

به نام خداوند خورشید و ماه |
که دل را به نامش خرد داد راه |

پنجم ۹ ششم

هوش کمپلکس

هوش • استعداد تحلیلی • خلاقیت

تخصصی ترین مرجع پرسش های چندگزینه ای

مؤلف: مهندس مصطفی باقری



ویرایش فول آپشن

آموزش • تست • آزمون

آموزش، درسنامه، نکات کلیدی، مثال های حل شده،
سؤالات طبقه بندی شده، آزمون های مبحثی و آزمون های
ورودی تیزهوشان با پاسخنامه ی خیلی تشریحی



توجه کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به انتشارات مهروماه است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه های مجازی و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز کتبی از ناشر ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

آسمان فرصت پرواز بلند است
قصه این است چه اندازه کبوتر باشی



پیش‌گفتار

هوش را می‌توان به‌طور مختصر به این شکل تعریف کرد: **قابلیت کسب دانش و فهم و به‌کار بردن آن در موقعیت‌های بدیع و متفاوت.** همین توانایی یا قابلیت است که فرد را قادر می‌سازد از پس موقعیت‌های حقیقی برآید و به‌طور هوشمندانه‌ای از تجربه‌ی حسی بهره‌بردارد.

تست هوش به این منظور طراحی می‌شود تا تحت شرایط آزمون، موفقیت یک فرد را در انطباق با یک موقعیت خاص به‌طور رسمی مطالعه کند.

روش‌های متفاوتی وجود دارد که مدعی ارزیابی هوش هستند. مشهورترین آنها تست‌های آی‌کیو یا بهره‌ی هوشی است. در طراحی چنین تست‌هایی بسیاری از روانشناس‌ها هوش را به عنوان یک توانایی کلی در نظر می‌گیرند که به شکل فاکتوری معمول در انواع مختلفی از استعدادها و شایستگی‌ها نقش دارد. با اینکه بسیاری از تست‌های آی‌کیو انواع مختلفی از توانایی‌ها از جمله کلامی، ریاضی، فضایی و مهارت‌های استدلالی را می‌سنجند، مکتب فکری دیگری وجود دارد که معتقد است تعریف‌های اولیه‌ی هوش بسیار ساده‌انگارانه هستند.

اکنون به‌طور فزاینده‌ای این باور حاکم است که انواع بسیار متفاوتی از هوش وجود دارد و اینکه آی‌کیوی بسیار بالا، هرچند دلپذیر است، تنها کلید موفقیت در زندگی نیست. ویژگی‌های دیگر مانند مهارت‌های ممتاز هنری یا خلاقانه و عملی، به‌ویژه اگر با ویژگی‌های فردی مثل جاه‌طلبی، خوش‌خلفی و دلسوزی همراه شود، می‌تواند علی‌رغم آی‌کیوی پایین، موجب موفقیتی ستودنی شود. به همین دلیل است که در سال‌های اخیر **CQ (هوش خلاقانه)** و **EQ (هوش هیجانی)**، دو نمونه از چندین نمونه‌ی موجود، به اندازه‌ی آی‌کیو و حتی بیشتر از آن مورد توجه قرار گرفته‌اند. علاوه بر این باید اشاره کنیم داشتن آی‌کیوی بالا به معنای داشتن حافظه‌ی خوب نیست؛ با این حال حافظه‌ی خوب، علی‌رغم نمره‌ی پایین آی‌کیو، می‌تواند منجر به موفقیت آکادمیک شود.

هدف

هدف این کتاب شناسایی انواع مختلف هوش و گردآوری تست‌های متفاوت برای سنجش ابعاد مختلف هوش در قالب یک کتاب و فراهم کردن یک ارزیابی عملی مهارت در بخش‌های متفاوت است. این نکته فرصتی را در اختیار خوانندگان قرار می‌دهد تا ضعف‌ها و قوت‌هایشان را بشناسند؛ به قوت‌هایشان تکیه کنند و روی بهبود عملکردشان در حوزه‌هایی که ضعف دارند، کار کنند.

علاوه بر شناخت این ضعف‌ها و قوت‌ها، **تست‌ها و تمرین‌های این کتاب نقش کلیدی دیگری نیز ایفا می‌کنند و آن استفاده از مغز و تمرین دادن به آن است.**

علی‌رغم ظرفیت فوق‌العاده‌ی مغز، هر شخص به‌طور متوسط فقط ۲ درصد از قدرت تعقلش استفاده می‌کند؛ بنابراین هر یک از ما این پتانسیل را داریم که قدرت تعقلمان را به‌طور قابل توجهی افزایش دهیم.

اینکه به‌طور موقت از مغزمان استفاده کنیم، بسیار با اهمیت است؛ برای مثال هر چقدر در زمینه‌ی تست‌های قابلیت کلامی تمرین داشته باشیم، توانایی‌مان در درک معنای واژه‌ها و کاربرد مؤثر آنها افزایش می‌یابد. هر چقدر تمرینمان در زمینه‌ی ریاضیات بیشتر باشد، اعتماد به نفسمان هنگام کار کردن با اعداد بیشتر می‌شود و هر چقدر در حرکت دادن انگشتانمان و دست‌کاری اشیای کوچک توانا تر شویم، در کارهایی که داشتن چنین توانایی‌هایی را می‌طلبد، ماهرتر می‌شویم.

بدون شک مغزمان بزرگ‌ترین سرمایه‌ی ماست. با این حال برای خیلی از ما انسان‌ها بخشی از جسمی است که آن را بدیهی فرض می‌کنیم. مغز ما مثل بقیه‌ی اعضای بدنمان به ورزش و مراقبت نیاز دارد. ما غذای سالم می‌خوریم تا سلامتی قلبمان را حفظ کنیم و پوستمان را مرطوب می‌کنیم تا از خشک شدن در امان بماند. دقیقاً مانند ژیمناست‌ها که تلاش می‌کنند عملکردشان را در هر سطحی که رقابت می‌کنند از طریق برنامه‌های تنبیهی و اصلاح تکنیک‌ها بهبود ببخشند، می‌توان عملکرد مغز را هم بهبود بخشید.

تمرین‌ها یا نرمش‌های ذهنی‌ای وجود دارد که می‌توانیم از آنها برای بهبود عملکرد مغزمان استفاده کنیم و سرعت انتقالمان را افزایش دهیم. بسیاری از مردم این باور کهنه را دارند که برای بهتر کردن عملکرد مغز، کار زیادی نمی‌توان کرد و سلول‌های مغز مرتباً با افزایش سن افت می‌کنند؛ اما در واقع **سلول‌های مغز ما به‌طور پیوسته پیوندهای جدید و قوی‌تری برقرار می‌کنند و مغز افراد بزرگسال فارغ از سن و سال می‌تواند سلول‌های جدیدی بسازد.**

همه‌ی ما باید آگاه باشیم که این ظرفیت را داریم که از مغزمان کار بیشتری بکشیم و توانایی‌های خلاقانه‌ای را که تاکنون دست نخورده باقی مانده‌اند، پرورش دهیم؛ این مهم جز با جست‌وجوی راه‌ها و تجربه‌های جدید و ماجراجویی‌های علمی و آموزشی به دست نمی‌آید. با استفاده‌ی مکرر از ظرفیت فوق‌العاده‌ی مغزمان، همه‌ی ما این توانایی را داریم که پیوند بیشتری و قوی‌تری میان سلول‌های عصبی‌مان ایجاد کنیم و در نتیجه نه تنها سلامت ذهنمان، بلکه سلامت جسممان را هم در درازمدت بهبود ببخشیم.

درحالی که **تست‌ها و تمرین‌های این کتاب هدفی دوجانبه را دنبال می‌کنند** که عبارت‌اند از تشخیص و معرفی ضعف‌ها و قوت‌های فرد و تمرین دادن به مغز، طوری طراحی شده‌اند که برای خواننده جالب و سرگرم‌کننده باشند.

جنبه‌های مختلف هوش

همان‌طور که متوجه شدید، تعریف کردن هوش دشوار است و به نظر می‌رسد یک تعریف رسمی برای آن وجود نداشته باشد. با وجود این دست‌کم یک تعریف مناسب وجود دارد؛ قابلیت یادگیری و فهم.

نمره‌های حاصل از تست‌های استاندارد هوش (نمره‌های آی‌کیو) اغلب برای نشان دادن سطح هوش فرد به‌کار

می‌روند. با وجود این به‌طور فزاینده‌ای این باور پذیرفته شده که این نمره‌ها تصویر کاملی ارائه

نمی‌دهند و تنها شمایلی از توانایی فرد در آن حوزه‌ی مورد آزمایش را به نمایش می‌گذارند؛

بنابراین برای مثال درباره‌ی کسی که در تست هوش کلامی نمره‌ی بالایی کسب کرده است،

فقط می‌توان گفت که آی‌کیوی کلامی بالایی دارد و درباره‌ی کسی که در تست ریاضی نمره‌ی بالایی کسب

کرده است، صرفاً می‌توان گفت آی‌کیوی محاسباتی بالایی دارد. از این رو بدیهی است که هر قدر نوشته‌ها و شاخه‌هایی که

تست می‌شود متنوع‌تر باشند، ارزیابی سطح هوش فرد دقیق‌تر خواهد بود. در حالی که تست آی‌کیو بر اساس این قاعده‌ی کلی است که هوش، ژنتیکی و

قابل اندازه‌گیری است، به‌طور ازلی - ابدی در وجود فرد نهفته است و در طول بزرگسالی افزایش نمی‌یابد، مکتب فکری دیگری هم وجود دارد که معتقد

است انواع بسیار مختلفی از هوش وجود دارد که برخی از آنها می‌تواند در نتیجه‌ی رشد و تربیت خانوادگی مان شکل بگیرد و برخی دیگر می‌تواند

در نتیجه‌ی استعدادی ذاتی باشد که با آن متولد شده‌ایم. مفهوم هوش عمومی (general intelligence یا g) در اوایل قرن بیستم توسط روانشناس

انگلیسی، **چارلز اسپیرمن**، ابداع شد. او «g» را به عنوان واحد اندازه‌گیری در تست‌های مختلف تعیین کرد.

نتیجه‌ای که اسپیرمن از تحقیق خود گرفت این بود که همان افرادی که در انواعی از تست‌های ذهنی عملکرد خوبی داشتند، بخشی از مغز را به‌کار

می‌بردند که او آن را «g» خواند. فاکتور «g» که پایه‌گذار تصویری کلی از هوشی منفرد بود، این عقیده را نهادینه کرد که این هوش منفرد و قابل اندازه‌گیری،

ما را قادر می‌سازد تمرین‌های مربوط به قابلیت ذهنی را حل کنیم. مطالعات اخیر، نظریه‌ی اسپیرمن را تا حد معینی تأیید می‌کند و

دانشمندان بر اساس تحقیقات دریافته‌اند که «قشر پیش‌پیشانی کناری» تنها ناحیه‌ای از مغز است که هنگام مواجه شدن داوطلبان با

مسئله‌های دشوار، افزایش جریان خون را تجربه می‌کند. با وجود این، نظریه‌ی اسپیرمن همچنان بسیار بحث‌برانگیز است و از سوی

کسانی که مدعی‌اند مفهوم یک هوش کلی منفرد، بسیار ساده‌انگارانه است، به چالش کشیده می‌شود. **در عین حال یافته‌های مجموعه‌ای از مطالعات حاکی از این است که توانایی ذهنی ما با ارثیه‌ی بیولوژیکی تعیین نمی‌شود؛ بلکه این توانایی‌ها در نتیجه‌ی تحصیل و تربیت خانوادگی شکل می‌گیرند.**

اگرچه تست‌های آی‌کیو در پیش‌بینی عملکرد آتی یا پتانسیل فرد در بسیاری از حوزه‌ها مؤثرند و مؤثر هم خواهند ماند، اطلاعات دیگری در اختیار ما قرار

نمی‌دهند؛ اطلاعاتی از قبیل توانایی در برقراری ارتباط عاطفی با دیگران یا قابلیت انجام وظایف خلاقانه که مستلزم استفاده از تخیل هستند.

هرچند اکثر تست‌های آی‌کیو فقط «توانایی عمومی» در سه شاخه‌ی مربوط به هوش یعنی استدلال محاسباتی، کلامی و فضایی (انتزاعی) را می‌سنجند، انواع دیگری از هوش به همان میزان مهم و ارزشمند وجود

دارد که مستلزم شناخت و پرورش است. **نظریه‌ی هوش‌های چندگانه (MI)** حامی این دیدگاه است که نظریه‌ی سنتی وجود یک هوش عمومی منفرد، «g»، بسیار تنگ‌نظرانه است و

انسان‌ها هوش‌های متعددی دارند. با گسترده کردن تعریفمان از هوش

و گنجاندن هوش‌های چندگانه در این تعریف، می‌توانیم توانایی‌هایمان را شناسایی و برآورد کنیم و در نهایت آنها را پرورش دهیم.

همه‌ی ما از برخی توانایی‌ها و محدودیت‌هایمان آگاهی داریم؛ برای مثال برخی از ما ممکن است موسیقی‌دان‌های

بزرگی باشیم اما اگر بخواهیم اتومبیل‌مان را تعمیر کنیم کاملاً عاجز می‌شویم. برخی افراد ممکن

است شطرنج‌بازانی در سطح قهرمانی باشند، اما نتوانند توپ تنیس را به آن سوی زمین بازی

پرتاب کنند. افرادی ممکن است مهارت‌های زبانی و محاسباتی سطح بالایی داشته

باشند، اما نتوانند گفت‌وگویی کوتاه در گردهمایی‌هایی

اجتماعی انجام دهند. **واقعیت این است که هیچ‌کس در همه‌ی زمینه‌ها مستعد نیست و هیچ‌کس هم وجود ندارد که در هیچ زمینه‌ای مستعد نباشد.**

هاوارد گاردنر، مبدع نظریه‌ی هوش‌های چندگانه و استاد آموزش دانشگاه هاروارد، هوش را این‌گونه تعریف می‌کند: توانایی بالقوه‌ی پردازش نوع خاصی از اطلاعات. انواع مختلف هوش در بیشتر مواقع به یکدیگر وابسته نیستند و هیچ‌یک نسبت به دیگری برتری ندارند.

■ گاردنر در کل هفت نوع هوش را معرفی می‌کند. این هوش‌ها به‌طور خلاصه عبارت‌اند از:

۱ کلامی، زبان‌شناختی؛ مانند مهارت‌های واژگانی، سخنرانی رسمی، مباحثه‌ی کلامی و خلاقیت نوشتاری.

۲ بدنی، جنبشی (حرکتی)؛ مانند زبان بدن، حرکت‌های فیزیکی، حرکات موزون، تمرین بدنی و نمایش.

۳ موسیقایی، آهنگین؛ مانند اجرای موسیقی، آوازخوانی، آهنگ‌سازی و الگوهای آهنگین.

۴ منطقی، محاسباتی؛ مانند استعداد محاسباتی، حل مسئله، رمزگشایی از کدها، نمادهای انتزاعی و فرمول‌ها.

۵ بصری، فضایی؛ مانند طرح‌ها و الگوها، نقاشی، طراحی، تخیل فعال، مجسمه‌سازی، طرح‌های دیگر.

۶ میان‌فردی (ارتباط با دیگران)؛ مانند ارتباط فرد به فرد، همدلی، پروژه‌های گروهی، مهارت‌های همکاری، اظهار نظر و گرفتن بازخورد.

۷ درون‌فردی (ذهنی، نگرش فرد نسبت به خود)؛ مانند استراتژی‌های تفکر، پردازش عاطفی، شناخت خود، استدلال سطح بالا، توجه و تمرکز.

علاوه بر این هفت نوع اساسی هوش، «**خلاقیت**» را هم که گاهی از آن به عنوان «**هوش هشتم**» یاد می‌شود، می‌توان اضافه کرد؛ هرچند جنبه‌هایی از آن در دسته‌بندی‌هایی که در بالا آمد گنجانده شده بود. گذشته از این اگر خلاقیت، هوش هشتم است، پس باید «**حافظه**» را **هوش نهم** نامید.

در حالی که اسپیرمن نتیجه گرفته بود افرادی که عملکرد خوبی در زمینه‌های مختلف دارند، بخش یکسانی از مغزشان، یعنی «g» را به‌کار می‌برند، گاردنر تأکید می‌کند که هر یک از این هوش‌ها در یک یا چند ناحیه‌ی مغز قرار دارند. برخی از مدارک دال بر این عقیده، بر اساس

مطالعه‌ی وضعیت افرادی با آسیب مغزی ارائه شده است؛ آسیب‌هایی مانند سکته یا صدمات دیگر. برای مثال فردی که هنوز قادر به آواز خواندن نیست، اما صحبت‌هایش مفهوم و قابل درک است.

هنوز درباره‌ی اینکه آیا فاکتور «g»، که با تست‌های آی‌کیو سنجیده می‌شود،



هنوز درباره‌ی اینکه آیا فاکتور «g»، که با تست‌های آی‌کیو سنجیده می‌شود،

یک هوش عمومی منفرد است یا همان طور که گاردنر و بقیه معتقدند زمینه‌های ذهنی مستقلی برای هوش وجود دارد، اتفاق نظری به دست نیامده است؛ اما نظریه‌ی گاردنر با گذشت زمان و افزایش دانش ما درباره‌ی مغز و چگونگی پرورش انواع هوش در بخش‌های مختلف آن متقاعدکننده‌تر می‌شود. **درس اصلی که باید از این نظریه گرفت این است که افراد می‌توانند در حوزه‌های متفاوتی باهوش باشند.** کنار گذاشتن یا تحقیر فردی که در تست آی‌کیو نمره‌ای پایین گرفته، کاملاً اشتباه است؛ زیرا این تست‌ها فقط یک نوع اطلاعات خاص از آن فرد در اختیار ما قرار می‌دهند. همه‌ی ما پتانسیل دستیابی به برخی هوش‌ها را داریم و علاوه بر این می‌توانیم قابلیت‌هایمان را در بسیاری از زمینه‌ها بهبود ببخشیم. اگرچه انواعی از هوش وجود دارد که نمی‌توان در قالب یک کتاب آنها را سنجید. (برای مثال قابلیت انجام کارهای فیزیکی) اما در کتابی که در دست دارید تلاش شده تا حد امکان انواع مختلفی از هوش گنجانده شود و **از این جهت این کتاب به جرأت یکی از منحصر به فردترین کتاب‌های موجود در دنیا است.**

تاریخچه‌ی آزمون‌های هوش

حدود سال ۱۹۳۰ **فِرِنُو** اثبات کرد که رابطه‌ای میان قدرت، به معنای دشواری محض یک مسئله و شتاب، به معنای مدت زمانی که فرد باید آن مسئله را حل کند، وجود دارد. **(بالا بردن سطح دشواری تا ۳۰٪، مدت زمان لازم برای حل مسئله را دو برابر می‌کند، اما افزایش ۶۰ درصدی سطح دشواری، زمان مورد نیاز را پنج برابر می‌کند.)**

اولین تست آی‌کیو در مقیاس وسیع را ارتش ایالات متحده در حین جنگ جهانی اول انجام داد. تست‌های خلق و خو یا شخصیت‌شناسی بلافاصله در پی آن طراحی شدند؛ اما کم‌کم محققان در دهه‌های ۲۰ و ۳۰ میلادی تعریف دقیق‌تری از مفهوم هوش ارائه کردند. آنچه به دست آمد به رسمیت شناختن هوش «سیال» و «متبلور» بود. هوش سیال با استفاده از اشکال فضایی مثل نمودارها، طرح‌ها یا مرزها و هوش متبلور از طریق زبان و ارقام، اندازه‌گیری می‌شد.

با اینکه **ارثی بودن آی‌کیو از سوی همگان پذیرفته شده** و اعتقاد بر این است که در طول زندگی فرد بدون تغییر باقی می‌ماند و در نتیجه ممکن نیست آی‌کیوی یک فرد افزایش پیدا کند، **می‌توان عملکرد خود را در تست‌های آی‌کیو با تمرین انواع مختلف سؤال‌ها و شناخت موارد تکرار شونده در این تست‌ها بهبود بخشید.** مورد اخیر ضعف این‌گونه تست‌ها به شمار می‌آید.

در فصل‌های این کتاب، خوانندگان فرصت زیادی خواهند داشت تا خود را در حوزه‌های مختلف فعالیت ذهنی محک بزنند و ضعف‌ها و قوت‌های خود را در حوزه‌های گوناگون هوش بشناسند.

بر این نکته باید تأکید کرد که **فرد موفق در تست‌های آی‌کیو صرف‌نظر از اینکه چقدر استدلالی و تیزهوش است، لزوماً در آزمون‌های آکادمیک هم موفق نخواهد بود.** گاهی انگیزه و از خودگذشتگی بسیار مهم‌تر از آی‌کیوی بالا هستند. موفق شدن در یک آزمون آکادمیک، مستلزم توانایی تمرکز بر موضوعی واحد، به دست آوردن درکی کامل از آن و تجدیدنظر مداوم به منظور به خاطر سپردن حقایق، قبل از آزمون است. انجام این کارها اغلب برای فردی با آی‌کیوی بالا دشوار است؛ چون این افراد ذهنی بیش از حد فعال و پرسشگر دارند و این ذهن نمی‌تواند برای مدتی طولانی روی یک موضوع متمرکز شود و آرزو دارد به همه چیز تنوع بدهد. چنین فردی ناچار است به سطح بالایی از انضباط فردی تن دهد تا در آزمون‌های آکادمیک موفق شود؛ اما اگر بتواند این انضباط فردی را به کار گیرد، به احتمال زیاد نمره‌ی قبولی بالایی می‌گیرد.

نخستین تلاش‌ها برای دسته‌بندی افراد بر اساس هوش، به حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح و به سیستم چینی ماندگارین برمی‌گردد. در این سیستم مطالعه‌ی آثار کنفوسیوس این فرصت را در اختیار داوطلبان قرار می‌داد تا بتوانند وارد خدمات عمومی شوند. ۱٪ از داوطلبان در راهیابی به مرحله‌ی بعد موفق بودند و برنده‌ها در مرحله‌ی بعد مجدداً با یکدیگر رقابت می‌کردند و این چرخه ادامه داشت تا به مرحله‌ی نهایی انتخاب برترین‌ها برسند. در نهایت داوطلبان برگزیده، آن ۱٪ نهایی بودند. اولین تلاش برای سنجش علمی تفاوت در توانایی‌های ذهنی افراد را **سر فرانسیس گلتون** در قرن نوزدهم انجام داد. او تلاش کرد نشان دهد که می‌توان ذهن انسان را به‌طور منظم در قالب ابعادی متفاوت بازنمایی کرد.

اولین تست هوش مدرن را روانشناسان فرانسوی، **آلفرد بینه و تئودور سایمون،** طراحی کردند. دولت فرانسه به آنها مأموریت داده بود که آزمون‌هایی طراحی کنند تا دولت اطمینان پیدا کند هیچ بچه‌ای بدون آزمون رسمی از تحصیل در سیستم آموزشی باز نمی‌ماند. این دو، آزمونی شامل ۳۰ سؤال طراحی کردند که مسئله‌های بسیار متنوعی داشت.

در سال ۱۹۱۶ روانشناس آمریکایی، **لوئیس ترمن،** مقیاس بینه - سایمون را اصلاح کرد تا برای آمریکایی‌ها از ۳ سالگی تا بزرگسالی استاندارد‌های مقایسه فراهم کند، ضمناً مفهوم نسبت سن عقلی به سن بیولوژیک یا واقعی، ضرب در صد هم به این تست اضافه شد. ترمن اصطلاح «بهره‌ی هوشی» را ابداع کرد و پس از پیوستن به دانشگاه استنفورد، با سمت استاد آموزش، تست هوش استنفورد - بینه را برای سنجش آی‌کیو طراحی کرد. تست استنفورد - بینه بعدها در سال‌های ۱۹۳۷ و ۱۹۶۰ اصلاح شد و به عنوان پرکاربردترین تست هوش باقی ماند.

در میانه‌ی قرن نوزدهم روانشناس‌ها از آزمون‌های اطلاعات محور برای ارزیابی هوش مراجعان خود استفاده می‌کردند. آنها بعدها **مفهوم شتاب ذهنی** را در زمان ارزیابی عملکرد معرفی کردند.



آزمون تیزهوشان ششم در کشور ما

متأسفانه پروسه‌ی برگزاری آزمون سمپاد سال ۹۷ نشان‌دهنده‌ی یک سیستم آشفته بود. سیستمی با آدم‌های آشفته که درک روشن و درستی از تصمیمات خود و تبعات آن ندارند.

ابتدا رئیس آموزش و پرورش گام نخست اصلاحات خود را شروع می‌کند و قصد می‌کند آزمون و مدارس خاص را حذف کند. اما جایگزینی برای آن ارائه نمی‌کند و پس از کش و قوس‌های فراوان شورای عالی انقلاب فرهنگی با حذف آزمون مخالفت می‌کند. (درواقع سمپاد را از مرگ نجات می‌دهد.) و در پایان بالاخره پس از ماه‌ها کش و قوس آزمون سمپاد برگزار می‌شود. آزمونی که به تعبیر مسئولین قرار بود استاندارد باشد، چیزی نیست جز آزمون ریون! که به تعبیر دوستان سؤالات آن از ۸۵ سال پیش لو رفته بود! بعدها رئیس مرکز ملی پرورش استعدادها درخشان پس از آنکه اعتراض به آزمون بالا می‌گیرد، می‌گوید مسئولیت طراحی آزمون با مرکز ملی نبوده است و معاونت استثنایی آن را طرح کرده است. (در واقع کپی کرده است!)

رازی نهفته در پس حرفی نگفته است مگذار درد دل کنم و در دسر شود

نگارنده از صمیم قلب امیدوار است که متولیان نظام آموزش و پرورش کشور، با بهره‌گیری از تجربیات تلخ و شیرین گذشته در نهایت، تصمیماتی اتخاذ نمایند که در شأن فرزندان و آینده‌سازان کشور عزیزمان باشد و ایمان داشته باشند که تصمیمات صحیح آنها، مورد حمایت هزاران هزار انسان‌های به‌غایت شریفی خواهد بود که خالصانه شیفتگان خدمت‌اند نه تشنگان قدرت.

ما در ره عشق نقض پیمان نکنیم
گر جان طلبد دریغ از جان نکنیم
دنیا اگر از یزید لبریز شود
ما پشت به سالار شهیدان نکنیم

تقدیر و تقدیم

با کسب اجازه از ساحت مقدس امام زمان (عج)، ادای احترام به **روح پدر بزرگوارم**، قدردانی از **مادر ارجمندم** و اعضای خانواده‌ام و به **نیابت از متولی** این امر، مدیر فرهیخته و توانمند انتشارات مهر و ماه جناب آقای احمد اختیاری و همچنین همکارانی که زحمت آنها در پیدایش این مجموعه بسیار بسیار فراتر از اندیشه‌های این حقیر بود، **از جمله** همکار ارجمند و گرامی ام سرکار خانم فرحناز اسرافیلی و خانم‌ها فریدون نژاد و ملکی که نه ویراستار بلکه به واقع دستیاران من در تألیف کتاب بوده‌اند، سرکار خانم روزبهرانی که در بخش ترجمه‌ی متون کمک کرده‌اند، همچنین سرکار خانم سیاوشی مدیر محترم تولید و دیگر **سرورانم** در بخش‌های هنری، تایپ، صفحه‌آرایی، چاپ و واحدهای مالی، فروش و روابط عمومی که **همگی در پیدایش این اثر سهم دارند، این اثر را تقدیم می‌کنم به:**

همه‌ی دانش‌آموزان و فرزندان عزیز سرزمینم و همه‌ی همکاران و عزیزانی که می‌دانند «سمپاد» مهم است و تلاش می‌کنند تا آن را زنده و پویا نگه دارند.

با آرزوی سلامتی و سربلندی ایران و ایرانیان و به امید ظهور آقا امام زمان (عج)

ارادتمند شما مصطفی باقری، پاییز ۱۳۹۷

مقدمه‌ی ویرایش سوم

چو عیبش بگفتی هنرش نیز بگو

ویرایش سوم این کتاب در شرایطی به زیر چاپ می‌رود که خوشبختانه شاهد تصمیمات بسیار مثبتی در فرایند برگزاری آزمون‌های سمپاد در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ بودیم. این تصمیمات مثبت، نخست در آزمون ورودی ششم به هفتم امسال نمود پیدا کرد که برخلاف سال گذشته شاهد آزمون بسیار خوب و جالبی بودیم؛ هرچند که نقاط ضعفی هم در آن وجود داشت، اما حرکتی بسیار عالی و رو به جلو بود. از طرفی شاهد این موضوع بودیم که مسئولان آموزش و پرورش و سازمان سمپاد با شهامت اشتباه سال گذشته‌ی خود را پذیرفتند و آزمون تکمیل ظرفیت برای ورودی هفتم به هشتم سمپاد را با سبک و سیاق جدید برگزار کردند که این حرکت هم به هر حال بسیار مثبت بود. لذا بر خود لازم دانستم تا به نوبه‌ی خود به تک‌تک عزیزانی که در آموزش و پرورش و سمپاد در این راستا تلاش کردند، صمیمانه تبریک و خسته نباشید عرض کنم. برای ویرایش جدید کتاب، با توجه به تجربه‌ی خودم و همکاران ارجمندم در تدریس این کتاب در مراکز معتبر آموزشی، چند مبحث که برای دانش‌آموزان این پایه سنگین به نظر می‌رسید از این کتاب حذف شد و به کتاب «هوش کمپلکس نهم» منتقل شد، همچنین مباحث بسیار جالبی به کتاب اضافه شد که قطعاً می‌تواند بسیار مورد توجه دانش‌آموزان و همکاران عزیز قرار بگیرد.

در پایان لازم می‌دانم از همکار ارجمندم جناب آقای دکتر امین یزدی‌زاده تشکر ویژه‌ای داشته باشم که جهت غنای این کتاب در ۱۰ مبحث از بخش هوش و استعداد کلامی، تست‌های جالبی را جهت اضافه کردن به کتاب بدون هیچ چشم‌داشتی از شهرارومیه برای بنده ارسال کردند که در این کتاب از آنها استفاده شده است. از دیگر اساتید و همکارانم خواهشمندم چنانچه نظرات یا پیشنهاداتی در مورد این کتاب دارند، از طریق آدرس الکترونیکی hamrah.m@gmail.com با بنده مطرح نمایند.

ارادتمند شما مصطفی باقری، شهریور ۱۳۹۸

مقدمه‌ی ویرایش ۱۴۰۰

بسیار مایه‌ی افتخار است که با وجود منابع بسیار، کتاب حاضر با اختلاف معناداری، مورد عنایت ویژه‌ی همکاران و دانش‌آموزان در مراکز آموزشی سراسر کشور قرار دارد، که این خود لزوم توجه و به‌روزرسانی مداوم کتاب را بر دوش این حقیر قرار داده است. در ویرایش اخیر کتاب، سعی کردم در غنای بیشتر کتاب در بخش‌های مختلف، به‌ویژه در قسمت‌های مربوط به هوش کلامی و هوش ریاضی اهتمام ورزم. همچنین سؤالات اخیر آزمون ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۰-۱۳۹۹) با پاسخ‌نامه‌ی تشریحی به بخش پایانی کتاب اضافه شد. امید است، این اقدامات به نحو شایسته‌ای پاسخگوی حسن توجه همکاران عزیز و سروران ارجمندم و به‌ویژه دانش‌آموزان دلبندم باشد.

هر تار او به رنج برآورده از ضمیر
وز هر بدایعی که بجویی بر او نشان
این حله نیست بافته از جنس حله‌ها
این را تو از قیاس دگر حله‌ها بدان

ارادتمند شما مصطفی باقری، مرداد ۱۳۹۹

مقدمه‌ی ویرایش فول‌آپشن

تغییر و تحولات به‌وجود آمده‌ی مدت اخیر در سراسر دنیا، بسیاری از فرآیندها و نحوه‌ی ارائه‌ی خدمات مشاغل مختلف را دچار تغییرات فراوان و بعضاً بنیادی نموده است. در این میان **فرآیند آموزش**، هم در کشور ما و هم در دیگر کشورها با **تغییرات اساسی** مواجه شده است.

تغییر اجباری شیوه‌ی تدریس از حضوری به برخط (آنلاین)، بار بسیار سنگینی را به لحاظ مادی و معنوی بر دوش خانواده‌ها و به‌خصوص معلمان نهاده است؛ به‌گونه‌ای که مرور خاطرات ماه‌های اولیه‌ی این سونامی، دردناک به نظر می‌آید. هرچند که در میان آن همه نقاط تاریک، بسیاری از **آموزگاران** در اقصی نقاط کشور با استفاده از حداقل امکانات، **انصافاً حماسه‌آفرینی** کردند و امکانات حداقلی (شامل دوربین یک گوشی همراه) را با تجربه‌های فراوان و عشق و علاقه‌ی وصف‌نشدنی ادغام کردند و **هنر آموزگاری** خود را در طبق اخلاص به رخ کشیدند.

در **ویرایش اخیر** کتاب سعی کرده‌ام از تجربه‌ی شخصی بیش از **۱۲۰۰ ساعت تدریس برخط** (آنلاین) در ۱۸ ماه اخیرم استفاده کرده و مطالبی را که به‌طور مشخص به **تسهیل آموزش و استفاده از این کتاب** (چه به‌صورت استفاده‌ی شخصی مخاطبان و چه به‌عنوان مرجع آموزشی در کلاس‌های برخط و آن‌شاء‌الله در آینده‌ای نزدیک مجدداً در کلاس‌های حضوری) **کمک می‌کند** به کتاب اضافه کرده و در اختیار **همکاران ارجمند** و مخاطبین این مجموعه قرار دهم.

کارهایی که بخش اعظم زحمات آن بر دوش همکارانم در انتشارات وزین مهرماه بوده و در ویرایش اخیر صورت گرفته، به شرح زیر است:

۱ اضافه‌کردن نکات اساسی آموزشی در ابتدای هر بخش:

این مورد به‌خصوص، هم از جانب همکاران، هم از جانب اولیاء و هم از جانب دانش‌آموزان مورد درخواست واقع شده بود. امیدوارم با انجام این کار بخش اعظمی از زحمت جزوه‌نویسی سر کلاس را برای دانش‌آموزان کم کرده و همچنین با آشنا کردن مخاطبین با نکات اساسی، مسیر حل سؤالات را **هموارتر و جذاب‌تر** کرده باشم.

۲ اضافه کردن آزمون‌های دوره‌ای در انتهای هر بخش:

لازم به ذکر است که در آزمون‌های دوره‌ای پایان بخش‌ها، **نگاه مشخص و مستقیم** به مباحثی داشته‌ام که در آزمون‌های سال‌های اخیر مورد توجه طراحان آزمون تیزهوشان قرار داشته است.

۳ حذف، اضافه و جابه‌جایی مباحث:

به پیشنهاد چند تن از همکاران عزیز چند مبحث دشوار از این کتاب حذف و به کتاب «هوش کمپلکس نهم» منتقل شد؛ همچنین **۹ مبحث جدید** به کتاب اضافه شد. لازم به ذکر است جابه‌جایی‌های صورت‌گرفته براساس تجربیات آموزشی در کلاس‌های درس صورت گرفته است.

۴ ویرایش و بازبینی پاسخنامه‌ی کتاب:

در این ویرایش سعی شد پاسخنامه‌ی کتاب، توسط همکاران ارجمندم در واحد ویراستاری، مورد بازبینی دقیق قرار گیرد.

۵ اضافه کردن آزمون تیزهوشان هفتم ورودی ۱۴۰۱-۱۴۰۰:

در ضمیمه‌ی انتهایی کتاب، سؤالات اخیر آزمون ورودی تیزهوشان همراه با پاسخنامه‌ی تشریحی به کتاب اضافه شده است، تا عزیزان «**همه‌ی ابزار موردنیاز**» برای **یادگیری** را در «**یک کتاب**» در اختیار داشته باشند.

ضمن تشکر مجدد از همه‌ی عوامل انتشارات مهرماه (از صدر تا ذیل) که در شرایط «**حادّ کرونایی**» با تمام توان، بنده را در ویرایش اخیر یاری کردند، لازم می‌دانم اعلام نمایم، **بسیار مایه‌ی مباهات** اینجانب است که حضور کم‌رنگ این حقیر در **فضای مجازی** موجباتی را فراهم کرد که بسیاری از همکاران و آموزگاران بزرگووار در مراکز آموزشی سراسر کشور به‌طور مستقیم نظرات خود را جهت بهتر نمودن مجموعه‌ی حاضر به بنده اعلام کنند و بدین وسیله از دیگر اساتید و همکارانم خواهشمندم چنانچه نظرات و پیشنهادهای در مورد این کتاب دارند از طریق آدرس الکترونیکی **hamrah.m@gmail.com** و یا از طریق صفحه‌ی بنده در اینستاگرام به آدرس **Superhoosh** مستقیماً با من مطرح کنند.

«یا بفرما به سر آیم، یا بفرما به سر آیم» غرضم وصل تو باشد، چه تو آیی چه من آیم»

با تقدیر احترام و آرزوی سلامتی و شادکامی

ارادتمند شما، مصطفی یاقری

تیرماه ۱۴۰۰

فهرست



بخش ۱: هوش و استعداد تصویری

درنامه ۱۳

فصل ۱: تحلیل

- مبحث ۱: دقت نظر در تحلیل شکل‌ها ۱۹
مبحث ۲: انتخاب تصویر متفاوت (مسائل نوع ۱) ۲۰
مبحث ۳: انتخاب تصویر متفاوت (مسائل نوع ۲) ۲۳
مبحث ۴: انتخاب تصویر مناسب ۲۵
مبحث ۵: انتخاب تصویر با ویژگی مشابه (مسائل نوع ۱) ۲۷
مبحث ۶: انتخاب تصویر با ویژگی مشابه (مسائل نوع ۲) ۳۰
مبحث ۷: اجرای قاعده در شکل‌ها ۳۲
مبحث ۸: دسته‌بندی شکل‌ها ۳۴

فصل ۲: ادراک

- مبحث ۹: دقت نظر در مقایسه‌ی زاویه‌ها ۳۷
مبحث ۱۰: شکل‌های نهایی (مسائل نوع ۱) ۳۸
مبحث ۱۱: شکل‌های نهایی (مسائل نوع ۲) ۳۹
مبحث ۱۲: درک ساختار شکل‌ها (مسائل نوع ۱) ۴۰
مبحث ۱۳: درک ساختار شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۴۲
مبحث ۱۴: درک ساختار شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۴۳
مبحث ۱۵: درک ساختار شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۴۵

فصل ۳: منطقی

- مبحث ۱۶: معادلات شکل‌ها ۴۸
مبحث ۱۷: تکمیل شکل‌ها ۴۹
مبحث ۱۸: تکمیل دنباله‌ی شکل‌ها ۵۱
مبحث ۱۹: تناسب در ارتباط شکل‌ها (مسائل نوع ۱) ۵۶
مبحث ۲۰: تناسب در ارتباط شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۶۰
مبحث ۲۱: تشخیص زوج تصویر مشابه ۶۲
مبحث ۲۲: تشخیص زوج تصویر متفاوت ۶۵
مبحث ۲۳: تشخیص زوج تصویر نامناسب ۶۷
مبحث ۲۴: موقعیت نقاط مشترک بین شکل‌ها ۶۸
مبحث ۲۵: تکمیل جدول شکل‌ها (مسائل نوع ۱) ۷۲
مبحث ۲۶: تکمیل جدول شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۷۸
مبحث ۲۷: تناسب در ارتباط تصویری ۸۶

فصل ۴: تجسم دوبعدی

- مبحث ۲۸: دوران شکل‌ها (مسائل نوع ۱) ۹۰
مبحث ۲۹: دوران شکل‌ها (مسائل نوع ۲) ۹۱
مبحث ۳۰: شکل‌ها در آینه ۹۳
مبحث ۳۱: ساعت در آینه ۹۵
مبحث ۳۲: حروف و ارقام در آینه ۹۶
مبحث ۳۳: شکل‌ها در آب ۹۸
مبحث ۳۴: حروف و ارقام در آب ۱۰۰

- مبحث ۳۵: تا کردن کاغذ شفاف ۱۰۱
مبحث ۳۶: سوراخ کردن کاغذ تا شده ۱۰۴
مبحث ۳۷: تا کردن و برش کاغذ ۱۰۷
آزمون دوره‌ای هوش و استعداد تصویری ۱۱۲

بخش ۲: هوش و استعداد کلامی



درنامه ۱۳۱

فصل ۵: توانایی‌های کلامی

- مبحث ۳۸: مترادف‌ها (مسائل نوع ۱) ۱۳۴
مبحث ۳۹: مترادف‌ها (مسائل نوع ۲) ۱۳۶
مبحث ۴۰: مترادف‌ها (مسائل نوع ۲) ۱۳۷
مبحث ۴۱: معادل تک‌کلمه‌ای ۱۳۸
مبحث ۴۲: توصیف واژه (مسائل نوع ۱) ۱۳۹
مبحث ۴۳: توصیف واژه (مسائل نوع ۲) ۱۳۱
مبحث ۴۴: متضادها (مسائل نوع ۱) ۱۳۲
مبحث ۴۵: متضادها (مسائل نوع ۲) ۱۳۴
مبحث ۴۶: هم‌خلواده‌ها ۱۳۴
مبحث ۴۷: اجزای واژه ۱۳۵
مبحث ۴۸: یافتن غلط املائی بر اساس معنی لغت ۱۳۶
مبحث ۴۹: تشخیص غلط املائی در متن ۱۳۷

فصل ۶: دسته‌بندی و تناسب کلمات

- مبحث ۵۰: تناسب در ارتباط کلمات (مسائل نوع ۱) ۱۴۰
مبحث ۵۱: تناسب در ارتباط کلمات (مسائل نوع ۲) ۱۴۱
مبحث ۵۲: تناسب در ارتباط کلمات (مسائل نوع ۲) ۱۴۲
مبحث ۵۳: تناسب در ارتباط کلمات (مسائل نوع ۲) ۱۴۴
مبحث ۵۴: تناسب در ارتباط سه کلمه ۱۴۶
مبحث ۵۵: تناسب دوگانه در ارتباط کلمه‌ها ۱۴۷
مبحث ۵۶: انتخاب کلمه‌ی مشابه ۱۴۸
مبحث ۵۷: یافتن ویژگی مشابه بین کلمات (مسائل نوع ۱) ۱۴۹
مبحث ۵۸: یافتن ویژگی مشابه بین کلمات (مسائل نوع ۲) ۱۵۱
مبحث ۵۹: دسته‌بندی کلمات (مسائل نوع ۱) ۱۵۲
مبحث ۶۰: دسته‌بندی کلمات (مسائل نوع ۲) ۱۵۳
مبحث ۶۱: بخش‌های ضروری ۱۵۷
مبحث ۶۲: دنباله‌ی منطقی کلمات ۱۵۹

فصل ۷: درک و تحلیل عبارات

- مبحث ۶۳: جایگذاری واژه‌ی مناسب در جمله ۱۶۵
مبحث ۶۴: جایگذاری واژگان مناسب در عبارت ۱۶۶
مبحث ۶۵: جایگذاری حرف ربط مناسب ۱۶۷
مبحث ۶۶: جایگذاری حروف ربط مناسب ۱۶۸
مبحث ۶۷: کامل کردن گزاره‌ها ۱۶۹

مبحث ۱۰۵: عددهای صحیح	۲۷۷
مبحث ۱۰۶: کسرها	۲۷۹
مبحث ۱۰۷: عددهای اعشاری	۲۸۴
مبحث ۱۰۸: نسبت و تناسب	۲۸۸
مبحث ۱۰۹: درصد	۲۹۲
مبحث ۱۱۰: شمارش (اصل ضرب)	۲۹۶
مبحث ۱۱۱: اصل لانه کبوتری	۲۹۸

فصل ۱۱: توانایی‌های هندسی

مبحث ۱۱۲: الگوهای هندسی	۳۰۰
مبحث ۱۱۳: نقطه، خط و سطح	۳۰۲
مبحث ۱۱۴: حجم	۳۰۶
مبحث ۱۱۵: تقارن و مختصات	۳۰۷
مبحث ۱۱۶: شمارش شکل‌ها	۳۱۰
مبحث ۱۱۷: نگهبان و دوربین	۳۱۶

فصل ۱۲: استدلال و توانایی‌های حل مسئله

مبحث ۱۱۸: روزهای هفته	۳۱۹
مبحث ۱۱۹: جهت‌یابی	۳۲۰
مبحث ۱۲۰: پیدا کردن عدد یا حرف	۳۲۵
مبحث ۱۲۱: آرایش نشستن	۳۲۵
مبحث ۱۲۲: ردیابی خروجی‌های متوالی	۳۳۱
مبحث ۱۲۳: مانگین	۳۳۵
مبحث ۱۲۴: مسئله‌های مربوط به سن	۳۳۶
مبحث ۱۲۵: نسبت‌های فامیلی	۳۳۸
مبحث ۱۲۶: مسائل مربوط به ساعت	۳۴۱
مبحث ۱۲۷: نمودار ون (مسائل نوع ۱)	۳۴۴
مبحث ۱۲۸: نمودار ون (مسائل نوع ۲)	۳۴۷
مبحث ۱۲۹: کفایت داده‌ها	۳۵۱

فصل ۱۳: روابط و تناسب‌ها نسبتاً پیچیده

مبحث ۱۳۰: تغییر علائم	۳۵۵
مبحث ۱۳۱: ارتباط اعداد و اشکال	۳۵۶
مبحث ۱۳۲: ارتباط اعداد و حروف	۳۶۴
مبحث ۱۳۳: زمان و کار	۳۶۶
مبحث ۱۳۴: قاعده‌ی زنجیره‌ای	۳۶۸
مبحث ۱۳۵: لوله‌ها و جریان‌ها	۳۷۰
مبحث ۱۳۶: مسئله‌های مربوط به سرعت	۳۷۱
آزمون دوره‌ای هوش ریاضی	۳۷۴

بخش ۴: هوش فضایی و فنی



در سنامه ۳۸۱

فصل ۱۴: دید سه‌بعدی

مبحث ۱۳۷: نحوه‌ی ساخت مکعب‌ها (جعبه‌ها)	۳۸۱
مبحث ۱۳۸: تاس‌ها و مکعب‌های بازی	۳۸۶

مبحث ۶۸: ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۱)	۱۷۱
مبحث ۶۹: ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۲)	۱۷۲
مبحث ۷۰: ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۳)	۱۷۳
مبحث ۷۱: ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۴)	۱۷۴
مبحث ۷۲: جمله‌سازی	۱۷۵
مبحث ۷۳: بررسی درستی حقیقت	۱۷۶
مبحث ۷۴: مطابقت تعریف‌ها	۱۷۷
مبحث ۷۵: تشخیص موضوع کلی	۱۷۹
مبحث ۷۶: مرتب‌سازی جملات	۱۸۱
مبحث ۷۷: درک مطلب با جای خالی	۱۸۳
مبحث ۷۸: درک مطلب	۱۸۴
مبحث ۷۹: درک مطلب بلند	۱۸۸

فصل ۸: استدلال و منطق

مبحث ۸۰: استدلال کلامی	۱۹۳
مبحث ۸۱: تصمیم‌گیری	۱۹۴
مبحث ۸۲: تجزیه و تحلیل متن (مسائل نوع ۱)	۱۹۶
مبحث ۸۳: تجزیه و تحلیل متن (مسائل نوع ۲)	۲۰۰
مبحث ۸۴: مسائل منطقی	۲۰۱
مبحث ۸۵: راست و دروغ	۲۰۴
مبحث ۸۶: استدلال منطقی	۲۰۵
مبحث ۸۷: معماهای متنی	۲۰۹

فصل ۹: مسائل الفبایی و کدگذاری کلامی

مبحث ۸۸: مرتب کردن کلمات بر اساس حروف الفبا	۲۱۳
مبحث ۸۹: ترتیب قرارگیری کلمات در فرهنگ لغت	۲۱۵
مبحث ۹۰: جابه‌جایی و موقعیت حروف تشکیل‌دهنده‌ی کلمات	۲۱۶
مبحث ۹۱: ساخت کلمات با معنی (مسائل نوع ۱)	۲۱۸
مبحث ۹۲: ساخت کلمات با معنی (مسائل نوع ۲)	۲۲۰
مبحث ۹۳: ساخت کلمات با معنی (مسائل نوع ۳)	۲۲۱
مبحث ۹۴: کدگذاری حروف با اعداد	۲۲۳
مبحث ۹۵: کدگذاری اعداد با حروف	۲۲۵
مبحث ۹۶: کدگذاری با استفاده از جدول	۲۲۷
مبحث ۹۷: کدگذاری کلمات با کلمات	۲۲۹
مبحث ۹۸: کدگذاری کلمات با اعداد	۲۳۱
مبحث ۹۹: کدگذاری با یک زبان فرضی	۲۳۲
مبحث ۱۰۰: رمزگشایی	۲۳۴
آزمون دوره‌ای هوش و استعداد کلامی	۲۳۸

بخش ۳: هوش ریاضی



در سنامه ۲۴۵

فصل ۱۰: توانایی‌های عددی

مبحث ۱۰۱: دنباله‌ی عددها (مسائل نوع ۱)	۲۷۱
مبحث ۱۰۲: دنباله‌ی عددها (مسائل نوع ۲)	۲۷۳
مبحث ۱۰۳: دنباله‌ی عددها (مسائل نوع ۳)	۲۷۴
مبحث ۱۰۴: دنباله‌ی عددها (مسائل نوع ۴)	۲۷۶

فصل ۲۰: سنجش سرعت با سوالات تپ تحلیل

- مبحث ۱۷۰: سرعت در کارکردن با شکل‌ها ۴۶۶
- مبحث ۱۷۱: الگوهای دستوری ۴۶۷
- مبحث ۱۷۲: کدگذاری شکل‌ها و حروف ۴۶۹
- مبحث ۱۷۳: کلیدها و لامپ‌ها ۴۷۱
- مبحث ۱۷۴: بررسی سریع اطلاعات ۴۷۳
- آزمون دوره‌ای سرعت، دقت، توجه و تمرکز ۴۷۴

بخش ۶: خلاقیت



- مبحث ۱۷۵: خلاقیت ۴۸۰
- مبحث ۱۷۶: تفکر جالبی ۴۸۲
- مبحث ۱۷۷: حل خلاق مسئله ۴۸۵

بخش ۷: پاسخ‌نامه‌ی تشریحی



۴۸۹

بخش ۸: آزمون‌های ورودی تیزهوشان



- استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۶-۹۵) ۶۰۲
- استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۷-۹۶) ۶۰۴
- استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۹-۹۸) ۶۰۶
- استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۰-۱۲۹۹) ۶۱۷
- استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۱۴۰۱-۱۴۰۰) ۶۲۸

- مبحث ۱۳۹: تاس‌ها و مکعب‌های بازی از نگاهی دیگر ۳۸۹
- مبحث ۱۴۰: شمارش مکعب‌ها (مسائل نوع ۱) ۳۹۲
- مبحث ۱۴۱: شمارش مکعب‌ها (مسائل نوع ۲) ۳۹۶
- مبحث ۱۴۲: مکعب و مکعب‌مستطیل ۳۹۷
- مبحث ۱۴۳: تشخیص سطوح تماس (مسائل نوع ۱) ۴۰۲
- مبحث ۱۴۴: تشخیص سطوح تماس (مسائل نوع ۲) ۴۰۴
- مبحث ۱۴۵: گسترده‌ی شکل‌های فضایی ۴۰۶
- مبحث ۱۴۶: عبور شکل‌های فضایی از شکاف ۴۰۸

فصل ۱۵: ماشین‌های ساده

- مبحث ۱۴۷: چرخ‌دنده‌ها و تسمه‌ها ۴۱۱
- مبحث ۱۴۸: ظرف‌های مرتبط ۴۱۵
- مبحث ۱۴۹: تعادل اجسام ۴۱۶

فصل ۱۶: شناخت ابزار

- مبحث ۱۵۰: کاربرد ابزار ۴۱۹
- مبحث ۱۵۱: شناخت ابزار ۴۲۱
- مبحث ۱۵۲: رابطه‌ی بین ابزارها ۴۲۲
- آزمون دوره‌ای هوش فضایی و فنی ۴۲۵

بخش ۵: سرعت، دقت، توجه و تمرکز



درنامه ۴۳۱

فصل ۱۷: سنجش سرعت با سوالات تپ کلامی

- مبحث ۱۵۳: واژه‌سازی ۴۳۱
- مبحث ۱۵۴: شمارش اجزای مختلف موجود در متن ۴۳۲
- مبحث ۱۵۵: تشخیص واژگان در سطرها و ستون‌ها ۴۳۳
- مبحث ۱۵۶: تشخیص نوشتاری گزاره‌های مشابه و غیرمشابه ۴۳۴
- مبحث ۱۵۷: تشخیص معنایی واژه در گزاره‌های مشابه ۴۳۵
- مبحث ۱۵۸: تشخیص سرعت با رمزبازی جدول کلمات ۴۳۶
- مبحث ۱۵۹: تشخیص دقت و سرعت با متن بدون نقطه ۴۳۷
- مبحث ۱۶۰: تشخیص سرعت با استخراج جمله از جدول ۴۳۸

فصل ۱۸: سنجش سرعت با سوالات تپ غیرکلامی

- مبحث ۱۶۱: سرعت در شمارش تصاویر ۴۴۱
- مبحث ۱۶۲: بازیابی و نظارت ۴۴۴
- مبحث ۱۶۳: مازها ۴۴۵
- مبحث ۱۶۴: مازهای الکتریکی ۴۴۷
- مبحث ۱۶۵: ردیابی (مسیریابی) سریع ۴۵۰

فصل ۱۹: سنجش سرعت با سوالات تپ محاسباتی

- مبحث ۱۶۶: سرعت در محاسبات ساده ۴۵۴
- مبحث ۱۶۷: سرعت در محاسبات عددی ۴۵۸
- مبحث ۱۶۸: سرعت در استدلال‌های عددی ۴۶۱
- مبحث ۱۶۹: سرعت در محاسبه‌ی ماشین‌های محاسباتی ۴۶۲



این کتاب بخش‌های متنوعی دارد که به فصل‌ها و مباحث مختلفی تقسیم شده. در ابتدای هر بخش و مبحث، سعی کردم نکات لازم برای حل سؤالات رو به شما آموزش بدم.

بریم سراغ بخش اول؛ یعنی سؤالات هوش و استعداد تحلیلی تا نکات مربوط به اون رو بهترتون آموزش بدم.

«درون شما به نابغه زندگی میکنه (ببخشید تا!)»



جمله‌ی اول نظر من نسبت به شما از روی ذوق و جمله‌ی داخل پرانتز نتایج تحقیقات بسیار گسترده‌ی روانشناس، نویسنده و محقق شهیر آمریکایی آقای دونالد او. کلیفتون^۱ (۲۰۰۳-۱۹۲۴) است. که ایشون رو به عنوان «پدر روانشناسی نقاط قوت» می‌شناسن. به طور خلاصه نتایج تحقیقات ایشون رو می‌تونم در ۳ جمله به شما بگم:

۱. ۳۴ نوع استعداد مختلف در انسان‌ها وجود دارد.

۲. هیچ انسانی نمی‌تواند در همه‌ی این ۳۴ نوع، بهترین باشد.

و سومین و آخرین جمله که خیلی خیلی با دقت بخونیدش اینه که:

۳. هر انسانی قطعاً در ۵ زمینه نابغه است.

بله عزیزم، شما قطعاً تو ۵ زمینه نابغه هستید؛ اگه خودتون رو خوب بشناسید و در مسیری که می‌تونید رشد کنید و نابغه‌ی درونتون رو شکوفا کنید و حرکت کنید، حتماً حتماً حتماً به مقصودتون می‌رسید. تو این کتاب فقط بخش‌های محدودی از توانایی‌های عظیمی که ممکنه تو شما وجود داشته باشه، مورد بررسی قرار گرفته. اگه تو بخش‌هایی از اون احساس ضعف می‌کنید، هرگز و هرگز ناراحت نباشید. این می‌تونه کاملاً طبیعی باشه. اون چیزی که قطعیه اینه که «درون شما به نابغه زندگی میکنه، تلاش کن پیداش کنی، رشدش بدی و شکوفاش کنی»؛ موفق باشی.

«چگونه به جنگ تست‌ها برویم؟»

همون طوری که در ادامه می‌بینید، سؤالات هوش تصویری، خیلی جالب و متنوع هستند؛ بعضی هاشون، به نظرتون خیلی آسون و باحال میان، بعضی‌ها هم ممکنه براتون خیلی سخت و بی‌ریخت باشن؛ هر چند که من این سؤالات رو براتون به صورت دسته‌بندی شده و مجزا آوردم و هر کدوم رو در جای خودش براتون توضیح دادم، اما می‌خوام به سرنخ کلی به دستتون بدم که کمکتون کنه خودتون رو به جواب مناسب برسونید. برای حل سؤالات بهتره که توجه خودتون رو به ۳ نکته متمرکز کنید.

۱. شباهت‌ها ۲. تفاوت‌ها ۳. رابطه‌ها



برای اینکه این ۳ تا رو فراموش نکنید، حروف اول کلمات شباهت، تفاوت و رابطه رو کنار هم قرار بدین. (بعله میشه شتر!) پس الان تکلیفمون روشن شد (😊)، ما تو این سؤالات دنبال شتر می‌گردیم. در ادامه نکاتی رو بهترتون میگم که با استفاده از اونا بتونید، سریع، فوری و انفجاری، شتر رو پیدا کنید و خودتون رو به پاسخ صحیح سؤال برسونید. ۵ سرنخ برای یافتن شتر در تست‌ها:

۱ توجه به شکل‌ها و اجزای تشکیل‌دهنده‌ی تصویر

نکته ۱ همون طوری که هر عدد از یک یا چند رقم تشکیل میشه، یه تصویر هم از یک یا

چند شکل به وجود میاد. پس یکی از سرنخ‌ها می‌تونه تعداد اجزای تشکیل‌دهنده‌ی تصویر باشه.

نکته ۲ تو دوران مدرسه و تو درس ریاضی، ما با چندتا شکل درست و حسابی آشنا میشیم (مثل مثلث، مستطیل، دایره، ذوزنقه و...)

اما در اینجا ممکنه با شکل‌های بی‌ریخت‌تری هم مواجه بشیم که حتی اسم اونها رو هم نمی‌دونیم.

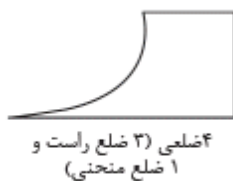
برای دسته‌بندی و نام‌گذاری شکل‌های بی‌ریخت از تعداد ضلع‌های اونا کمک می‌گیریم. (ضمناً توجه کنید که شکل‌ها

ممکنه ضلع‌های منحنی هم داشته باشند.)

به شکل‌های زیر و نام‌گذاری اونا به این روش دقت کنید:



۷ضلعی



۴ضلعی (۳ ضلع راست و ۱ ضلع منحنی)



۱۴ضلعی



نکته ۳ همه‌ی شمردنی‌ها رو بشمارید.

در هر تصویر، تعداد نقاط، تعداد اضلاع، تعداد زاویه‌ها، تعداد شکل‌ها و یا حتی تعداد خطوط تقارن می‌تونه سرخ یافتن شتر باشه.

نکته ۴ زیاد و کم شدن هر جزئی از هر یک از تصاویر، می‌تونه در پیدا کردن رابطه‌ی بین تصاویر به ما کمک کنه.

۲ سرخ‌هایی که از هاشورها و مدل خط‌ها به دست می‌آیند

نکته ۱ برای رسم شکل‌ها می‌تونیم از انواع مختلف خط‌ها استفاده کنیم.



در تصاویر بالا، مستطیل با خط صاف و ضخیم، دایره با نقطه‌چین و مثلث با خط چین رسم شده است.

برای پیدا کردن شتر (شبهات، تفاوت و رابطه) بین گزینه‌ها، علاوه بر مدل خط‌ها به ضخامت اون‌ها هم توجه کنید.

نکته ۲ فاصله‌ی بین خط‌چین‌ها، به خصوص در تصاویری که با خط‌چین رسم می‌شوند، نشانه‌ی خوبی برای پیدا کردن گزینه‌ی مناسبه.

مثال کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



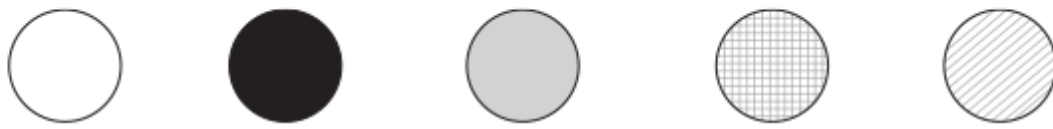
پاسخ: گزینه‌ی «۲»

همان‌طور که می‌بینید، در هر یک از تصاویر داده‌شده، یک چهارضلعی داریم (مربع، مستطیل، دوزنقه و لوزی) که با خط‌چین رسم شده‌اند.

در گزینه‌ی ۲، بین خط‌چین‌ها ۵ فاصله وجود دارد؛ ولی در بقیه‌ی تصاویر، بین خط‌چین‌ها ۴ فاصله وجود دارد.

نکته ۳ شکل‌ها هم لباس می‌پوشند! البته لباس شکل‌ها با لباس ما فرق داره، لباس شکل، هاشوره. در تصاویر زیر به دایره‌ی محترم

رو با لباس‌های مختلف می‌بینید.



دایره با هاشور سفید

دایره با هاشور مشکی

دایره با هاشور خاکستری

دایره با هاشور چهارخانه

دایره با هاشور راه‌راه

لازمه به این نکته هم دقت کنید که هر تغییر کوچیکی توی هاشورها، نباید از زیر چشمتون رد بشه؛ پیرنگ و کم‌رنگ بودن هاشورها، خودش

نشونه‌ی تفاوته. در هاشورهای راه‌راه به جهت هاشورها هم دقت کنید. تفاوت در جهت و یا تراکم هاشورها، سرخ خوبی برای پیدا کردن شتره.

در همه‌ی تصاویر زیر از هاشور راه‌راه استفاده شده، اما همگی با هم متفاوت‌اند.



هاشور راه‌راه مایل ۱

هاشور راه‌راه مایل ۲

هاشور راه‌راه عمودی

هاشور راه‌راه افقی

نکته ۴ در تصاویر لازمه به نکات زیر توجه کنید:

(ب) مقدار هاشورخوردگی در تصاویر

(الف) هاشور اجزای مختلف هر تصویر

(د) جابه‌جایی یا تغییر نوع هاشور در تصاویر

(ج) اضافه و کم شدن مقدار هاشورخوردگی در تصاویر

۳ سرخ‌هایی که از اشاره‌ها به دست می‌آیند

تو زندگی روزمره، برای اشاره کردن از انگشت اشاره استفاده می‌کنیم؛ اما تو دنیای تصاویر، این کار رو با فلش انجام میدیم.

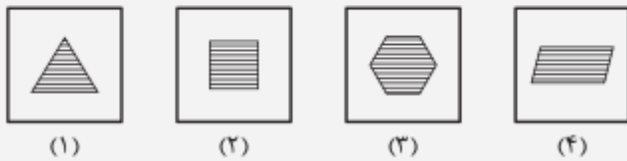
انتخاب تصویر متفاوت (مسائل نوع ۱)



با اینکه علاقه‌ی فیلی زیاری به هیوون‌ها دارم، با تکه داشتن هیوون‌ها تو فونه فیلی مخالفم، نوع هیوونش هم فرق نمی‌کنه. یه روز سر کلاس داشتم به شاگرد ۴۱ می‌گفتم: «بچه‌ها، نگهداری سگ و گربه در منزل ممکنه به سلامتی شما آسیب جری بزنه.» یکی از شاگرد ۴۱ بلند شد و گفت: «استار، ما تو فونه‌مون به پای سگ و گربه از یه راسو نگهداری می‌کنیم؛ هر وقت مهمون میاد، فشارش میدریم، همه فرار می‌کنن!»

در هر یک از سؤال‌های این مبحث، چهار تصویر وجود داره که به‌جز یکی، بقیه‌ی تصویرها ویژگی‌های مشترکی با هم دارن و شما باید از بین اونا، تصویری رو پیدا کنین که با بقیه‌ی تصویرها متفاوته. این تفاوت ممکنه بر اثر موقعیت شکل‌ها درون تصویر، انعکاس، دوران یا هاشورخوردگی شکل‌ها باشه. در این سؤال‌ها می‌تونین از روش حذف گزینه‌ها استفاده کنین.

مثال کدامیک از تصویرهای زیر با بقیه متفاوت است؟



پاسخ: گزینه‌ی «۴»

همه‌ی شکل‌ها چندضلعی منتظم‌اند که هاشور افقی دارند؛ اما فقط تصویر ۴، خط تقارن ندارد.

پریش‌های چهارگزینه‌ای



در سؤال‌های ۹ تا ۴۳، کدامیک از تصویرها با بقیه متفاوت است؟

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۱۳

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۹

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۱۴

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۱۰

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



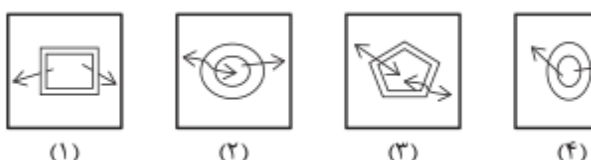
۱۵

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۱۱

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



۱۶

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۵-۹۶)



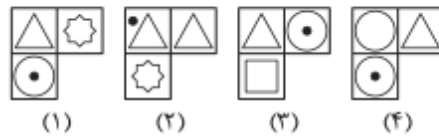
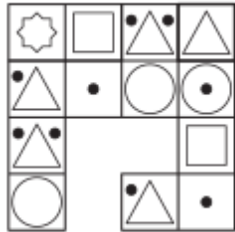
۱۲



پرسش‌های چهارگزینه‌ای ؟

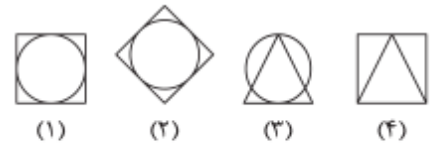
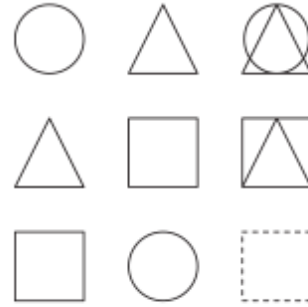
در سؤال‌های ۴۱۷ تا ۴۶۰، با توجه به الگوی موجود در تصویرهای جدول، کدامیک از تصویرهای پاسخ، آن را کامل می‌کند؟

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۶-۹۷)



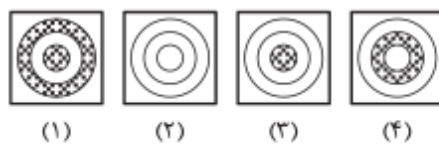
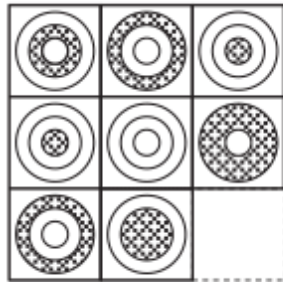
.۴۲۰

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۶-۹۷)



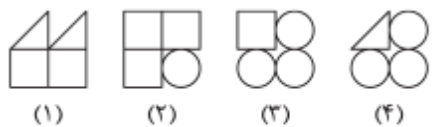
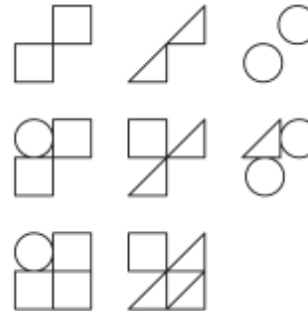
.۴۱۷

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۶-۹۷)



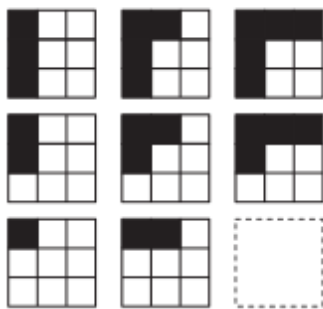
.۴۲۱

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۶-۹۷)



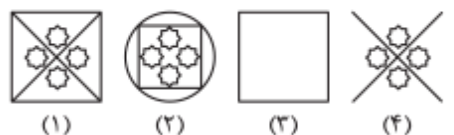
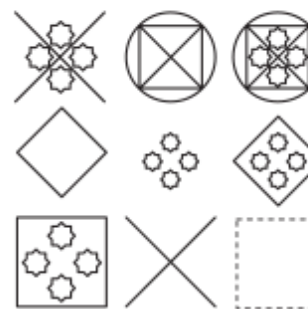
.۴۱۸

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۷-۹۸)



.۴۲۲

(آزمون تیزهوشان ورودی پایه‌ی دهم ۹۶-۹۷)



.۴۱۹

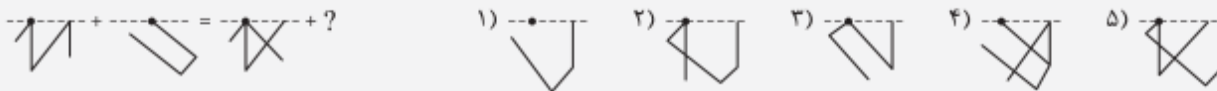
معادلات شکلها



در این تیپ سوالات مجموع دو شکل در سمت چپ یک تساوی قرار دارند؛ در سمت راست تساوی هم باید مجموع دو شکل قرار گیرد که یکی از آنها مجهول است و ما باید از بین گزینه‌ها شکل مناسب را انتخاب کنیم تا تساوی برقرار شود. برای حل این سوالات، بهترین و سریع‌ترین راه، حذف گزینه‌های نادرست است.

برای انجام این کار بهتر است قسمتی از شکل‌های سمت چپ تساوی را که در نیمه‌ی معلوم سمت راست وجود ندارد، انتخاب کرده و در گزینه‌ها دنبال آن قسمت بگردیم. (گزینه‌هایی را که فاقد این قسمت‌ها باشند، سریع حذف کنید تا به جواب برسید.)

مثال کدام گزینه به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟



پاسخ: گزینه‌ی «۱»

پرسش‌های چندگزینه‌ای



در سؤال‌های ۱۹۸ تا ۲۰۶، کدام گزینه به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟

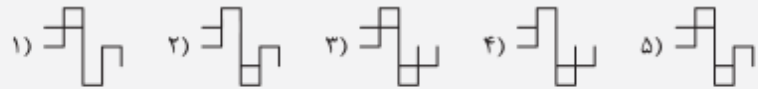
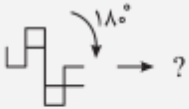
$\square + \triangle = \square + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۱۹۸
$\Gamma + \diamond = \Gamma + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۱۹۹
$\square + \square = \square + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۰
$\triangle + \triangle = \triangle + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۱
$\Gamma + \triangle = \Gamma + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۲
$\triangle + \square = \triangle + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۳
$\square + \triangle = \square + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۴
$\Gamma + \triangle = \Gamma + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۵
$\triangle + \square = \triangle + ?$	۱)	۲)	۳)	۴)	۵)	۲۰۶

دوران شکل‌ها (مسائل نوع ۱)



با مفهوم دوران در کتاب‌های درسی آشنا شده‌اید، در این نوع سؤالات، شکلی به شما داده می‌شود که باید طبق خواسته‌ی سؤال، آن را دوران دهید. در این سؤالات لازم است هم به جهت دوران توجه کنید و هم به اندازه‌ی آن.

مثال کدام گزینه به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟



پاسخ: گزینه‌ی «۵»

پرسش‌های چندگزینه‌ای

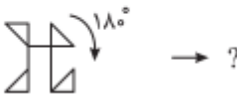
در سؤالات‌های ۴۷۶ تا ۴۸۴، کدام گزینه به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟



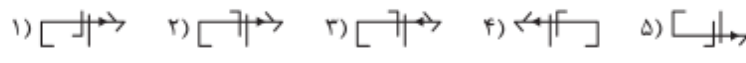
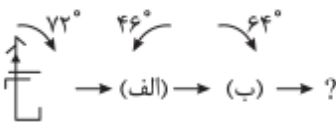
۴۷۶



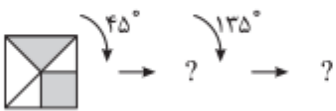
۴۷۷



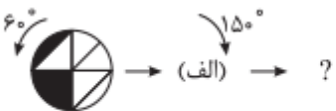
۴۷۸



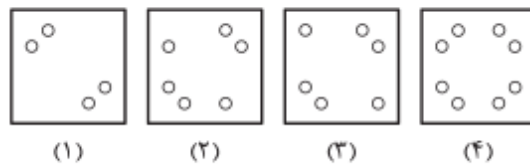
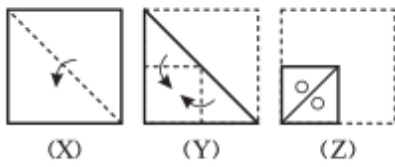
۴۷۹



۴۸۰



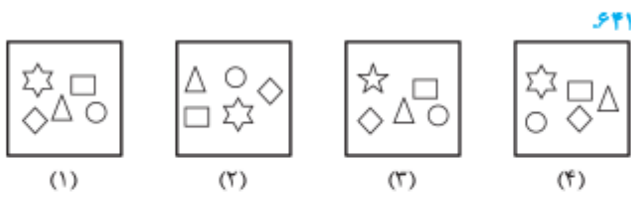
۴۸۱



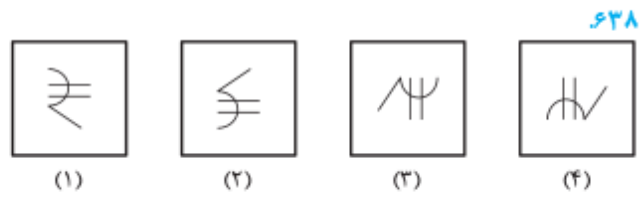
۶۳۷

آزمون دوره‌ای هوش و استعداد تصویری

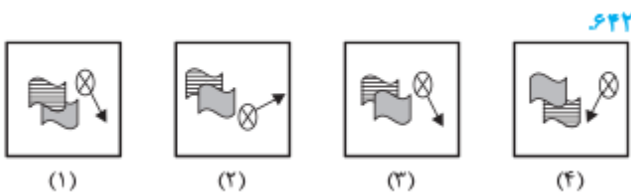
در سوالات ۶۳۸ تا ۶۴۲ کدام یک از تصویرها با بقیه متفاوت است؟



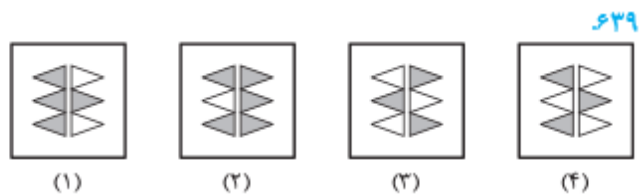
۶۴۱



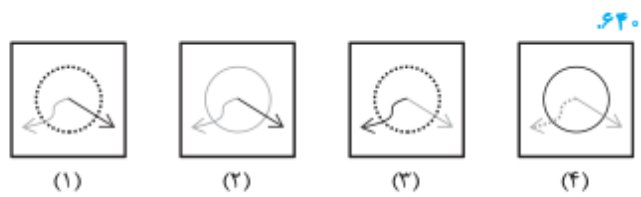
۶۳۸



۶۴۲



۶۳۹

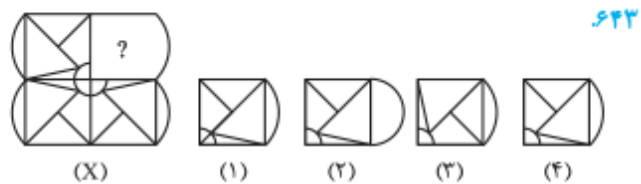


۶۴۰

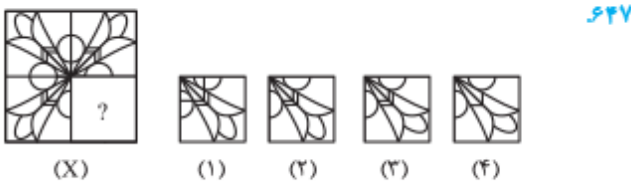
در سوالات ۶۴۳ تا ۶۴۷ کدام گزینه تصویر X را کامل می‌کند؟



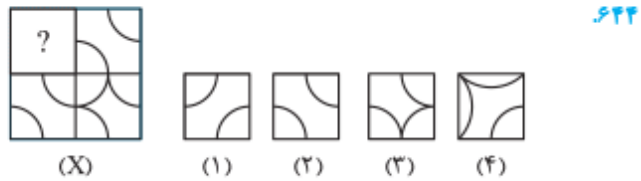
۶۴۶



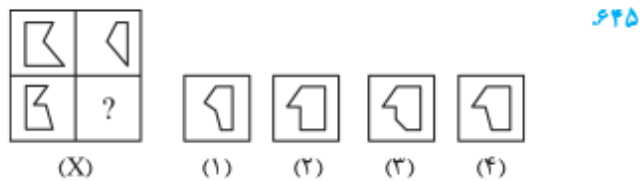
۶۴۳



۶۴۷



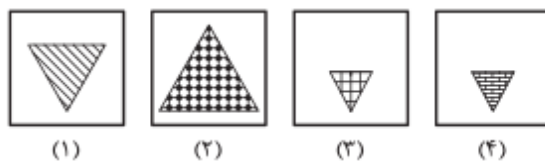
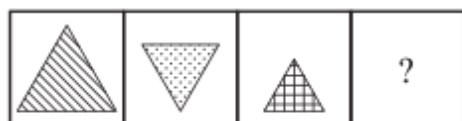
۶۴۴



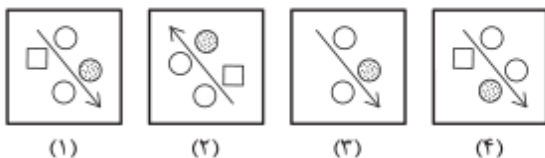
۶۴۵



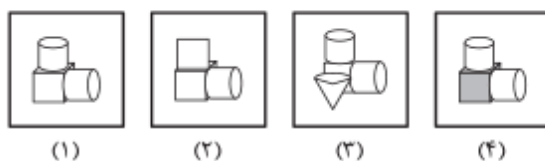
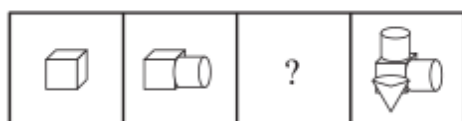
در سوالات ۶۴۸ تا ۶۵۷ کدام گزینه دنباله را کامل می‌کند؟



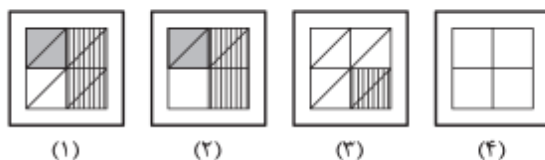
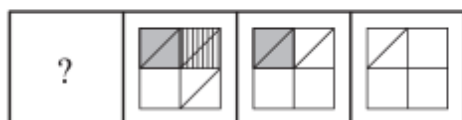
۶۴۸



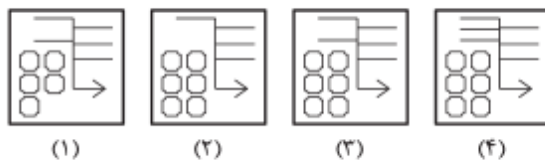
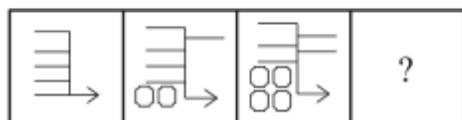
۶۴۹



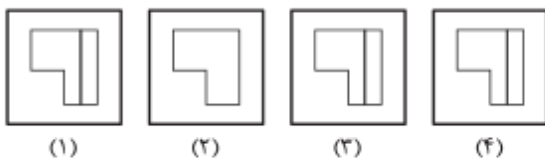
۶۵۰



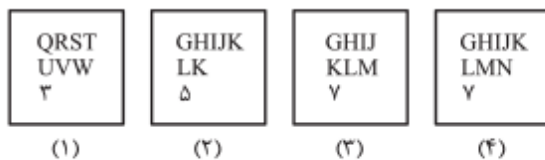
۶۵۱



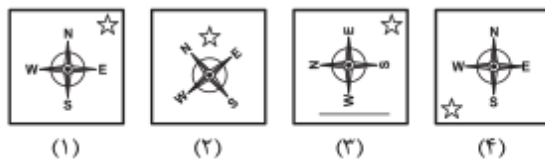
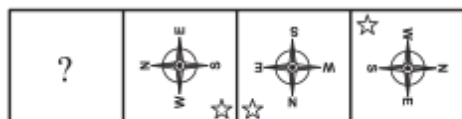
۶۵۲



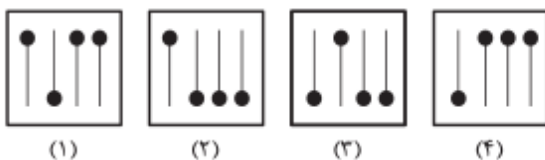
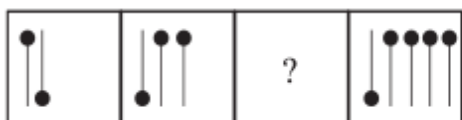
۶۵۳



۶۵۴



۶۵۵



۶۵۶





فصل ۵: توانایی‌های کلامی

مبحث ۳۸ مترادف‌ها (مسائل نوع ۱)

مبحث ۳۹ مترادف‌ها (مسائل نوع ۲)

مبحث ۴۰ مترادف‌ها (مسائل نوع ۳)

مبحث ۴۱ معادل تک‌کلمه‌ای

مبحث ۴۲ توصیف واژه (مسائل نوع ۱)

مبحث ۴۳ توصیف واژه (مسائل نوع ۲)

مبحث ۴۴ متضادها (مسائل نوع ۱)

مبحث ۴۵ متضادها (مسائل نوع ۲)

مبحث ۴۶ هم‌خانواده‌ها

مبحث ۴۷ اجزای واژه

مبحث ۴۸ یافتن غلط املایی بر اساس معنی لغت

مبحث ۴۹ تشخیص غلط املایی در متن

توصیه به همکاران: در مباحث مربوط به مترادف‌ها و متضادها کمتر به تست‌ها و سؤالات چندگزینه‌ای پرداخته شود. در این زمینه‌ها می‌توان دانش‌آموزان را با هزاران هزار سؤال چندگزینه‌ای درگیر کرد که نتیجه‌ای هم به همراه نخواهد داشت. به جای آن تشویق دانش‌آموزان به مطالعه‌ی کتاب‌های غیردرسی نتیجه‌ی بهتری عاید آنها خواهد کرد؛ همچنین مطالعه‌ی کتاب کوچک «دانستنی‌های هوش کلامی» از سری کتاب‌های مینی‌کمپلکس اینجانب می‌تواند مفید باشد.

متضادها (مسائل نوع ۲)



در این نوع سؤال ها، یک جمله به شما داده میشه که زیر یک کلمه از اون خط کشیده شده و شما باید از بین گزینه‌های داده شده کلمه یا عبارتی رو انتخاب کنین که به لحاظ معنایی متضاد کلمه یا عبارتی باشه که زیر اون خط کشیده شده.
 یه ضرب‌المثل دیکه می‌گه: *با کسی که باهات شنبه‌اس، هیچ وقت پن‌شنبه نباش!*

پرسش‌های چهارگزینه‌ای



در سؤال‌های ۸۲۰ تا ۸۲۹، کدام کلمه متضاد کلمه‌ی مشخص شده است؟

- | | | | | |
|--|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| ۸۲۰. تاریخ <u>مملو</u> از نمونه‌های شجاعت است. | (۱) درخشیدن | (۲) خالی | (۳) پُر | (۴) ناکام |
| ۸۲۱. ساکنان جزیره بی‌تمدن بودند. | (۱) متمدن | (۲) بی‌رحم | (۳) وحشی | (۴) بد |
| ۸۲۲. اعضا معتقدند که این کار <u>عملی</u> است. | (۱) شدنی | (۲) غیرممکن | (۳) دشوار | (۴) احمقانه |
| ۸۲۳. او <u>سرشکسته</u> بازگشت؛ چون در تمام زندگی‌اش هرگز چنین تحقیری را تجربه نکرده بود. | (۱) مغرورانه | (۲) برآشفته | (۳) پیروزمندانه | (۴) پریشان حال |
| ۸۲۴. <u>شدنی</u> بودن پروژه در حال بررسی است. | (۱) نامناسب بودن | (۲) کم‌هزینه بودن | (۳) ناشایست بودن | (۴) غیرممکن بودن |
| ۸۲۵. صدای بی‌وقفه‌ی دستگاه، خوابیدن ما را در شب سخت کرد. | (۱) منقطع | (۲) خشن | (۳) نرم | (۴) مداوم |
| ۸۲۶. اوضاع نابسامان آن کشور سبب شد صدها نفر از شهروندان <u>مهاجرت</u> کنند. | (۱) حمله | (۲) اقامت | (۳) کوچ | (۴) اخراج |
| ۸۲۷. بسیاری از افراد تلاش می‌کنند در برابر اصلاحات در جامعه <u>مقاومت</u> کنند. | (۱) مبارزه | (۲) پذیرش | (۳) استقبال | (۴) دفع |
| ۸۲۸. آنها به دلیل فشار اقتصادی با بی‌میلی بسیار از چند پُست <u>غیرضروری</u> صرف‌نظر کردند. | (۱) سازمانی | (۲) حیاتی | (۳) قابل ملاحظه | (۴) لازم |
| ۸۲۹. رهبر جوان <u>حاضر نبود</u> مسئولیت کابینه را به عهده بگیرد. | (۱) خواستن | (۲) راغب بودن | (۳) بی‌قرار بودن | (۴) غایب بودن |

هم‌خانواده‌ها



با کلمه‌های هم‌خانواده تو کتاب‌های درسی ابتدایی آشنا شدید. کلمه‌های هم‌خانواده به کلمه‌هایی می‌گن که از یک ریشه گرفته شده باشن و حرفای اصلی اون کلمه، تو کلمه‌های هم‌خانواده‌اش، به ترتیب پشت سر هم بیان. حواستون باشه که کلمه‌های هم‌خانواده، از نظر معنی هم به هم نزدیک هستن. با حل تست‌های این مبحث، شناخت شما از کلمه‌های هم‌خانواده مورد سنجش قرار میگیره.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۸۳۰. در کدام گزینه کلمه‌ای وجود دارد که با بقیه هم خانواده نیست؟
 (۱) فکر - افکار - تفکر - متفکر
 (۲) معلومات - تعلیم - تعلیمات - عمل
 (۳) حق - حقیقت - حقایق - محقق
 (۴) خلق - خالق - مخلوق - خلاق
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ آذربایجان غربی، شرقی و اردبیل با اندکی تغییر)
۸۳۱. در کدام گزینه هر سه کلمه هم خانواده هستند؟
 (۱) سلامت - سلام - سلیم
 (۲) فضل - فیض - فضیلت
 (۳) اتحاد - متعدد - متحد
 (۴) قیام - قیمت - قائم
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ قزوین و البرز)
۸۳۲. کدام واژه با بقیه فرق دارد؟
 (۱) شوق
 (۲) شفقت
 (۳) اشتیاق
 (۴) مشتاق
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ ایلام و مرکزی)
۸۳۳. کدام یک با بقیه هم خانواده نیست؟
 (۱) مصلحت
 (۲) تحصیل
 (۳) محصل
 (۴) حصول
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ خراسان جنوبی، شمالی، سیستان و هرمزگان)
۸۳۴. کدام دو واژه با هم، هم خانواده هستند؟
 (۱) رضایت - مریض
 (۲) عالم - عمل
 (۳) ریاضی - راضی
 (۴) شاهد - مشهد
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ زنجان)
۸۳۵. در کدام گزینه همه‌ی واژه‌ها هم خانواده نیستند؟
 (۱) منظور - نظارت - ناظر
 (۲) توصیف - اوصاف - موصوف
 (۳) مبصر - بصیرت - صبور
 (۴) مشورت - شورا - مشاوره
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ سمنان)
۸۳۶. کدام دو واژه، هم خانواده هستند؟
 (۱) جامعه - جامع
 (۲) سلاح - صلاح
 (۳) معمول - عمل
 (۴) اصرار - اصرار
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ قم)
۸۳۷. در کدام گزینه، همه‌ی واژه‌ها هم خانواده نیستند؟
 (۱) عالم - تعمل - معلم - معلوم
 (۲) ربط - رابط - مربوط - ارتباط
 (۳) عجله - عجول - عاجل - تعجیل
 (۴) خلق - خالق - مخلوق - خلاق
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ کردستان با تغییر)
۸۳۸. کدام واژه با بقیه هم خانواده نیست؟
 (۱) عجله
 (۲) تعجیل
 (۳) معالجه
 (۴) عجول
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ گلستان)
۸۳۹. هم خانواده‌ی کلمات «نصیر، متحد» به ترتیب کدام است؟
 (۱) نصرت - اتحاد
 (۲) انتصار - حادی
 (۳) منصور - حدید
 (۴) نصر - حمد
- (نمونه دولتی ۹۶-۹۷ مازندران)

مبحث ۴۷

اجزای واژه

در این بخش چند واژه به شما داده میشه که یکی از اونا از لحاظ ساختاری با کلمات دیگر متفاوته. سعی کنید در زندگی روزمره هم، از واژگان درست استفاده کنید. اضافه و کم کردن یک حرف از یک کلمه یا حتی رعایت نکردن فاصله‌ی بین حروف و کلمات، ممکنه کلاً معنی واژه رو تغییر بده. یارمه در فرم نظرسنجی کارکنان به مؤسسه، از کارمندان فواسته شده بود نظرات و پیشنهاداتشون رو بنویسند یا آله از پیروی ناراضی هستن بیان کنن؛ یکی نوشته بود: «هن فیلی دوست دارم هشت پاشم. ولی چون باید زور بیاوم سر کار، میپورم هر روز صبح هفت پاشم»

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۸۴۰. ساختمان کدام گزینه متفاوت است؟
 (۱) تنیده
 (۲) تپیده
 (۳) سپیده
 (۴) پریده
- (نمونه دولتی ۹۵ ایلام و مرکزی)
۸۴۱. ساخت کدام کلمه با بقیه فرق دارد؟
 (۱) آندوهگین
 (۲) سنگین
 (۳) خشمگین
 (۴) سهمگین
- (نمونه دولتی ۹۵ کرمان و خراسان رضوی)



تناسب در ارتباط کلمات (مسائل نوع ۱)



در سؤال‌های این مبحث، سه کلمه به شما داده می‌شود که بین دو جفت کلمه‌ی اول یک نوع رابطه وجود دارد. شما باید از بین گزینه‌ها، کلمه‌ای روان‌تخاب کنید که آگه به جای علامت سؤال قرار بگیرد، رابطه‌ی کلمه‌ی سوم و این کلمه مثل رابطه‌ی بین دو جفت کلمه‌ی اول باشد. در این نوع سؤال‌ها از نمادگذاری‌ها برای بیان منظور استفاده شده. نماد : به معنی «به» و نماد :: به معنی «مثل» هست؛ به مثال زیر توجه کنید.

مثال کشک : شیر :: کفش : ؟

(۱) چرم (۲) لباس (۳) پشم (۴) نقره

پاسخ: گزینه‌ی «۱»

سؤال داده شده را به این صورت می‌خوانیم:

رابطه‌ی کشک به شیر مثل رابطه‌ی کفش است به ؟
 کشک : شیر :: کفش : ؟
 به مثل به

بنابراین همان‌طور که کشک از شیر تهیه می‌شود، کفش نیز غالباً از چرم تهیه می‌شود.

مثال مالاریا : پشه :: ؟ : ؟

(۱) سم : مرگ (۲) وبا : آب (۳) موش : سرخک (۴) پزشک : بیمار

پاسخ: گزینه‌ی «۲»

همان‌طور که مالاریا از طریق پشه منتقل می‌شود، وبا نیز از طریق آب منتقل می‌شود.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای



در سؤال‌های ۸۷۳ تا ۸۹۱، کلمه‌ای را انتخاب کنید که اگر به جای علامت سؤال قرار بگیرد، رابطه‌ی بین جفت کلمه‌ی دوم مانند رابطه‌ی بین جفت کلمه‌ی اول باشد.

- | | |
|--|---|
| ۸۷۸. کرین : الماس :: اکسید آلومینیم : ؟
(۱) لعل (۲) یاقوت
(۳) زمرد (۴) مروارید | ۸۷۳. فنجان : لب :: پرنده : ؟
(۱) بونه (۲) چمن
(۳) بال (۴) نوک |
| ۸۷۹. معمار : ساختمان :: مجسمه‌ساز : ؟
(۱) موزه (۲) سنگ
(۳) قلم سنگ‌تراشی (۴) تندیس | ۸۷۴. جریان : رودخانه :: راکد : ؟
(۱) باران (۲) سیل
(۳) استخر (۴) کانال |
| ۸۸۰. چشم : نزدیک‌بینی :: دندان : ؟
(۱) پوسیدگی (۲) آب‌مروارید
(۳) تراخم (۴) آگزما | ۸۷۵. پنجه : گریه :: سم : ؟
(۱) بزه (۲) فیل
(۳) شیر (۴) اسب |
| ۸۸۱. ایمن : بی‌خطر :: محافظ : ؟
(۱) مانع (۲) مطمئناً
(۳) نگهبان (۴) نگهداری کردن | ۸۷۶. پرنده‌شناس : پرنده :: باستان‌شناس : ؟
(۱) جزیره (۲) فروشنده
(۳) آثار باستانی (۴) گنج |
| ۸۸۲. میکروفن : صدای بلند :: میکروسکوپ : ؟
(۱) اکتشاف (۲) تحقیق
(۳) بزرگ‌نمایی (۴) آزمودن | ۸۷۷. طاووس : هند :: خرس : ؟
(۱) استرالیا (۲) آمریکا
(۳) روسیه (۴) انگلستان |



سخران (۴)	پیروزی (۳)	شناگر (۲)	رونده (۱)	۱۱۴۶. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «قهرمان» است؟
شاخ (۴)	رکاب (۳)	جای نشستن (۲)	اسب (۱)	۱۱۴۷. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «زین» است؟
یخ (۴)	ماقبل تاریخ (۳)	زمستان (۲)	کوه (۱)	۱۱۴۸. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «یخچال طبیعی» است؟
نام‌ها (۴)	کامپیوتر (۳)	فهرست (۲)	تلفن همراه (۱)	۱۱۴۹. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «کتاب راهنما» است؟
باد (۴)	خسارت (۳)	گردباد (۲)	ساحل (۱)	۱۱۵۰. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «طوفان» است؟
صدا (۴)	علم (۳)	الکتریسیته (۲)	حرکت (۱)	۱۱۵۱. کدام گزینه بخش لازم یا ضروری کلمه‌ی «ارتعاش» است؟

مبحث ۶۲

دنباله‌ی منطقی کلمات



در سؤال‌های این مبحث، چند کلمه به شما داده می‌شود و شما باید این کلمه‌ها رو با یک نظم معنی‌دار مرتب کنید؛ بعد از اون پاسخ درست رو از بین گزینه‌ها انتخاب کنید. این نظم ممکنه بر اساس سن، اندازه، نیاز و ... باشه.

مثال کدام گزینه یک نظم معنی‌دار را بین کلمات داده‌شده نشان می‌دهد؟

مرگ (۱)	ازدواج (۲)	تحصیل (۳)	تولد (۴)	مراسم تشییع جنازه (۵)
۵، ۱، ۲، ۳، ۴	۲، ۴، ۱، ۳، ۵	۳، ۴، ۱، ۲، ۵	۴، ۳، ۲، ۱، ۵	۴، ۳، ۲، ۱، ۵

پاسخ: گزینه‌ی «۴»

همه ابتدا متولد می‌شوند؛ سپس به تحصیل و یادگیری می‌پردازند، پس از مدتی ازدواج می‌کنند و بالاخره همه یک روز می‌میرند. پس از مردن، مراسم تشییع جنازه برگزار می‌شود؛ بنابراین ترتیب درست برای این کلمه‌ها ۴، ۳، ۲، ۱ و ۵ است.

مثال کدام گزینه یک نظم معنی‌دار را بین کلمات داده‌شده نشان می‌دهد؟

علف (۱)	ماست (۲)	شیر (۳)	گاو (۴)	کره (۵)
۱، ۲، ۳، ۴، ۵	۲، ۳، ۴، ۱، ۵	۳، ۴، ۱، ۲، ۵	۴، ۳، ۱، ۲، ۵	۴، ۳، ۲، ۱، ۵

پاسخ: گزینه‌ی «۳»

می‌دانیم که گاو از علف تغذیه می‌کند و سپس شیر می‌دهد. از شیر، ماست درست شده و از ماست کره گرفته می‌شود؛ بنابراین الگوی منطقی بین این کلمات به صورت گاو، علف، شیر، ماست و کره است.

پس در فیلی پیژها ریگه واقعاً با منطق پور در نمیار؛ مثلاً قریماً توت فرنگی، اندازه‌ی توت فرنگی بود و طعم توت فرنگی می‌دار. الان توت فرنگی‌ها اندازه‌ی اثار سازه شدن و طعم قریزیه مشهوری میدن!





فصل ۷: درک و تحلیل عبارات

مبحث ۶۳ جایگذاری واژه‌ی مناسب در جمله

مبحث ۶۴ جایگذاری واژگان مناسب در عبارت

مبحث ۶۵ جایگذاری حرف ربط مناسب

مبحث ۶۶ جایگذاری حروف ربط مناسب

مبحث ۶۷ کامل کردن گزاره‌ها

مبحث ۶۸ ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۱)

مبحث ۶۹ ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۲)

مبحث ۷۰ ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۳)

مبحث ۷۱ ضرب‌المثل‌ها (مسائل نوع ۴)

مبحث ۷۲ جمله‌سازی

مبحث ۷۳ بررسی درستی حقیقت

مبحث ۷۴ مطابقت تعریف‌ها

مبحث ۷۵ تشخیص موضوع کلی

مبحث ۷۶ مرتب‌سازی جملات

مبحث ۷۷ درک مطلب با جای خالی

مبحث ۷۸ درک مطلب

مبحث ۷۹ درک مطلب بلند



استدلال کلامی



در سؤال‌های این مبحث، به متن و به دنبال اون ۴ گزاره در گزینه‌ها به شما داده میشه. شما باید متن رو به دقت بخونین؛ بعد از اون، گزاره‌ای رو انتخاب کنین که با توجه به اطلاعات داده شده درست باشه.

استدلال غلط توی زندگی هم خیلی به انسان لطمه می‌زنه. یکی از دوستانم به افلاق بری داره. به ما که ۷۰٪ تفهیم می‌بینه ریگه واسش معوم نیست پیه، «کمک فخر فاور» هم که باشه، می‌فره

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱۴۰۰. فرهاد یک روزنامه پخش‌کن است. او هرروز صبح، ۳۷ روزنامه را به مشتریان خود که در همسایگی او هستند، تحویل می‌دهد. ۵۰ دقیقه طول می‌کشد تا فرهاد همه‌ی روزنامه‌ها را پخش کند. اگر فرهاد بیمار باشد یا برنامه‌ی دیگری داشته باشد، دوستش مهران که در همان خیابان زندگی می‌کند، روزنامه‌ها را به جای او به مشتریان تحویل می‌دهد.

(۱) فرهاد و مهران در یک محله زندگی می‌کنند.

(۲) بیش از ۵۰ دقیقه طول می‌کشد تا مهران روزنامه‌ها را پخش کند.

(۳) زمانی که فرهاد کار خود را شروع می‌کند هوای بیرون تاریک است.

(۴) مهران مایل است که خود یک مسیر برای پخش روزنامه داشته باشد.

۱۴۰۱. در شمال شرقی اقیانوس آرام، درخت همیشه‌سبزی رشد می‌کند که میوه‌ی گوشتی و سمی دارد. اخیراً کشف شده است که تاکول، ماده‌ای که در پوست این درخت وجود دارد، برای ساخت داروی ضد سرطان مفید است.

(۱) مصرف تاکول توسط افراد سالم باعث مسمومیت می‌شود. (۲) تاکول بیماری بسیاری از مردم را درمان کرده است.

(۳) مردم نباید میوه‌ی این درخت را بخورند. (۴) این درخت تا قبل از کشف تاکول در پوست آن، بی‌ارزش بود.

۱۴۰۲. آراین دوازده‌ساله است. او ۳ سال است که از والدینش می‌خواهد برایش یک سگ بخرند. پدر و مادرش به او گفته‌اند که آنها معتقدند سگ در آپارتمان خوشحال نیست، اما او می‌تواند یک پرنده داشته باشد. آراین تاکنون به این موضوع فکر نکرده که چه پرنده‌ای را دوست دارد.

(۱) پدر و مادر آراین پرنده‌ها را بیشتر دوست دارند.

(۲) آراین پرنده‌ها را دوست ندارد.

(۳) آراین و پدر و مادرش در یک آپارتمان زندگی می‌کنند. (۴) آراین و پدر و مادرش جنب و جوش را دوست دارند.

۱۴۰۳. رفت و آمدهای طاها هرگز او را ناراحت نمی‌کرد؛ زیرا همیشه در قطار صندلی خالی وجود داشت و او می‌توانست ۴۰ دقیقه راحت بنشیند و روزنامه بخواند یا به کارهایش رسیدگی کند. از زمانی که برنامه‌ی قطار تغییر کرده است، قطار بسیار شلوغ شده و زمانی که به ایستگاهی که او سوار می‌شود می‌رسد، دیگر صندلی خالی ندارد.

(۱) بهتر است طاها با اتوبوس به سر کار برود.

(۲) رفت و آمد طاها از زمانی که برنامه‌ی قطار تغییر کرده، خیلی راحت نیست.

(۳) بسیاری از مسافران درباره‌ی برنامه‌ی جدید قطار شکایت دارند.

(۴) به احتمال زیاد طاها به دنبال یک کار جدید و نزدیک به خانه است.

۱۴۰۴. مریم و احمد زمانی که خبر طوفان را شنیدند، تصمیم گرفتند برنامه‌ی تعطیلات خود را تغییر دهند. آنها به جای سفر به یک جزیره‌ی ساحلی، یک اتاق در کنار چشمه‌ی آب گرمی در نزدیکی کوه رزرو کردند. برنامه‌ی سفر جدید آنها کمی گران بود، اما آنها چیزهای شگفت‌انگیزی درباره‌ی آب گرم شنیده بودند و برای پیدا کردن آب گرمی قابل دسترس در چنین مدت کوتاهی خوشحال بودند.

(۱) مریم و احمد هر ساله به مناطق ساحلی سفر می‌کنند.

(۲) آب گرم بیش از حد گران است.

(۳) معمولاً لازم است که حداقل از شش ماه قبل برای رزرو آب گرم اقدام کرد.

(۴) مریم و احمد به دلیل طوفان تصمیم گرفتند که برنامه‌ی سفر خود را تغییر دهند.





۸۴۱۳۹۶۱۳ (۴)	۸۴۱۳۶۹۱۳ (۳)	۸۴۱۳۶۸۱۳ (۲)	۸۱۴۳۹۱۶۳ (۱) شسته‌رفته
۹۶۵۱۲۰۴ (۴)	۹۶۴۱۲۳۰ (۳)	۹۶۱۴۲۰۳ (۲)	۹۶۴۱۲۰۳ (۱) فرستاده
۴۸۴۶۲ (۴)	۴۶۶۲۸ (۳)	۴۶۸۶۲ (۲)	۴۶۸۲۶ (۱) سرشار
۹۴۶۲۱ (۴)	۹۰۶۸۵ (۳)	۹۶۸۰۳ (۲)	۹۸۶۰۳ (۱) فشرده

یک دستگاه کدگذاری، «تبریز» را با کد ۳۵۷۹۱ و «همدان» را با کد ۴۶۸۲۰ نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات داده‌شده، در سؤالات ۱۶۲۱ تا ۱۶۲۵، کلمه‌ی داده‌شده با چه کدی نشان داده می‌شود؟

۳۴۲۷۱ (۴)	۳۴۷۲۰ (۳)	۳۴۷۲۱ (۲)	۳۴۲۷۰ (۱) تهران
۶۲۱۰۸۷۲۰ (۴)	۶۲۱۰۷۸۲۰ (۳)	۶۲۱۰۸۷۰۲ (۲)	۶۲۱۰۷۸۰۲ (۱) مازندران
۵۷۰۶۱۴ (۴)	۵۷۰۲۶۴ (۳)	۵۰۷۱۶۴ (۲)	۵۰۷۴۱۶ (۱) برنامه
۳۶۰۵۲۰ (۴)	۴۶۷۲۵۰ (۳)	۶۴۷۵۲۰ (۲)	۶۵۴۷۲۰ (۱) مهربان
۳۲۹۱۵۲۸۲ (۴)	۰۲۱۲۹۵۸۲ (۳)	۰۲۱۹۲۵۲۸ (۲)	۰۲۱۹۵۲۸۲ (۱) نازی‌آباد

مبحث ۹۵

کدگذاری اعداد با حروف



در سؤالات این مبحث، ارقام و اعداد بر اساس حروف و کلمات کدگذاری می‌شوند؛ یعنی به جای هر عدد یا رقم، به حرف یا کلمه قرار داده می‌شود. شما باید ارتباط بین حروف و اعداد را مشخص کرده و بر اساس اون کدگذاری یا رمزگشایی کنید. برای حل این نوع سؤال‌ها ابتدا باید مشخص کنید که هر عدد با کدام حرف متناظره، سپس به جای اعداد و ارقام داده‌شده، حروف و کلمات متناظر را قرار دهید.

همون‌طور که در مبحث قبل گفتیم، چون عددها از چپ به راست و در فارسی کلمه‌ها از راست به چپ خوانده می‌شوند، پس باید اولین عدد سمت چپ، مربوط به اولین حرف سمت راست باشد؛ بنابراین رقم‌های عدد داده‌شده را از راست به چپ نوشته و کد مربوط به هر رقم را زیر اون بنویسید. حالا کد به دست اومده را از راست به چپ بخونید. برای اینکه بهتر متوجه توضیحات داده‌شده بشید، برید مثال‌ها رو با دقت بخونید.

مثال یک دستگاه کدگذاری، ۲ را با «د»، ۳ را با «س»، ۹ را با «ن»، ۵ را با «پ»، ۴ را با «ج» و ۶ را با «ش» نشان می‌دهد. این دستگاه

۵۹۹۴۲۳ را با چه کدی نشان می‌دهد؟

(۱) سدسچس (۲) دشسچس (۳) دسپسچن (۴) پنچسچس (۵) سندشس

پاسخ: گزینه‌ی «۴»

اگر به جای ارقام، حروف متناظر را قرار دهیم، داریم:

۳ ۲ ۴ ۹ ۹ ۵
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
س د ج ن ن پ

بنابراین عدد ۵۹۹۴۲۳ با کد «پنچسچس» نشان داده می‌شود.





۹۰۱۸۹ .۱۶۳۵

(۱) یرکدی

(۵) نرکدن

(۴) نرکدی

(۳) یرهدی

(۲) یرندی

۳۴۲۵۱ .۱۶۳۶

(۱) تملره

(۵) یرملد

(۴) تملنک

(۳) تملند

(۲) تملنه

مبحث ۹۶

کدگذاری با استفاده از جدول



در سؤال‌های این مبحث، به جدول به شما داده می‌شود که در سطر و ستون اول اون، اعداد و در بقیه‌ی سطرها و ستون‌های اون، حروف نوشته شده. حروفی که در این جدول وجود دارد، با توجه به عددهای سطر و ستون اول کدگذاری می‌شوند؛ یعنی هر حرف با یک کد دورقمی مشخص می‌شود که نشون‌دهنده‌ی سطر و ستونیه که اون حرف در اون قرار دارد. در هر سؤال به شما گفته می‌شود که کدوم رقم مربوط به سطر و کدوم رقم مربوط به ستونه. توجه کنید که در این جدول‌ها از هر حرف بیش از یکی وجود دارد؛ پس هر حرف رو می‌تونید با چند کد مشخص کنید. سؤال‌هایی که در این مبحث از شما پرسیده می‌شود به این صورته که به کلمه به شما داده می‌شود و از شما می‌خوان گزینه‌ای رو انتخاب کنید که عددهای درون اون گزینه، کدهای مشخص‌کننده‌ی این کلمه باشن. برای حل این نوع سؤال‌ها شما باید ابتدا همه‌ی کدهایی رو که می‌تونید برای هر حرف این کلمه بنویسید، پیدا کنید؛ سپس به دنبال گزینه‌ای باشید که همه‌ی کدهای مربوط به حروف این کلمه در اون به‌درستی اومده باشه.

مثال در جدول‌های زیر، هر حرف با دو رقم کدگذاری می‌شود که رقم اول مربوط به سطر و رقم دوم مربوط به ستون است. با توجه به این جدول‌ها، کلمه‌ی «زیبا» با کدام مجموعه اعداد می‌تواند کدگذاری شود؟

	۵	۶	۷	۸	۹
۵	م	ب	ی	ت	ن
۶	ت	م	ن	ب	ی
۷	م	ن	ت	ی	ب
۸	ی	ن	ت	م	ب
۹	ب	ی	م	ن	ت

جدول (ب)

۲۴، ۷۹، ۸۵، ۱۰ (۴)

۴۳، ۸۶، ۶۶، ۳۰ (۳)

	۰	۱	۲	۳	۴
۰	ا	س	ج	د	ز
۱	ز	ا	س	ج	د
۲	س	ز	د	ج	ا
۳	س	ز	ا	د	ج
۴	د	ا	ج	س	ز

جدول (الف)

۲۲، ۷۷، ۹۹، ۳۱ (۲)

۲۲، ۹۵، ۹۶، ۴۴ (۱)

پاسخ: گزینه‌ی «۴»

حرف «ز» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ی» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ا» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «س» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «د» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ج» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ب» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ت» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «م» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ن» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ز» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ا» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «س» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «د» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ج» را می‌توان از جدول الف، با یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ یا یکی از عددهای ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ کدگذاری کرد. حرف «ب» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ت» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «م» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد. حرف «ن» را می‌توان از جدول ب، با یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ یا یکی از عددهای ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ کدگذاری کرد.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای



براساس جدول‌های داده‌شده، هر حرف را می‌توان با چند عدد دورقمی کدگذاری کرد که رقم اول مربوط به سطر و رقم دوم مربوط به ستونی است که آن حرف در آن قرار دارد. با توجه به جدول‌های داده‌شده، در سؤالات ۱۶۳۷ تا ۱۶۴۸ کلمات داده‌شده در هر سؤال با کدام مجموعه اعداد می‌تواند کدگذاری شود؟





دنباله‌های عددها (مسائل نوع ۱)



در سؤال‌های این مبحث دنباله‌ای از عددها به شما داده می‌شود. شما باید عدد بعدی این دنباله رو مشخص کنید. برای این کار در هر دنباله تغییرات بین عددها رو مشخص کنید. به بیان دیگه، مشخص کنید که عددها طبق چه رابطه‌ای و به چه مقدار افزایش یا کاهش می‌یابند؛ سپس از بین گزینه‌ها، عدد درست رو انتخاب کنید.

افزایش و کاهش مهمه! مثلاً من فوراً ۲۰ میلیون ریگه جمع کنم، با سرمایه‌ی لازم میشه ۱۹ میلیون و ششصد هزار تومن!

پرسش‌های چندگزینه‌ای



در سؤال‌های ۱۷۶۳ تا ۱۷۸۱، الگویی برای دنباله‌ی داده‌شده پیدا کنید و با توجه به آن، عدد بعدی دنباله را بیابید. (پاسخ درست شما لزوماً پاسخ آورده‌شده در پاسخ‌نامه نخواهد بود.)

۱, ۳, ۷, ۱۵, ۳۱, ۶۳, ...	۱۲۲ (۵)	۱۲۸ (۴)	۱۲۷ (۳)	۱۲۵ (۲)	۷۲ (۱)	۱۷۶۳
۳, ۱۰, ۲۴, ۴۵, ۷۳, ...	۱۲۶ (۵)	۱۲۰ (۴)	۱۱۶ (۳)	۱۰۸ (۲)	۱۰۴ (۱)	۱۷۶۴
۵, ۱, ۷, ۳, ۲۱, ۱۷, ۱۱۹, ...	۱۴۷ (۵)	۱۳۶ (۴)	۱۲۴ (۳)	۱۱۷ (۲)	۱۱۵ (۱)	۱۷۶۵
۳, ۴, ۴, ۶, ۱۲, ۱۵, ۴۵, ۴۹, ...	۲۱۲ (۵)	۱۹۶ (۴)	۱۸۴ (۳)	۹۴ (۲)	۷۱ (۱)	۱۷۶۶
۱۸۷, ۱۸۳, ۶۱, ۵۷, ۱۹, ۱۵, ۵, ...	۰ (۵)	۳ (۴)	۲ (۳)	۱ (۲)	$\frac{۵}{۳}$ (۱)	۱۷۶۷
۱, ۲, ۵, ۱۴, ۴۱, ۱۲۲, ۳۶۵, ...	۱۰۹۸ (۵)	۱۰۹۴ (۴)	۱۰۱۴ (۳)	۱۰۰۰ (۲)	۹۲۷ (۱)	۱۷۶۸
۳, ۸, ۱۱, ۱۹, ۳۰, ۴۹, ۷۹, ...	۱۴۱ (۵)	۱۳۹ (۴)	۱۳۶ (۳)	۱۲۸ (۲)	۱۱۷ (۱)	۱۷۶۹
۲۱۱, ۱۷۴, ۱۴۲, ۱۱۵, ۹۳, ...	۸۷ (۵)	۸۱ (۴)	۷۹ (۳)	۷۷ (۲)	۷۶ (۱)	۱۷۷۰
۱۷, ۱۹, ۲۴, ۳۲, ۴۳, ۵۷, ...	۷۸ (۵)	۷۴ (۴)	۷۲ (۳)	۶۸ (۲)	۵۷ (۱)	۱۷۷۱
۳, ۱۵, ۱۰, ۴۰, ۳۶, ۱۰۸, ۱۰۵, ...	۱۶۰ (۵)	۱۷۵ (۴)	۱۸۰ (۳)	۲۰۰ (۲)	۲۱۰ (۱)	۱۷۷۲
۷, ۸, ۱۲, ۲۱, ۳۷, ۶۲, ۹۸, ...	۱۶۹ (۵)	۱۵۲ (۴)	۱۴۹ (۳)	۱۴۷ (۲)	۱۴۱ (۱)	۱۷۷۳
۲, ۶, ۱۵, ۳۴, ۷۳, ۱۵۲, ۳۱۱, ...	۶۳۰ (۵)	۴۶۶ (۴)	۵۱۲ (۳)	۵۴۰ (۲)	۶۴۰ (۱)	۱۷۷۴
۸, ۹, ۷, ۲۱, ۲۵, ۲۰, ۱۲۰, ...	۱۵۶ (۵)	۱۴۴ (۴)	۱۳۶ (۳)	۱۲۷ (۲)	۱۲۲ (۱)	۱۷۷۵
۳, ۵, ۹, ۱۷, ۳۳, ۶۵, ...	۱۳۴ (۵)	۱۲۹ (۴)	۱۲۱ (۳)	۱۱۸ (۲)	۱۱۲ (۱)	۱۷۷۶





پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۲۰۶۵. نسبت طول به عرض مستطیلی $\frac{7}{4}$ و محیط آن ۴۴ میلی‌متر می‌باشد. مساحت این مستطیل چند سانتی‌متر مربع می‌باشد؟
(آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان‌های البرز و قزوین)

- (۱) $11/12$ (۲) $11/2$ (۳) ۴۴۸ (۴) $4/48$

۲۰۶۶. محیط چرخ جلوی یک دوچرخه $1/3$ متر است. این چرخ در طول زمین فوتبال ۸۰ دور و در عرض زمین فوتبال ۵۰ دور کامل می‌زند. مساحت این زمین چند مترمربع است؟
(آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان گلستان)

- (۱) ۶۷۶۰ (۲) ۶۹۷۰ (۳) ۹۶۷۰ (۴) ۷۶۶۰

۲۰۶۷. با توجه به شکل، تعداد نیم‌خط‌ها و پاره‌خط‌ها به ترتیب از چپ به راست در کدام گزینه آمده است؟ (آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان گلستان)



- (۱) ۲۴ - ۳۶
(۲) ۱۲ - ۲۴
(۳) ۲۴ - ۱۲
(۴) ۳۶ - ۲۴

۲۰۶۸. علی توپ فوتبالی داشت که آسیب دیده بود. برای پیدا کردن مساحت رویه‌ی توپ آن را باز کرد با کنار هم قراردادن قطعه‌ها، مربعی به ضلع تقریباً ۳۵ سانتی‌متر به دست آورد. مساحت تقریبی رویه‌ی توپ او کدام گزینه است؟
(آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان‌های فارس و کهگیلویه و بویراحمد)

- (۱) $0/1225$ میلی‌متر مربع (۲) $1/225$ مترمربع (۳) $122/5$ دسی‌متر مربع (۴) $12/25$ دسی‌متر مربع

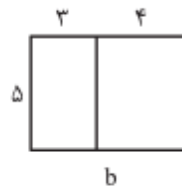
۲۰۶۹. کدام شکل می‌تواند جواب $(2+5) \times 5$ باشد؟
(آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان کردستان)



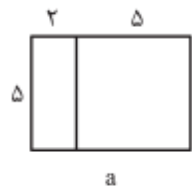
(۴) d, c



(۳) b, a



(۲) b



(۱) a

۲۰۷۰. قاعده‌ی مثلثی با ضلع مربع با محیط $12/25$ برابر است. اگر ارتفاع مثلث $4/2$ باشد، مساحت مثلث برابر است با:

- (۱) $6/28$ (۲) $14/188$ (۳) $26/37$ (۴) $13/188$

با توجه به متن زیر، به سؤالات ۲۰۷۱ و ۲۰۷۲ پاسخ دهید.

یک استخر به طول ۱۸ و عرض ۱۰ متر وجود دارد. ۵ متر ابتدای طول استخر دارای عمق ۱ متر و ۵ متر انتهایی استخر دارای عمق ۷ متر است. این استخر دارای شیب ملایم و یکسان از انتهای قسمت کم‌عمق به سمت قسمت عمیق است. (آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان یزد)

۲۰۷۱. اگر بخواهیم دیواره‌های استخر را کاشی کنیم، به چند مترمربع کاشی نیاز داریم؟

- (۱) ۲۰۴ (۲) ۲۲۴ (۳) ۵۶۲ (۴) ۶۲۲

۲۰۷۲. اگر بخواهیم کف استخر را با سرامیک‌هایی به ابعاد ۲۰ سانتی‌متر فرش کنیم، به چند سرامیک نیاز داریم؟

- (۱) ۴۰۰۰ (۲) ۴۵۰۰ (۳) ۵۰۰۰ (۴) ۵۲۵۰

۲۰۷۳. اگر وسط اضلاع مستطیلی را به یکدیگر وصل کنیم و مجدداً وسط اضلاع شکل حاصل را به یکدیگر متصل کنیم، چه شکلی پدید می‌آید؟
(آزمون ورودی تیزهوشان ۹۲-۹۱، استان‌های البرز و قزوین)

- (۱) مربع (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) متوازی‌الاضلاع



ث) زاویه‌ای که عقربه‌ی دقیقه‌شمار در ۶۰ دقیقه طی می‌کند، ۳۶۰ درجه است.

ج) برای محاسبه‌ی زاویه‌ی بین دو عقربه‌ی ساعت‌شمار و دقیقه‌شمار، از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم:

$$\text{زاویه‌ی بین عقربه‌ها} = (۵/۵ \times \text{دقیقه}) - (۳۰ \times \text{ساعت})$$

اگر حاصل معادله‌ی بالا یک عدد منفی بود، از علامت منفی صرف‌نظر کنید.

زاویه‌ی بازتاب: اگر زاویه‌ی بین عقربه‌های ساعت را α در نظر بگیریم، زاویه‌ی بازتاب آنها $۳۶۰^\circ - \alpha$ است. بنابراین مجموع زاویه‌ی بین عقربه‌های ساعت و زاویه‌ی بازتاب ۳۶۰° است. یکی از این زاویه‌ها بزرگ‌تر از ۱۸۰° و زاویه‌ی دیگر کوچک‌تر از ۱۸۰° است. برای حل مسائل مربوط به ساعت، به صورت سؤال نگاه کنید تا متوجه شوید که کدام زاویه موردنظر سؤال است. اگر مثلاً در صورت سؤال، زاویه‌ای که با علامت سؤال مشخص شده است، بزرگ‌تر از ۱۸۰° است و زاویه‌ای که شما از طریق رابطه به دست آورده‌اید کوچک‌تر از ۱۸۰° است، باید زاویه‌ی به دست آمده از راه معادله را از ۳۶۰° کم کنید تا زاویه‌ی موردنظر سؤال به دست آید.

چ) اگر ساعتی برای مثال ۸:۱۵ را نشان دهد در صورتی که زمان واقعی ساعت ۸ باشد، می‌گوییم این ساعت ۱۵ دقیقه جلو است.

ح) اگر ساعتی برای مثال ۷:۴۵ را نشان دهد، در صورتی که زمان واقعی ساعت ۸ باشد، می‌گوییم این ساعت ۱۵ دقیقه عقب است.

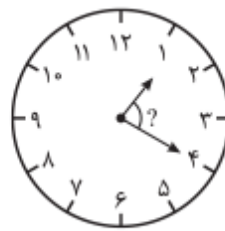
پرسش‌های چندگزینه‌ای

در سؤال‌های ۲۳۶۱ تا ۲۳۷۲، زاویه‌ی بین عقربه‌های دقیقه‌شمار و ساعت‌شمار را که با علامت سؤال مشخص شده است، پیدا کنید.



۲۳۶۵

- ۱) $۱۱۷/۵^\circ$
- ۲) $۱۲۷/۵^\circ$
- ۳) $۲۳۲/۵^\circ$
- ۴) $۱۳۷/۵^\circ$
- ۵) $۱۴۲/۵^\circ$



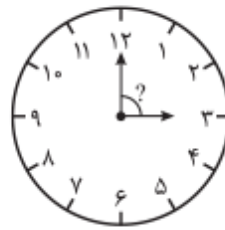
۲۳۶۱

- ۱) ۴۵°
- ۲) ۶۰°
- ۳) ۶۵°
- ۴) ۷۵°
- ۵) ۸۰°



۲۳۶۶

- ۱) $۲۲/۵^\circ$
- ۲) $۲۷/۵^\circ$
- ۳) $۲۶/۵^\circ$
- ۴) ۳۰°
- ۵) $۳۲/۵^\circ$



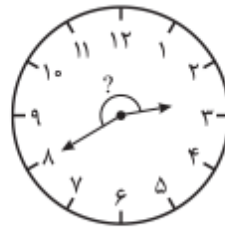
۲۳۶۲

- ۱) ۶۰°
- ۲) ۸۵°
- ۳) ۹۰°
- ۴) ۹۵°
- ۵) ۱۰۵°



۲۳۶۷

- ۱) $۲۱۲/۵^\circ$
- ۲) $۲۳۲/۵^\circ$
- ۳) ۲۲۵°
- ۴) $۲۲۷/۵^\circ$
- ۵) $۲۲۲/۵^\circ$



۲۳۶۳

- ۱) ۱۹۰°
- ۲) ۲۰۰°
- ۳) ۲۱۰°
- ۴) ۲۲۰°
- ۵) ۲۴۰°



۲۳۶۸

- ۱) $۸۱/۵^\circ$
- ۲) $۸۲/۵^\circ$
- ۳) ۸۵°
- ۴) ۸۷°
- ۵) ۹۰°

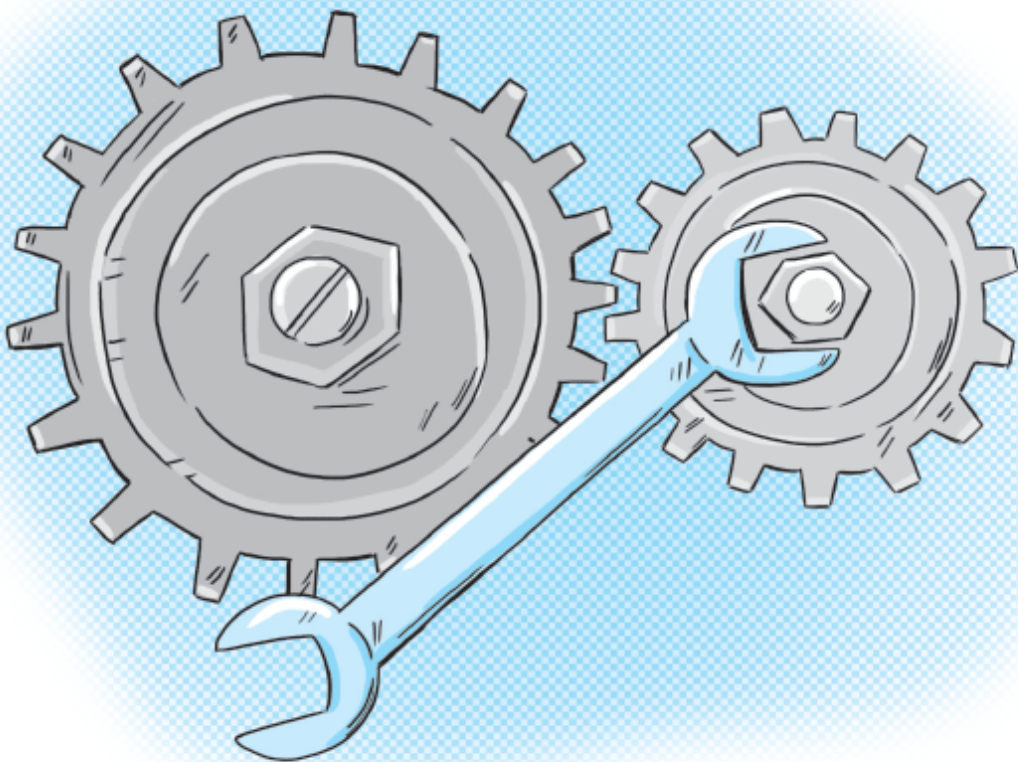


۲۳۶۴

- ۱) $۱۰۲/۵^\circ$
- ۲) ۱۰۵°
- ۳) $۱۰۷/۵^\circ$
- ۴) $۱۱۲/۵^\circ$
- ۵) ۱۱۵°

بخش ۴

هوش فضایی و فنی



فصل ۱۵: ماشین‌های ساده



فصل ۱۴: دید سه‌بعدی



فصل ۱۶: شناخت ابزار



شمارش مکعبها (مسائل نوع ۲)

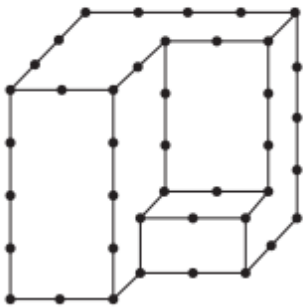


تو سؤالات این مبحث، به حجم شبکه‌ای به شما داده میشه و شما باید مشخص کنید که این حجم از چند مکعب واحد به وجود میاد. اگه به سؤالات مبحث قبل خوب مسلط شده باشید، به راحتی از پس سؤال‌های این مبحث هم بر میاید.

پرسش‌های چندگزینه‌ای

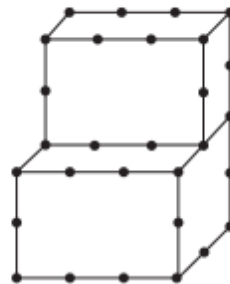


در سؤال‌های ۲۷۵۹ تا ۲۷۷۰ تعداد مکعب‌های کوچک هر شکل () را به دست آورید.



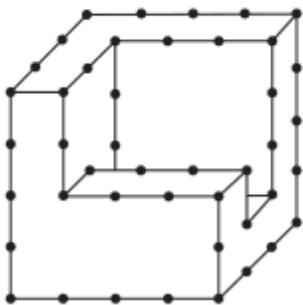
۲۷۶۳

- ۳۴ (۱)
- ۳۳ (۲)
- ۳۲ (۳)
- ۳۱ (۴)
- ۳۰ (۵)



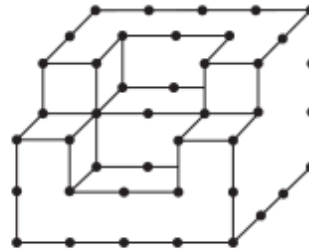
۲۷۵۹

- ۱۶ (۱)
- ۱۷ (۲)
- ۱۸ (۳)
- ۱۹ (۴)
- ۲۰ (۵)



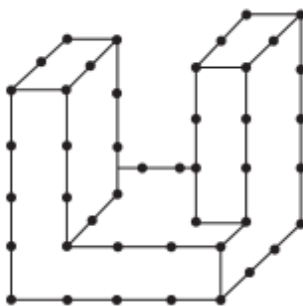
۲۷۶۴

- ۳۰ (۱)
- ۳۱ (۲)
- ۳۲ (۳)
- ۳۳ (۴)
- ۳۴ (۵)



۲۷۶۰

- ۲۲ (۱)
- ۲۴ (۲)
- ۲۶ (۳)
- ۲۸ (۴)
- ۳۰ (۵)



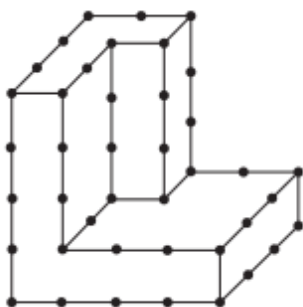
۲۷۶۵

- ۲۶ (۱)
- ۲۵ (۲)
- ۲۴ (۳)
- ۲۳ (۴)
- ۲۲ (۵)



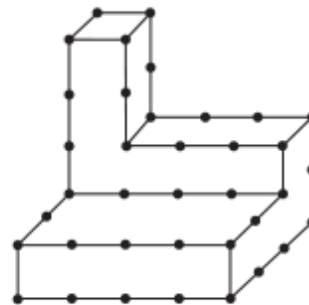
۲۷۶۱

- ۲۷ (۱)
- ۲۸ (۲)
- ۲۹ (۳)
- ۳۰ (۴)
- ۳۱ (۵)



۲۷۶۶

- ۲۷ (۱)
- ۲۸ (۲)
- ۲۵ (۳)
- ۲۴ (۴)
- ۲۳ (۵)



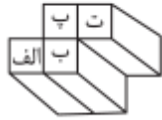
۲۷۶۲

- ۱۷ (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۱۹ (۳)
- ۲۰ (۴)
- ۲۱ (۵)



پرسش‌های چهارگزینه‌ای ?

در سوالات ۲۸۰۹ تا ۲۸۱۸، مشخص کنید که هریک از مکعب مستطیل‌ها با چند مکعب مستطیل دیگر به صورت سطح به سطح در تماس است.



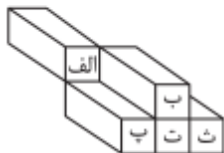
۲۸۰۹

- ۱) الف: ۱، ب: ۲، پ: ۲، ت: ۱
- ۲) الف: ۱، ب: ۱، پ: ۲، ت: ۱
- ۳) الف: ۲، ب: ۱، پ: ۱، ت: ۲
- ۴) الف: ۲، ب: ۲، پ: ۲، ت: ۱



۲۸۱۰

- ۱) الف: ۳، ب: ۲، پ: ۲، ت: ۲، ث: ۱
- ۲) الف: ۳، ب: ۲، پ: ۱، ت: ۲، ث: ۱
- ۳) الف: ۳، ب: ۳، پ: ۱، ت: ۱، ث: ۲
- ۴) الف: ۲، ب: ۲، پ: ۲، ت: ۲، ث: ۱



۲۸۱۱

- ۱) الف: ۵، ب: ۱، پ: ۳، ت: ۱، ث: ۱
- ۲) الف: ۵، ب: ۱، پ: ۱، ت: ۳، ث: ۱
- ۳) الف: ۳، ب: ۵، پ: ۱، ت: ۱، ث: ۲
- ۴) الف: ۵، ب: ۱، پ: ۳، ت: ۲، ث: ۲



۲۸۱۲

- ۱) الف: ۱، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۱، ث: ۱، ج: ۲
- ۲) الف: ۲، ب: ۲، پ: ۱، ت: ۳، ث: ۵، ج: ۱
- ۳) الف: ۱، ب: ۳، پ: ۲، ت: ۳، ث: ۱، ج: ۲
- ۴) الف: ۳، ب: ۲، پ: ۱، ت: ۲، ث: ۱، ج: ۱



۲۸۱۳

- ۱) الف: ۳، ب: ۱، پ: ۲، ت: ۱، ث: ۱
- ۲) الف: ۱، ب: ۲، پ: ۱، ت: ۳، ث: ۱
- ۳) الف: ۲، ب: ۳، پ: ۳، ت: ۱، ث: ۱
- ۴) الف: ۲، ب: ۱، پ: ۲، ت: ۲، ث: ۳

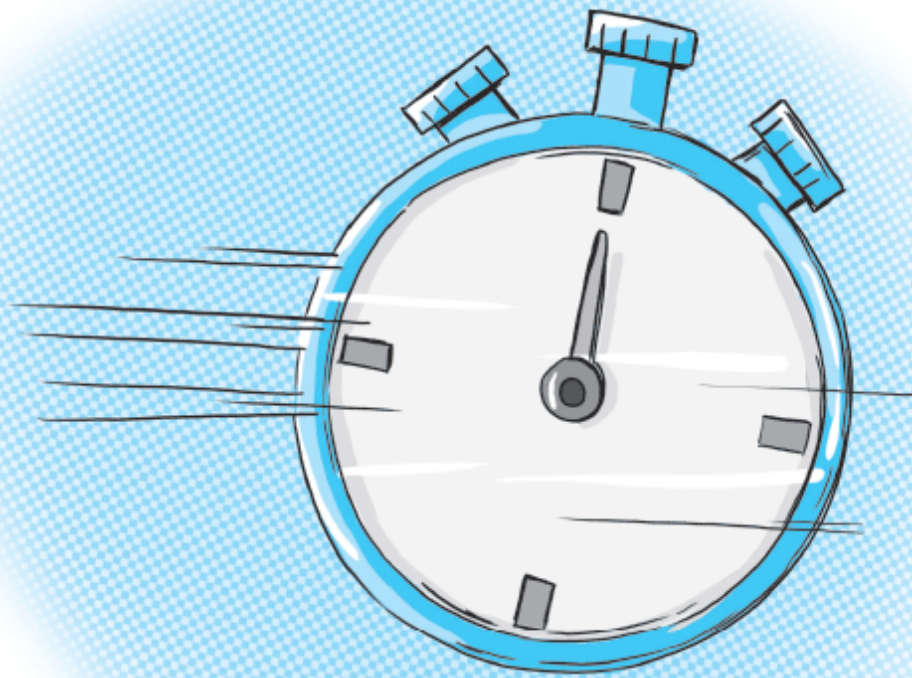


۲۸۱۴

- ۱) الف: ۲، ب: ۳، پ: ۱، ت: ۲، ث: ۳، ج: ۳، ح: ۱، خ: ۲
- ۲) الف: ۱، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۳، ث: ۱، ج: ۳، ح: ۲، خ: ۲
- ۳) الف: ۱، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۳، ث: ۳، ج: ۲، ح: ۱، خ: ۲
- ۴) الف: ۳، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۱، ث: ۲، ج: ۱، ح: ۳، خ: ۱



سرعت، دقت، توجه و تمرکز



فصل ۱۸: سنجش سرعت با سؤالات
تیپ غیرکلامی



فصل ۱۷: سنجش سرعت با سؤالات
تیپ کلامی

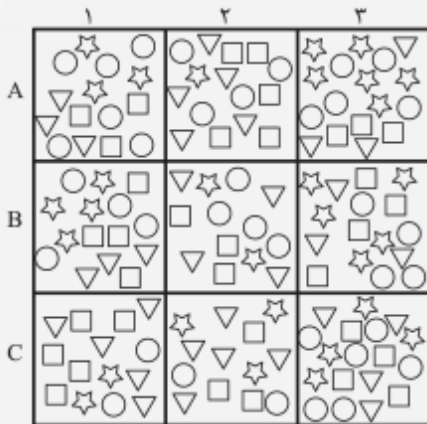


فصل ۲۰: سنجش سرعت با سؤالات
تیپ تحلیلی

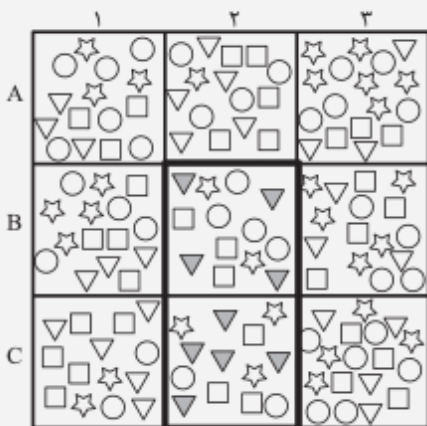


فصل ۱۹: سنجش سرعت با سؤالات
تیپ محاسباتی





این سؤال‌ها مستلزم اینه که شما به‌دقت و سریع شکل رو بررسی کنید. برای مثال مشخص کنید که در جدول مقابل در ستون ۲ ردیف‌های B و C چند مثلث وجود داره؟



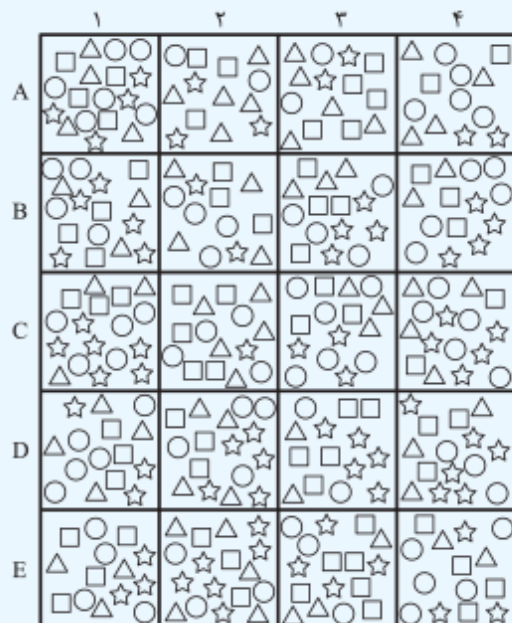
شما هم ۹ تا مثلث شمردید؟

شکل مقابل، همه‌ی مثلث‌های موردنظر رو نشون میده.

این سؤال‌ها می‌تونند کمی گمراه‌کننده باشند، خیلی مواظب باشید.

زمان پیشنهادی: ۳ دقیقه

پرسش‌های چندگزینه‌ای



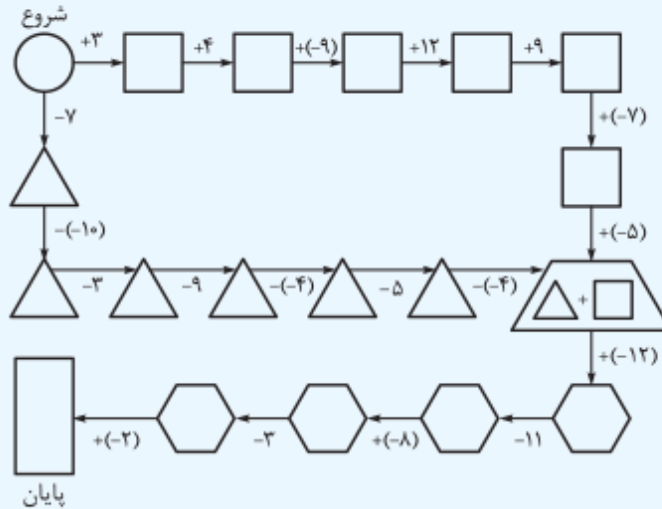
با استفاده از جدول روبه‌رو به سؤال‌های ۳۰۲۸ تا ۳۰۳۶ پاسخ دهید.



زمان پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

با توجه به شکل زیر به سؤالات ۳۲۱۰ تا ۳۲۱۲ پاسخ دهید.



۳۲۱۰. اگر با عدد ۲ شروع کنید، در مستطیل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) ۲۵ (۲) -۲۵ (۳) ۳۱ (۴) -۳۱

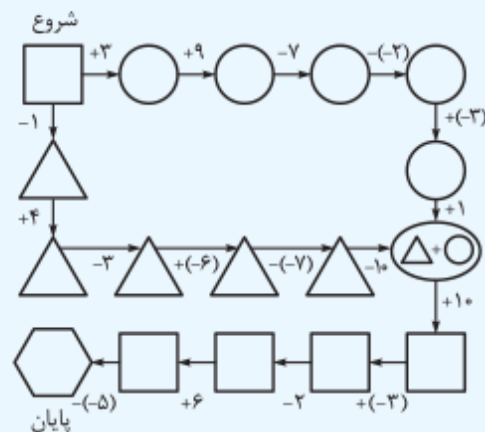
۳۲۱۱. اگر با عدد -۴ شروع کنید، در مستطیل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) -۴۳ (۲) -۴۲ (۳) -۳۷ (۴) -۴۴

۳۲۱۲. اگر با عدد ۹ شروع کنید، در مستطیل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) -۱۶ (۲) -۱۷ (۳) -۱۸ (۴) -۱۹

با توجه به شکل زیر به سؤالات ۳۲۱۳ تا ۳۲۱۵ پاسخ دهید.



۳۲۱۳. اگر با عدد ۴ شروع کنید، در شکل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰

۳۲۱۴. اگر با عدد -۷ شروع کنید، در شکل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) صفر (۲) -۱ (۳) -۲ (۴) -۳

۳۲۱۵. اگر با عدد ۸ شروع کنید، در شکل پایانی به چه عددی می‌رسید؟

- (۱) ۲۶ (۲) ۲۸ (۳) ۳۰ (۴) ۳۲





۳۲۴۰



(۱) ج الف ت خ (۲) ج ح ت ب (۳) ت ح ج خ (۴) ت ح ج ب (۵) ج ح ت خ

۳۲۴۱



(۱) ت ض ز ب (۲) ت ر س ش (۳) ژ ر ذ ب (۴) ژ ر س ش (۵) ت ض ذ ش

۳۲۴۲



(۱) ذ ب الف ب (۲) ص ح ت خ (۳) ص الف ج ب (۴) ص ح الف خ (۵) س الف ح ب

۳۲۴۳



(۱) ژ ت ذ ج (۲) ژ ت س ج (۳) ت ژ ذ ج (۴) ژ ت س ت (۵) ت ژ س ت

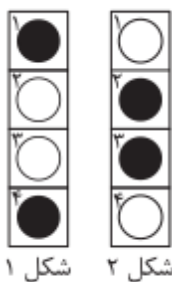
مبحث ۱۷۳

کلیدها و لامپها

در این نوع سؤال‌ها شما با یک سری لامپ و کلید سروکار دارید. در صورت سؤال دو شکل به شما داده می‌شود که در هر کدام از اونا ۴ لامپ که با ۱ تا ۴ شماره‌گذاری شدن وجود دارد. همچنین در صورت سؤال در مورد تعدادی کلید اطلاعاتی به شما داده می‌شود. (شما کلیدها رو در صورت سؤال نمی‌بینید. اصلاً فکر کنید کلیدها دست منه!) هر کلید با حروف A, B, C, D نام‌گذاری شده. شما باید با توجه به اطلاعاتی که در مورد نحوه‌ی کار هر کلید وجود دارد و اتفاقاتی که برای هر لامپ می‌فته، مشخص کنید که برای رسیدن از شکل ۱ به شکل ۲ کدام کلید خراب بوده و اصلاً کار نکرده است.

زمان پیشنهادی: ۷ دقیقه

پرسش‌های چندگزینه‌ای



○ روشن:
● خاموش:

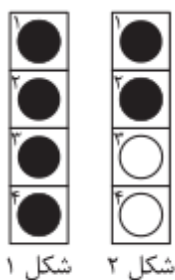
۳۲۴۴. کلید A لامپ‌های ۱ و ۲ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. کلید B لامپ‌های ۲ و ۴ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. کلید C لامپ‌های ۱ و ۳ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. با استفاده از کلیدهای A, B و C شکل ۱ به شکل ۲ تبدیل می‌شود. کدام یک از کلیدها اصلاً کار نکرده است؟

(۲) کلید B

(۱) کلید A

(۴) همه‌ی کلیدها کار کرده‌اند.

(۳) کلید C



● روشن:
○ خاموش:

۳۲۴۵. کلید A لامپ‌های ۱ و ۲ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. کلید B لامپ‌های ۲ و ۴ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. کلید C لامپ‌های ۱ و ۳ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. کلید D لامپ‌های ۳ و ۴ را اگر روشن است، خاموش و اگر خاموش است، روشن می‌کند. با استفاده از کلیدهای A, B, C و D شکل ۱ به شکل ۲ تبدیل می‌شود. کدام کلید اصلاً کار نکرده است؟

(۳) C

(۲) B

(۱) A

(۵) همه‌ی کلیدها کار می‌کنند.

(۴) D

بخش ٦

خلاقیت

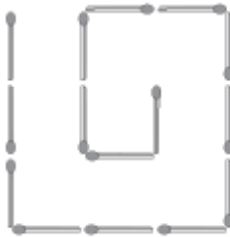




۱۴. در شکل زیر با جابه جا کردن سه چوب‌کبریت، دو مربع بسازید.



۱۵. در شکل زیر با جابه جا کردن سه چوب‌کبریت، دو مربع بسازید.



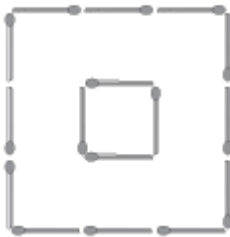
۱۶. در شکل زیر با جابه جا کردن سه چوب‌کبریت، سه مربع بسازید.



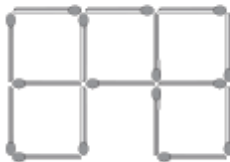
۱۷. در شکل زیر با جابه جا کردن دو چوب‌کبریت، چهار مربع بسازید.



۱۸. در شکل زیر با جابه جا کردن چهار چوب‌کبریت، سه مربع بسازید.



۱۹. در شکل زیر با جابه جا کردن سه چوب‌کبریت، چهار مربع بسازید.



۲۰. در شکل زیر با جابه جا کردن شش چوب‌کبریت، پنج مربع بسازید.



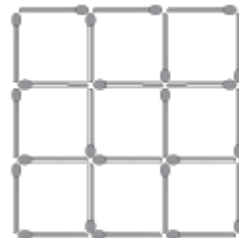
۸. در شکل زیر سه چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً سه مربع باقی بماند.



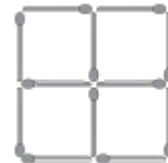
۹. در شکل زیر پنج چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً سه مربع باقی بماند.



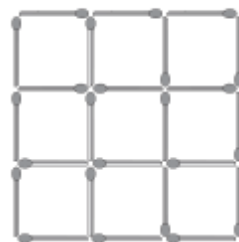
۱۰. در شکل زیر هشت چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً دو مربع باقی بماند.



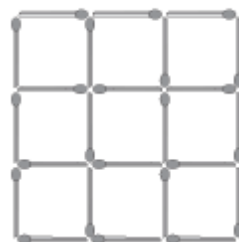
۱۱. در شکل زیر دو چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً دو مربع باقی بماند.



۱۲. در شکل زیر هشت چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً شش مربع باقی بماند.



۱۳. در شکل زیر شش چوب‌کبریت را طوری حذف کنید که دقیقاً سه مربع باقی بماند.



پاسخ‌نامه‌ی تشریحی



توجه ۱: با توجه به اینکه ماهیت مباحث با هم متفاوت‌اند، زمان لازم برای پاسخ‌دهی تست‌ها از ۳۰ ثانیه تا چندین دقیقه متفاوت است.

توجه ۲: تنها زمانی از پاسخ‌نامه استفاده کنید که به اندازه‌ی کافی روی مسائل فکر کرده‌اید؛ در غیر این صورت استفاده از آن برای شما مضر است.

توجه ۳: در بخش پاسخ‌نامه، توضیحات به‌اندازه و کافی هستند و استفاده درست از آن به یادگیری شما بسیار کمک خواهد کرد.

موفق باشید



مبحث ۱۰۱ «دنباله‌های عددی (مسائل نوع ۱)»

۱۷۶۲. گزینه‌ی «۳»

$$1, 3, 7, 15, 31, 63, 127$$

$$\begin{array}{cccccc} +2 & +4 & +8 & +16 & +32 & +64 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 2 & 2 \times 2 & 2 \times 2 \times 2 & 2 \times 2 \times 2 \times 2 & 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 & 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \end{array}$$

گزینه‌ی «۳»

۱۷۶۴. گزینه‌ی «۲»

$$3, 10, 24, 45, 73, 108$$

$$\begin{array}{ccccc} +7 & +14 & +21 & +28 & +35 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 7 \times 1 & 7 \times 2 & 7 \times 3 & 7 \times 4 & 7 \times 5 \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»

۱۷۶۵. گزینه‌ی «۱»

$$5, 1, 7, 3, 21, 17, 119, 115$$

$$\begin{array}{cccccc} -4 & \times 7 & -4 & \times 7 & -4 & \times 7 & -4 \end{array}$$

گزینه‌ی «۴»

۱۷۶۶. گزینه‌ی «۴»

$$3, 4, 4, 6, 12, 15, 45, 49, 196$$

$$\begin{array}{cccccc} +1 & \times 1 & +2 & \times 2 & +3 & \times 3 & +4 & \times 4 \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»

۱۷۶۸. گزینه‌ی «۴»

$$187, 183, 61, 57, 19, 15, 5, 1$$

$$\begin{array}{cccccc} -4 & +2 & -4 & +2 & -4 & +2 & -4 \end{array}$$

گزینه‌ی «۴»

۱۷۶۹. گزینه‌ی «۲»

$$1, 2, 5, 14, 41, 122, 365, 1094$$

$$\begin{array}{cccccc} +2 & +(2 \times 2 \times 2) & +(2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2) & & & \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & & & \\ +1 & +(2 \times 2) & +(2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2) & & & \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»

۱۷۷۰. گزینه‌ی «۱»

$$3, 8, 11, 19, 30, 49, 79, 128$$

$$\begin{array}{cccc} 3+8 & 11+19 & 19+30 & 30+49 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 8+11 & 19+30 & 49+79 & \end{array}$$

گزینه‌ی «۱»

۱۷۷۱. گزینه‌ی «۴»

$$211, 174, 142, 115, 93, 76$$

$$\begin{array}{cccc} -37 & -32 & -27 & -22 & -17 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ +5 & +5 & +5 & +5 & \end{array}$$

گزینه‌ی «۴»

۱۷۷۲. گزینه‌ی «۲»

$$17, 19, 24, 32, 43, 57, 74$$

$$\begin{array}{cccc} +2 & +5 & +8 & +11 & +14 & +17 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ +3 & +3 & +3 & +3 & +3 & \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»

۱۷۷۳. گزینه‌ی «۲»

$$3, 15, 10, 40, 36, 108, 105, 210$$

$$\begin{array}{cccc} \times 5 & -5 & \times 4 & -4 & \times 3 & -3 & \times 2 \end{array}$$

گزینه‌ی «۲»

۱۷۷۴. گزینه‌ی «۵»

$$7, 8, 12, 21, 37, 62, 98, 147$$

$$\begin{array}{cccc} +(7 \times 1) & +(2 \times 2) & +(3 \times 3) & +(4 \times 4) & +(5 \times 5) & +(6 \times 6) & +(7 \times 7) \end{array}$$

گزینه‌ی «۵»

۱۷۷۵. گزینه‌ی «۳»

$$2, 6, 15, 34, 73, 152, 311, 630$$

$$\begin{array}{cccc} +4 & +9 & +19 & +39 & +79 & +159 & +319 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ +(5 \times 1) & +(5 \times 2) & +(5 \times 4) & +(5 \times 8) & +(5 \times 16) & +(5 \times 32) \end{array}$$

۱۷۳۱. گزینه‌ی «۲» همان‌طور که عنکبوت، تار را می‌تند، نویسنده هم کتاب را می‌نویسد.

۱۷۳۲. گزینه‌ی «۴» همان‌طور که پالتو، وسیله‌ای برای جلوگیری از سرماست، سپر هم وسیله‌ای برای جلوگیری از ضربه است.

۱۷۳۳. گزینه‌ی «۱» رابطه‌ی مشاخره و مصالحه، متضاد و مخالف است. خطا و صواب نیز متضاد یکدیگرند.

۱۷۳۴. گزینه‌ی «۲» به دو نکته‌ی زیر توجه کنید: نقش واژگان در دستور زبان فارسی: نهاد (فاعل)، فعل، مسند، متمم، مفعول، قید، منادا، صفت، مضاف‌الیه و...

نوع واژگان: اسم، صفت، ضمیر، فعل، حرف، صوت و قید

گزینه‌ی «۴»

۱۷۳۵. گزینه‌ی «۱» سرزمین‌های اسلامی به کانون علمی جهان تبدیل شدند. کلمه‌ی پنج حرفی ماقبل آخر «تبدیل» و کلمه‌ی پنجم از آخر «کانون» است.

۱۷۳۶. گزینه‌ی «۲» کلمه‌ی موردنظر «امپراتوری» است و حروف متمایز آن «ا، م، پ، ر، ت، و، ی» است.

گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۱»

گزینه‌ی «۲»

گزینه‌ی «۴»

۱۷۴۰. گزینه‌ی «۲» علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: همگی موفق به کسب نشان طلایی شده‌اند. ← بهترین عملکرد انتخاب نشده و ستاره‌شدنی برای یک نفر در کار نیست.

گزینه‌ی ۲: اکثر نفرات مسابقه‌ی دوشنبه را برنده اعلام کردند. ← اکثر شرکت‌کنندگان انتخاب شدند و ستاره‌شدنی برای یک نفر در کار نیست.

گزینه‌ی ۳: خواننده‌ی جوان با اینکه به نظر تماشاگران بهترین عملکرد را داشت، ولی مورد توجه همگانی قرار نگرفت. ← بهترین عملکرد را از نظر داوران نداشته و ستاره شدن رخ نداده است.

گزینه‌ی «۲»

گزینه‌ی «۲»

گزینه‌ی «۴»

۱۷۴۱. گزینه‌ی «۲» با توجه به متن، واضح است که هدف نویسنده این است که نظام (سیستم) را تعریف می‌کند.

گزینه‌ی «۲»

گزینه‌ی «۳»

۱۷۴۲. گزینه‌ی «۲» توجه کنید عنوان متن باید کلی باشد و به جزئیات متن اشاره‌ای نداشته باشد.

گزینه‌ی «۲»

۱۷۴۳. گزینه‌ی «۲» توجه کنید برای نتیجه‌گیری از متن باید به کلماتی از قبیل بنابراین، در نتیجه و به این ترتیب دقت کنید.

گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۳»

گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۳»

گزینه‌ی «۱»

گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۲»

گزینه‌ی «۴»

۱۷۴۴. گزینه‌ی «۱» خاک دشت نسبت به کوهستان، تکامل یافته‌تر است و تعداد و ضخامت لایه‌های آن بیشتر است.

گزینه‌ی «۱»

گزینه‌ی «۳»





آزمون استعدادهای درخشان ورودی پایه هفتم (۱۴۰۱-۱۴۰۰)

دفترچه شماره یک استعداد تحلیلی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۱» تا «۶» علامت بزنید.
زمان: ۷۵ دقیقه

۱. کدام گزینه برای ادامه‌ی فهرست مناسب‌تر است؟

تهران - یاسوج - استانبول - ؟

(۱) قوچان (۲) مازندران (۳) افغان (۴) عراق

۲. نزدیک‌ترین معنی برای «گزافه‌گویی» کدام است؟

(۱) دروغ گفتن (۲) شاخ و برگ دادن (۳) غلو کردن (۴) ادعای زور داشتن

در پرسش‌های ۳ و ۴، مناسب‌ترین گزینه را برای پر کردن جاهای خالی انتخاب کنید.

۳. شهید دریاقلی، یکی از دلیرمردانی بود که در جریان حمله‌ی دشمن بعثی ایران، متوجه نقشه‌ی پلید آنان حمله شد، وی با شجاعت و فداکاری خویش، خبر حمله و نقشه‌ی دشمن را به پایگاه نیروهای ارتش و سپاه رساند نیروهای نظامی داخل شهر اعم از ارتش، سپاه و بسیج به منطقه‌ی ذوالفقاری بیایند. به این ترتیب، وی باعث ناکامی نیروهای عراقی تصرف آبادان شد.
(۱) به - برای - مگر - برای (۲) به - برای - تا - در (۳) علیه - در - تا - برای (۴) علیه - در - که - از

۴. یاد دارم که در ایام طفولیت، متعبّد و شب‌خیز بودم. شبی در خدمت پدر نشسته بودم و همه شب دیده بر هم نبسته و مُصحف عزیز کنار گرفته و طایفه‌ای گرد ما خفته. پدر را گفتم: اینان، یکی سر بر نمی‌دارد که دوگانه‌ای بگذارد. خواب غفلت برده‌اند که گویی نخفته‌اند که مرده‌اند. گفت: جان پدر! تو نیز بختی، به از آن که در پوستین خلق آفتی.
(۱) در - از - چون - اگر (۲) بر - مگر - چه - چون (۳) به - باری - زیرا - چون (۴) بر - از - چنان - اگر

۵. کالایی که دارای شرایط لازم و قابل قبول است به کالای معروف است.

(۱) همگانی (۲) استاندارد (۳) بومی (۴) پرمصرف

۶. رابطه‌ی مفهومی «بانگ» به «نجوا» مشابه است با رابطه‌ی «طغیان» به
(۱) نشت (۲) رود (۳) شورش (۴) سیلاب

۷. در متن زیر، کدام گزینه به مفهوم عبارتی که زیر آن خط کشیده شده است، نزدیک‌تر است؟

«... و نیز یکی را خاطر تیزتر باشد و در کارها زودتر تواند دید و یکی کندفهم باشد؛ و تدبیر ده‌تنه چون زور ده‌مدرده باشد...»
(۱) تصمیم قوی (۲) مشورت (۳) رفتار عاقلانه (۴) پیش‌بینی

در پرسش‌های ۸ و ۹، کدام گزینه ترتیب منطقی مناسب‌تری برای ساختن یک پاراگراف از جملات به هم ریخته‌ی زیر است؟

۸. الف) فهرستی از کلیه‌ی کارهایی که باید انجام دهید، تهیه کنید که علاوه بر کارهای فوری امروز، تمامی کارها و هدف‌های بلندمدت را نیز دربرگیرد.
ب) وقتی می‌دانید تعدادی کار معین باید طی روز یا هفته انجام شود، بد نیست برای هر یک اولویتی نسبت به بقیه قائل شوید.
ج) احتیاجی نیست که این عناوین را به ترتیبی خاص بنویسید؛ فقط آنچه را که به ذهنتان می‌رسد، یادداشت کنید.
د) این کار به تنهایی ممکن است شما را دستپاچه کند و با توجه به اینکه می‌دانید وقت کافی برای انجام همه‌ی آنها ندارید، ممکن است بخواهید فوراً دست به کار شوید.

(۱) ب ← ج ← الف ← د (۲) ب ← الف ← ج ← د (۳) ج ← ب ← د ← الف (۴) ج ← الف ← د ← ب