱ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: حداقل و حداکثر

 Hint

اول تعداد افراد ۳ واحد ۵ نفره رو حساب کنیم و بعد ببینیم چند نفر تو چند واحد باقی می‌مونن. بعد باید واحدهای ۲ نفره و ۴ نفره رو حداکثر در نظر بگیریم.

 پاسخ خیلی تشریحی

گام اول: طبق صورت سؤال، دقیقاً ۳ واحد دارای ۵ نفر ساکن هستند، پس تعداد افراد ساکن در این واحدها برابر است با:

$$\text{نفر } 3 \times 5 = 15$$

در نتیجه تعداد افراد باقی‌مانده در  $12 - 3 = 9$  واحد دیگر برابر می‌شود با:

$$\text{نفر } 44 - 15 = 29$$

گام دوم: می‌خواهیم واحدهای ۳ نفره، حداقل شوند، پس واحدهای ۲ و ۴ نفره باید حداکثر باشند. طبق سؤال، تعداد واحدهای ۲ نفره حداکثر ۲ تا است، پس  $4 = 2 \times 2$  نفر دیگر از تعداد افراد و ۲ واحد دیگر از تعداد واحدها کم می‌شود. در نتیجه تعداد افراد و تعداد واحدهای باقی‌مانده برابر می‌شود با:

$$\text{واحد } 9 - 2 = 7, \text{ نفر } 29 - 4 = 25$$

گام سوم: حداکثر تعداد واحدهای ۴ نفره می‌تواند ۶ تا باشد، ولی در این صورت یک نفر باقی می‌ماند و واحد ۳ نفره نداریم.

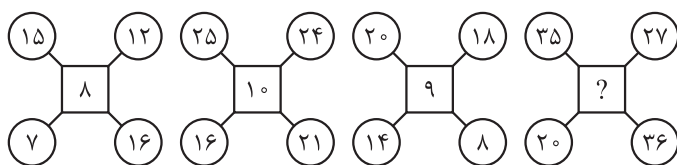
اگر واحدهای ۴ نفره را ۵ تا بگیریم، در این صورت  $5 = (4 \times 5) - 25$  نفر و ۲ واحد باقی می‌مانند و به ناچار باید یک واحد ۲ و یک واحد ۳ نفره داشته باشیم که نمی‌شود، چون قبلاً واحدهای ۲ نفره با حداکثر تعداد (۲ تا) را در نظر گرفته‌ایم.

اگر واحدهای ۴ نفره را ۴ تا بگیریم، در این صورت  $9 = (4 \times 4) - 25$  نفر و ۳ واحد باقی می‌مانند و در نتیجه حداقل ۳ واحد ۳ نفره داریم.

حواستان در هر مرحله به تعداد واحدهای ۲ نفره باشد که حداکثر ۲ تا می‌توانند باشند.

 گول نخوری

بین اعداد در هر کدام از اشکال، ارتباط یکسان و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار گیرد؟ **۳۲**



۱۳ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲ (۲)

۱۱ (۱)

## پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: ارتباط اعداد و اشکال

Hint

درس: Box

اعداد دایره‌های دور هر مربع رو به صورت ضرب دوتا عددی بنویسین که جمعشون برابر عدد وسطی بشه.

در این تیپ، تعدادی شکل داده می‌شود که روی آن‌ها اعدادی نوشته شده و این اعداد با هم رابطه‌ای دارند. برای پیدا کردن رابطه بین اعداد، جمع، تفریق، ضرب یا تقسیم دوبه‌دو یا ... را روی اعداد انجام می‌دهیم. گاهی هم از ترکیب این اعمال استفاده می‌کنیم. در بعضی موارد باید از ارقام اعداد کمک بگیریم و رابطه‌ای بین ارقام آن‌ها پیدا کنیم. اگر با این موارد به نتیجه نرسیدیم، سراغ تجزیه، ب.م.م، ک.م.م، بخش‌پذیری و سایر اعمال ریاضی می‌رویم تا بالاخره بتوانیم رابطه‌ای برای اعداد پیدا کنیم و عدد مجهول را بیابیم.

**گام اول:** با انجام چهار عمل اصلی روی اعداد به رابطه ثابتی بین اعداد اشکال نمی‌رسیم. با انجام اعمال مختلف روی ارقام هم نتیجه‌ای حاصل نمی‌شود.

**گام دوم:** با بررسی‌های مختلف نتیجه می‌گیریم که می‌توانیم اعداد داخل دایره‌های دور هر مربع را به صورت ضرب دو عدد بنویسیم مجموع آن دو عدد، برابر عدد وسطی (عدد داخل مربع) می‌شود. ببینید:

$$15 = 5 \times 3 \Rightarrow 5 + 3 = 8$$

$$7 = 7 \times 1 \Rightarrow 7 + 1 = 8$$

$$12 = 6 \times 2 \Rightarrow 6 + 2 = 8$$

$$16 = 4 \times 4 \Rightarrow 4 + 4 = 8$$

$$25 = 5 \times 5 \Rightarrow 5 + 5 = 10$$

$$16 = 8 \times 2 \Rightarrow 8 + 2 = 10$$

$$24 = 6 \times 4 \Rightarrow 6 + 4 = 10$$

$$21 = 3 \times 7 \Rightarrow 3 + 7 = 10$$

$$20 = 4 \times 5 \Rightarrow 4 + 5 = 9$$

$$14 = 2 \times 7 \Rightarrow 2 + 7 = 9$$

$$18 = 3 \times 6 \Rightarrow 3 + 6 = 9$$

$$8 = 1 \times 8 \Rightarrow 1 + 8 = 9$$

**گام سوم:** با استفاده از قانونی که در گام قبل به دست آوردیم، عدد ؟ را می‌یابیم. برای این که راحت‌تر به جواب برسیم، از تجزیه عددی شروع می‌کنیم که فقط دو عامل اول دارد، یعنی عدد ۳۵:

$$35 = 7 \times 5 \Rightarrow 7 + 5 = 12$$

$$27 = 3 \times 9 \Rightarrow 3 + 9 = 12$$

$$20 = 2 \times 10 \Rightarrow 2 + 10 = 12$$

$$36 = 6 \times 6 \Rightarrow 6 + 6 = 12$$

پس ۱۲ = ؟ است.

## هوش و استعداد معلمی

۳۳

سعید کاری را به تنهایی در ۱۰ روز انجام می‌دهد و امیر همان کار را به تنهایی در ۱۵ روز انجام می‌دهد. اگر سهراب به آن‌ها اضافه شود، آن کار در ۵ روز به پایان می‌رسد. سهراب چه کسری از کل کار را انجام می‌دهد؟

$$\frac{2}{7} \text{ (۴)}$$

$$\frac{2}{9} \text{ (۳)}$$

$$\frac{1}{6} \text{ (۲)}$$

$$\frac{1}{30} \text{ (۱)}$$

پاسخ: گزینه ۲

زیرمبدا: کار با هم

Hint

پاسخ خیلی تشریحی

ببین هر کدام به تنهایی تو یک روز چه کسری از کار رو انجام می‌دن و ...

**گام اول:** سعید کاری را به تنهایی در ۱۰ روز انجام می‌دهد، پس در ۱ روز  $\frac{1}{10}$  کار را انجام می‌دهد. امیر همان کار را در ۱۵ روز انجام می‌دهد، پس در ۱ روز  $\frac{1}{15}$  کار توسط او انجام می‌شود. پس اگر سعید و امیر با هم کار کنند در ۱ روز مقدار کاری که انجام می‌دهند، برابر است با:

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3+2}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$$

**گام دوم:** اگر سعید، امیر و سهراب با هم کار کنند، در ۱ روز،  $\frac{1}{6}$  کار را انجام می‌دهند. پس سهراب به تنهایی در ۱ روز  $\frac{1}{6} - \frac{1}{10} = \frac{1}{30}$  کار را انجام می‌دهد.

**گام سوم:** چون انجام کار با ۳ نفر آن‌ها در ۵ روز تمام می‌شود، پس در ۵ روز، سهراب  $\frac{1}{6} \times 5 = \frac{5}{6}$  کل کار را انجام می‌دهد.

سؤال کسر کل کاری که سهراب با بقیه در ۵ روز انجام داده را می‌خواهد، نه کسری از کار که او در یک روز انجام می‌دهد. پس به اشتباه گزینه (۱) را انتخاب نکنید.

گول نخوری

## هوش و استعداد معلمی

۳۴

یک زنگ هر ۱۴ دقیقه و یک بوق هر ۱۸ دقیقه به صدا درمی‌آیند. اگر هر دو هم‌زمان در ساعت ۱۰:۰۰ صبح به صدا درآیند، در کدام یک از زمان‌های زیر، هر دو هم‌زمان به صدا درمی‌آیند؟

۱۳:۲۶' (۴)

۱۲:۱۶' (۳)

۱۴:۲۱' (۲)

۱۶:۱۸' (۱)

## پاسخ: گزینه ۱

زیرمبمبث: بخش پذیری

Hint

ک.م.م دو عدد ۱۴ و ۱۸ رو به دست بیارین.

گام اول: ابتدا ک.م.م دو عدد ۱۴ و ۱۸ را به دست می‌آوریم:

پاسخ خیلی تشریحی ✓

$$\begin{array}{r|l} 14 & 2 \\ 7 & 7 \Rightarrow 2 \times 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \Rightarrow 2 \times 3^2 \\ 1 & \end{array}$$

عامل مشترک = ۲

 $7, 3^2 = 7, 9$  = عامل‌های غیر مشترکعوامل غیرمشترب با بیشترین توان  $\times$  عوامل مشترک = ک.م.م

$$126 = 2 \times 7 \times 3^2 = \text{ک.م.م}$$

یعنی زنگ و بوق هر ۱۲۶ دقیقه یک بار با هم به صدا درمی‌آیند.

گام دوم: اولین بار هر دو در ساعت ۱۰ صبح به صدا درمی‌آیند. پس از ۱۰ صبح شروع کرده و زمان‌هایی که مجدد با هم به صدا درمی‌آیند را پیدا می‌کنیم تا ببینیم کدام زمان در گزینه‌ها آمده است:

۶ دقیقه + ۲ ساعت = ۱۲۶ دقیقه

$$10:00' \xrightarrow{+2:06'} 12:06' \xrightarrow{+2:06'} 14:12' \xrightarrow{+2:06'} 16:18' \Rightarrow \text{گزینه (۱)}$$

په‌چور دیگه

از ساعت ۱۰ صبح شروع می‌کنیم و زمان‌هایی که زنگ و بوق به صدا درمی‌آیند را می‌نویسیم. سپس زمان‌های مشترک آن‌ها را مشخص می‌کنیم:

زنگ:  $10:00' \rightarrow 10:14' \rightarrow 10:28' \rightarrow 10:42' \rightarrow 10:56' \rightarrow 11:10' \rightarrow 11:24' \rightarrow 11:38' \rightarrow 11:52' \rightarrow 12:06' \rightarrow \dots$

بوق:  $10:00' \rightarrow 10:18' \rightarrow 10:36' \rightarrow 10:54' \rightarrow 11:12' \rightarrow 11:30' \rightarrow 11:48' \rightarrow 12:06' \rightarrow \dots$

راهنمایی: سؤال شامل دو مقدار است. یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با هم مقایسه نموده و با توجه به دستورالعمل زیر، پاسخ صحیح را تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه (۱) را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه (۲) را علامت بزنید.
- اگر مقدار دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه (۳) را علامت بزنید.
- اگر نتوان رابطه‌ای بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه (۴) را علامت بزنید.

۳۵ ۵ میلی‌لیتر از یک محلول شیمیایی را به ظرفی که از قبل حاوی آب است اضافه می‌کنیم تا  $\frac{3}{5}$  حجم ظرف پر شود.

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| «الف»                 | «ب»                               |
| $\frac{1}{3}$ حجم ظرف | $\frac{1}{4}$ حجم آب موجود در ظرف |

پاسخ: گزینه (۱)

زیرمبحث: مسائل مقایسه‌ای

حجم ظرف رو  $X$  فرض کنیم و بعد گزاره‌های «الف» و «ب» رو برحسب  $X$  بنویسیم.

فرض کنیم حجم ظرف  $X$  باشد، پس مقادیر «الف» و «ب» به صورت زیر می‌شود:

$$\text{مقدار «الف»}: \frac{X}{3} = \frac{1}{3} X$$

$$\text{مقدار «ب»}: \frac{1}{4} \left( \frac{3}{5} X - 5 \right) = \frac{3}{20} X - \frac{5}{4} = \frac{9}{20} X - \frac{5}{4}$$

حال چون مقدار  $X$  همواره عددی مثبت است، مشخص است مقدار «الف» بیشتر از مقدار «ب» است.

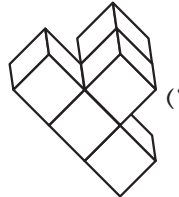
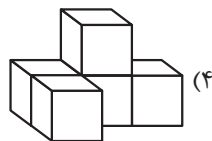
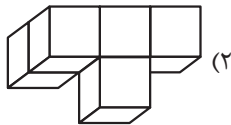
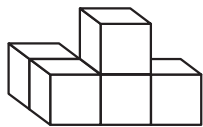
Hint

پاسخ خیلی تشریحی

راهنمایی: این بخش از آزمون، سؤال‌هایی از نوع تجسمی را شامل می‌شود. هر یک از سؤال‌های ۳۶ تا ۴۰ را به دقت بررسی نموده و جواب صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.

کدام یک از شکل‌های زیر دوران یافته تصویر سمت چپ است؟

۳۶



**مشاوره** تو این سؤال‌ها کافیه تجسم فضایی تون رو قوی کنین تا بتونین دوران یافته شکل رو تو جهات مختلف تو ذهنتون تجسم کنین.

**پاسخ: گزینه ۳**

زیرمبش: دوران سه بعری‌ها

به چپش مکعب‌ها و جهت قرارگرفتنشون دقت کنین.

**Hint**

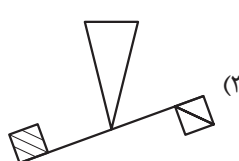
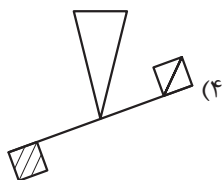
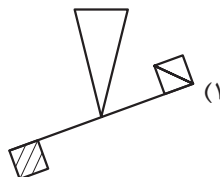
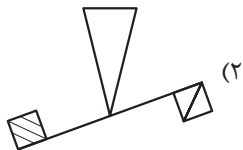
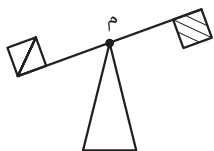
اگر شکل سمت چپ را  $۱۳۵^\circ$  ساعتگرد بچرخانیم، به شکل گزینه (۳) می‌رسیم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه (۱) از نظر ساختار متفاوت است و گزینه‌های (۲) و (۴) قرینه تصویر داده شده هستند و صرفاً با دوران بر روی شکل سمت چپ منطبق نمی‌شوند.

**پاسخ خیلی تشریحی**

۳۷ کدام شکل تقارن یافته شکل روبه رو نسبت به نقطه «م» است؟



**مشاوره** تقارن از سؤالی ساده کنکور فرهنگیان هست که تو سال‌های اخیر هم ازش سؤال اومده، مربوط به دوران مدرسه هست و خیلی راحت میتونین به این سؤال جواب بدین.

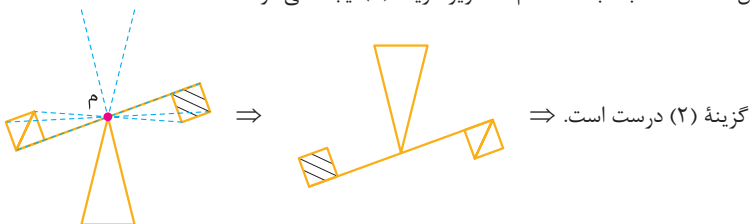
### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: دوران

قرینه رأس‌های شکل رو نسبت به نقطه «م» پیدا کنین تا جهت قرارگرفتن هر کدوم مشخص بشه یا شکل رو  $180^\circ$  دوران بدین.

تقارن نسبت به نقطه یا تقارن مرکزی، همان دوران  $180^\circ$  در اشکال است.

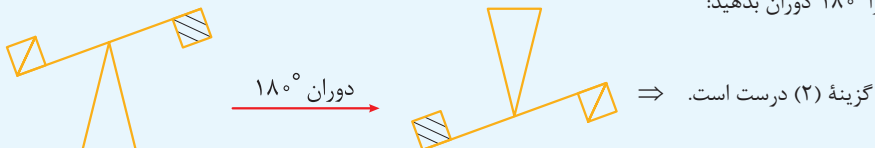
گام اول: در اثر تقارن مرکزی شکل داده‌شده نسبت به نقطه «م»، تصویر گزینه (۲) ایجاد می‌شود:



گام دوم: بررسی سایر گزینه‌ها:

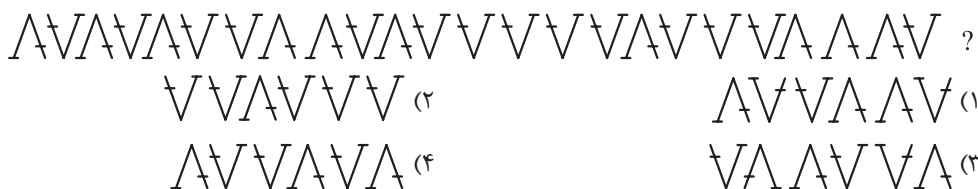
وقتی شکل را نسبت به نقطه «م» قرینه می‌کنیم یا  $180^\circ$  دوران می‌دهیم، مربع سمت راست پایین در سمت چپ بالا قرار می‌گیرد و برعکس، پس گزینه‌های (۱) و (۴) حذف می‌شوند. مربع ☒ از دوران  $180^\circ$  به صورت ☒ می‌شود که در گزینه (۳) جهت خط داخل آن اشتباه است.

کافی است شکل را  $180^\circ$  دوران بدهید:



په‌چور دیگه

۳۸ کدام الگو باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟



**مشاوره** الگوهای تکرارشونده تو سال‌های اخیر مورد توجه طراحان بوده و البته با این که این تیپ سؤال معمولاً دشوار نیست، با نوشتن به الگوی خاص و به روند خاص تکرارشونده به این سؤال‌ها می‌توان جواب بدین.

### پاسخ: گزینه ۲

زیرمبحث: الگوی تکرارشونده

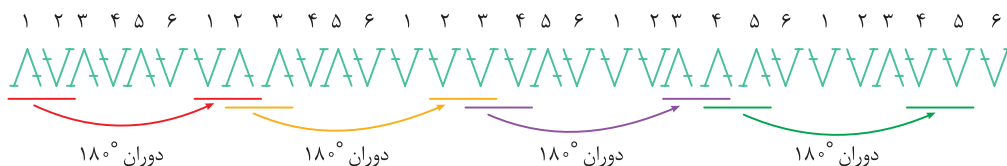
تو به الگوی ۶ تایی ببینین تو هر مرحله کدوم شکل‌ها دوران پیدا کردن.



Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

اگر به شکل‌ها دقت کنید، می‌توانید یک الگوی ۶ تایی تکرارشونده پیدا کنید که البته در هر تکرار دوتا از شکل‌ها دوران داشته‌اند. بعد از ۶ تایی اول، شکل‌های شماره (۱) و (۲) دوران  $180^\circ$  داشته‌اند و بقیه اشکال (۳)، (۴)، (۵) و (۶) به همان صورت تکرار شده‌اند. در تناوب بعدی، شکل‌های (۲) و (۳) دوران داشته و بقیه بدون تغییر تکرار شده‌اند. با این روند در ۶ شکل به جای علامت سؤال، باید شکل‌های (۴) و (۵) مرحله قبل، دوران  $180^\circ$  داشته باشند و بقیه بدون تغییر تکرار شوند:



۳۹ کدام الگو باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟

؟ ج ث ا ث ج ث ا ث ج ث ا ث ج ث ا ث

(۲) ج ث ا ث ج ث ا ث

(۱) ج ث ا ث ج ث ا ث

(۴) ج ث ا ث ج ث ا ث

(۳) ج ث ا ث ج ث ا ث

پاسخ: گزینه ۴

زیرمبحث: الگوهای تکرار شونده

تغییر طرح هر حرف رو به صورت مجزا تو هر تکرار بررسی کنیم.

گام اول: از حرف «د» شروع می‌کنیم، الگوی تکرار شونده آن به صورت زیر است:



پس به جای ؟ باید شکل آن به صورت  قرار بگیرد، در نتیجه گزینه (۳) حذف می‌شود.

گام دوم: الگوی حرف «ج» را بررسی می‌کنیم:



پس به جای ؟ باید شکل تکرار دوم آن یا  قرار بگیرد، در نتیجه گزینه (۲) هم حذف می‌شود.

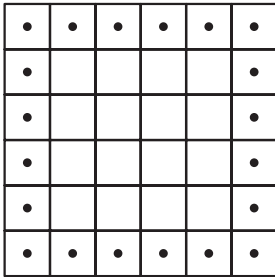
گام سوم: حال الگوی حرف «ت» را بررسی می‌کنیم. حرف «ت» از چپ به راست، رنگ بدنه آن با نقطه سمت چپ آن یکسان است، پس گزینه (۱) هم حذف شده و گزینه (۴) جواب درست است.

بررسی طرح حرف «الف» دیگر لازم نیست، ولی اگر دقت کنید می‌بینید که بعد از سه بار طرح مختلف، در ؟ همان طرح اول یعنی «الف» با هاشور نقطه باید قرار بگیرد.

Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

۴۰ در شکل مقابل چند مربع وجود دارد که شامل حداقل یک نقطه باشد؟



۵۱ (۴)

۳۱ (۳)

۹۱ (۲)

۶۱ (۱)

### پاسخ: گزینه ۱

زیرمبدا: شمارش

ابتدا تعداد کل مربع‌های شکل رو به دست بیارین، یعنی مربع‌های  $۱ \times ۱$ ،  $۲ \times ۲$ ، ... تا  $۶ \times ۶$  و بعد اونایی که نقطه ندارند رو ازش کم کنین.

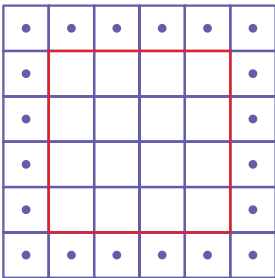
 Hint

پاسخ خیلی تشریحی ✓

گام اول: ابتدا تعداد کل مربع‌های موجود در شکل را حساب می‌کنیم:

$$\begin{array}{ccccccccc} \text{تعداد مربع‌های } ۶ \times ۶ & \text{تعداد مربع‌های } ۵ \times ۵ & \text{تعداد مربع‌های } ۴ \times ۴ & \text{تعداد مربع‌های } ۳ \times ۳ & \text{تعداد مربع‌های } ۲ \times ۲ & \text{تعداد مربع‌های } ۱ \times ۱ \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ (۶ \times ۶) & + & (۵ \times ۵) & + & (۴ \times ۴) & + & (۳ \times ۳) & + & (۲ \times ۲) & + & (۱ \times ۱) & = & ۹۱ \end{array}$$

گام دوم: کل نقاط دورتادور مربع بزرگ هستند، حال چون فقط مربع‌های سفید وسط شکل شامل هیچ نقطه‌ای نیستند، پس تعداد مربع‌های سفید در مرکز شکل که درون یک مربع  $۴ \times ۴$  قرار دارند را به دست می‌آوریم:



$$\begin{array}{ccccccc} \text{تعداد مربع‌های } ۴ \times ۴ & \text{تعداد مربع‌های } ۳ \times ۳ & \text{تعداد مربع‌های } ۲ \times ۲ & \text{تعداد مربع‌های } ۱ \times ۱ \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ (۴ \times ۴) & + & (۳ \times ۳) & + & (۲ \times ۲) & + & (۱ \times ۱) & = & ۳۰ \end{array}$$

گام سوم: پس تعداد مربع‌هایی که شامل حداقل یک نقطه هستند، برابر است با:

$$۹۱ - ۳۰ = ۶۱$$