

# فهرست



## فصل ۱: هوش تصویری

۷

تیپ ۴۳: الگو - شکل نادرست	۱۶۰
تیپ ۴۴: الگو - حرکت	۱۶۱
تیپ ۴۵: الگو - ترتیب درست	۱۶۳
تیپ ۴۶: گروه شاهد - گواه	۱۶۴
تیپ ۴۷: جفت ۱: انتخاب متناسب شکل چهارم	۱۶۵
تیپ ۴۸: جفت ۲: انتخاب جفت تصویر متفاوت	۱۷۶
تیپ ۴۹: جفت ۳: انتخاب جفت تصویر مشابه	۱۷۹
تیپ ۵۰: جفت ۴: مقایسه‌ی جفت تصویر متفاوت	۱۸۲
تیپ ۵۱: جفت ۵: انتخاب تصویر جایگزین	۱۸۴
تیپ ۵۲: جفت ۶: جفت‌های دابل	۱۸۶
تیپ ۵۳: کُلاژ (تشکیل مربع یا مثلث)	۱۸۷
تیپ ۵۴: درجست‌وجوی قطعه‌ی گمشده (به یاد سیلور استاین)	۱۹۰
تیپ ۵۵: تا کردن کاغذ (شفاف)	۱۹۲
تیپ ۵۶: کاغذ و برش	۱۹۵
تیپ ۵۷: پانچ کاغذ	۲۰۱
تیپ ۵۸: پانچینو (به افتخار آلپاچینو!)	۲۰۷
تیپ ۵۹: الگوهای تکرارشونده (۱)	۲۰۹
تیپ ۶۰: الگوهای تکرارشونده (۲)	۲۱۰
تیپ ۶۱: سایز - شکل - رنگ	۲۱۱
تیپ ۶۲: کلید - الگو - عدد	۲۱۵

۲۱۷

## فصل ۲: هوش کلامی

تیپ ۱: انتخاب کلمه‌ی مناسب	۲۱۸
تیپ ۲: انتخاب دو کلمه‌ی مناسب	۲۲۰
تیپ ۳: انتخاب چند کلمه‌ی مناسب	۲۲۲
تیپ ۴: کلمه‌ی متفاوت (۱)	۲۲۴
تیپ ۵: کلمه‌ی متفاوت (۲)	۲۲۷
تیپ ۶: انتخاب جفت کلمه‌ی متفاوت	۲۲۸
تیپ ۷: مترادف (۱)	۲۳۰
تیپ ۸: مترادف (۲)	۲۳۲
تیپ ۹: شباهت کلمات (۱)	۲۳۳
تیپ ۱۰: شباهت کلمات (۲)	۲۳۵
تیپ ۱۱: شباهت کلمات (۳)	۲۳۷
تیپ ۱۲: شباهت کلمات (۴)	۲۳۹
تیپ ۱۳: رابطه‌ی کلمات (۱)	۲۴۰
تیپ ۱۴: رابطه‌ی کلمات (۲)	۲۴۱
تیپ ۱۵: رابطه‌ی کلمات (۳)	۲۴۵
تیپ ۱۶: رابطه‌ی کلمات (۴)	۲۴۶
تیپ ۱۷: متضادها	۲۴۸
تیپ ۱۸: کلمات به هم ریخته	۲۵۰
تیپ ۱۹: کلمه‌یابی	۲۵۱
تیپ ۲۰: املا‌ی کلمات	۲۵۲
تیپ ۲۱: جمع و مفرد کلمات	۲۵۴

تیپ ۱: شکل پنهان (۱)	۸
تیپ ۲: شکل پنهان (۲)	۱۰
تیپ ۳: تکمیل شکل	۱۱
تیپ ۴: عناصر و اجزا	۱۵
تیپ ۵: پازل	۱۶
تیپ ۶: دوباره چینی	۱۸
تیپ ۷: وجود اجزا	۱۹
تیپ ۸: ویژگی مشترک (۱)	۲۱
تیپ ۹: ویژگی مشترک (۲)	۲۷
تیپ ۱۰: تصویر متفاوت (۱)	۲۹
تیپ ۱۱: تصویر متفاوت (۲)	۳۷
تیپ ۱۲: تصویر مشابه	۴۳
تیپ ۱۳: شمارش	۴۷
تیپ ۱۴: دسته‌بندی شکل‌ها	۴۹
تیپ ۱۵: موقعیت در شکل‌ها	۵۳
تیپ ۱۶: تساوی شکل‌ها	۵۴
تیپ ۱۷: همپوشانی و لایه‌بندی شکل‌ها	۵۶
تیپ ۱۸: اشاره‌گرها	۵۷
تیپ ۱۹: صف	۵۹
تیپ ۲۰: در جست‌وجوی سایه‌ی گم‌شده	۶۳
تیپ ۲۱: اعمال قانون (تشخیص قانون)	۶۴
تیپ ۲۲: موقعیت نقاط (۱)	۶۵
تیپ ۲۳: موقعیت نقاط (۲)	۶۷
تیپ ۲۴: موقعیت نقاط (۳)	۷۱
تیپ ۲۵: تصویر در آینه	۷۵
تیپ ۲۶: ساعت در آینه	۸۰
تیپ ۲۷: تصویر در آب	۸۱
تیپ ۲۸: تصویر از پشت کاغذ شفاف یا Light room	۸۵
تیپ ۲۹: دوران	۸۶
تیپ ۳۰: دوران و زاویه	۹۰
تیپ ۳۱: دوران و چرخش	۹۱
تیپ ۳۲: دوران الگو (۱)	۹۵
تیپ ۳۳: دوران الگو (۲)	۱۰۶
تیپ ۳۴: ماتریس (۱)	۱۰۸
تیپ ۳۵: ماتریس (۲)	۱۱۹
تیپ ۳۶: ماتریس (۳)	۱۲۵
تیپ ۳۷: ماتریس (۴)	۱۳۳
تیپ ۳۸: ماتریس (۵) (ماتریس‌های ترکیبی)	۱۳۵
تیپ ۳۹: ترکیب قطعات	۱۳۸
تیپ ۴۰: ادامه‌ی الگو	۱۴۰
تیپ ۴۱: الگو - شکل جاافتاده	۱۵۳
تیپ ۴۲: الگو - جابه‌جایی	۱۵۸

۳۴۱	تیپ ۱۳: تقریب و تخمین
۳۴۲	تیپ ۱۴: مختصات
۳۴۴	تیپ ۱۵: تقارن
۳۴۵	تیپ ۱۶: هندسه
۳۴۸	تیپ ۱۷: حجم
۳۴۹	تیپ ۱۸: اصل ضرب
۳۵۰	تیپ ۱۹: اعضای مشترک
۳۵۱	تیپ ۲۰: حداقل و حداکثر
۳۵۲	تیپ ۲۱: مربع جادویی
۳۵۳	تیپ ۲۲: فاصله‌یابی
۳۵۶	تیپ ۲۳: مسائل ساعت
۳۵۹	تیپ ۲۴: الگو در ساعت
۳۶۳	تیپ ۲۵: رسم ممتد
۳۶۴	تیپ ۲۶: وزن و ترازو
۳۶۶	تیپ ۲۷: شمارش اشکال
۳۶۹	تیپ ۲۸: دومینو
۳۷۱	تیپ ۲۹: مسائل ریاضی
۳۷۳	تیپ ۳۰: الگوهای معروف
۳۷۴	تیپ ۳۱: عدد بعدی
۳۷۷	تیپ ۳۲: عدد جافتاده
۳۷۸	تیپ ۳۳: عدد ناهماهنگ
۳۷۹	تیپ ۳۴: عدد پنهانی
۳۸۱	تیپ ۳۵: الگوهای متناوب
۳۸۲	تیپ ۳۶: الگو در الگو
۳۸۳	تیپ ۳۷: خطای الگو
۳۸۵	تیپ ۳۸: تناسب اعداد
۳۸۶	تیپ ۳۹: ویژگی مشترک گروه‌ها
۳۸۶	تیپ ۴۰: الگوهای ستونی
۳۸۸	تیپ ۴۱: الگوهای مفصلی
۳۹۰	تیپ ۴۲: چندقلوها
۳۹۳	تیپ ۴۳: چندقلوها و عدد مرکزی
۳۹۵	تیپ ۴۴: گردونه‌ی اعداد
۳۹۷	تیپ ۴۵: جدول اعداد
۴۰۱	تیپ ۴۶: رشته اعداد در جدول‌ها
۴۰۴	تیپ ۴۷: نمودارهای آجری
۴۰۵	تیپ ۴۸: اعداد داخل دایره
۴۰۶	تیپ ۴۹: عددسازی
۴۰۹	تیپ ۵۰: اعداد و حروف
۴۱۰	تیپ ۵۱: حروف، الفبا و عدد
۴۱۱	تیپ ۵۲: موقعیت عدد
۴۱۲	تیپ ۵۳: ماشین‌های پردازش

۴۲۰	تیپ ۱: چرخ‌ها
۴۲۲	تیپ ۲: چرخ‌دنده‌ها
۴۲۵	تیپ ۳: ظروف آب
۴۲۶	تیپ ۴: استدلال مکانیکی

۲۵۵	تیپ ۲۲: جمع مکسر
۲۵۵	تیپ ۲۳: تقابل کلمات
۲۵۶	تیپ ۲۴: تعلق کلمات
۲۵۸	تیپ ۲۵: واژه‌سازی املایی
۲۵۹	تیپ ۲۶: واژه‌سازی الگویی
۲۵۹	تیپ ۲۷: واژه‌یابی خلاق کلمات
۲۶۰	تیپ ۲۸: ساختار کلمه
۲۶۱	تیپ ۲۹: چینش الفبایی کلمات
۲۶۲	تیپ ۳۰: چینش منطقی کلمات
۲۶۳	تیپ ۳۱: واژه در واژه
۲۶۴	تیپ ۳۲: بازی با کلمات (۱)
۲۶۵	تیپ ۳۳: بازی با کلمات (۲)
۲۶۹	تیپ ۳۴: جمله‌سازی
۲۷۱	تیپ ۳۵: ترتیب جملات
۲۷۶	تیپ ۳۶: توصیف عبارت
۲۷۸	تیپ ۳۷: بایدها
۲۸۰	تیپ ۳۸: قرابت معنایی
۲۸۵	تیپ ۳۹: زبان‌های نو
۲۸۵	تیپ ۴۰: معنای ضرب‌المثل
۲۸۹	تیپ ۴۱: شباهت دو ضرب‌المثل
۲۹۱	تیپ ۴۲: معنی غلط ضرب‌المثل
۲۹۲	تیپ ۴۳: جای خالی در ضرب‌المثل
۲۹۳	تیپ ۴۴: جابه‌جایی کلمات و خلاقیت در ضرب‌المثل‌ها
۲۹۴	تیپ ۴۵: درک مفهوم
۲۹۶	تیپ ۴۶: نام‌گذاری و عنوان متن
۲۹۸	تیپ ۴۷: هدف و نتیجه‌ی متن
۳۰۲	تیپ ۴۸: درک متن
۳۰۶	تیپ ۴۹: تکمیل متن
۳۰۷	تیپ ۵۰: پرسش‌های کوتاه متنی (۱)
۳۱۴	تیپ ۵۱: پرسش‌های کوتاه متنی (۲)
۳۱۷	تیپ ۵۲: تقویت استدلال
۳۱۹	تیپ ۵۳: تضعیف استدلال
۳۲۲	تیپ ۵۴: عبارات اسرارآمیز
۳۲۳	تیپ ۵۵: ماشین‌های جادویی

۳۲۶	تیپ ۱: شناخت اعداد صحیح
۳۲۶	تیپ ۲: اولویت محاسبه در اعداد صحیح
۳۲۷	تیپ ۳: مسائل اعداد صحیح
۳۲۸	تیپ ۴: کسر
۳۳۰	تیپ ۵: محاسبات کسری
۳۳۱	تیپ ۶: مسائل کسر
۳۳۲	تیپ ۷: تناسب
۳۳۴	تیپ ۸: تناسب معکوس و تناسب مرکب
۳۳۶	تیپ ۹: کار با هم
۳۳۷	تیپ ۱۰: درصد
۳۳۹	تیپ ۱۱: میانگین
۳۳۹	تیپ ۱۲: اعشار

## فصل ۵: هوش فضایی

۴۳۳

- تیپ ۲۰: معمای چوب کبریت (۱) ..... ۵۵۸  
تیپ ۲۱: معمای چوب کبریت (۲) ..... ۵۶۰  
تیپ ۲۲: چینش و مرتب‌سازی ..... ۵۶۱  
تیپ ۲۳: رده‌بندی (۱) ..... ۵۶۳  
تیپ ۲۴: رده‌بندی (۲) ..... ۵۶۶  
تیپ ۲۵: دروغگوها و راستگوها ..... ۵۶۸  
تیپ ۲۶: درک اجتماعی ..... ۵۷۰  
تیپ ۲۷: انتقال تصاویر ..... ۵۷۱  
تیپ ۲۸: نسبت‌های خانوادگی (روابط خونی) ..... ۵۷۳  
تیپ ۲۹: نسبت‌های خانوادگی براساس نمادها ..... ۵۸۰

۵۸۱

## فصل ۸: سرعت و دقت

- تیپ ۱: مشابه‌یابی ..... ۵۸۲  
تیپ ۲: عددیابی ..... ۵۸۴  
تیپ ۳: حروف و سرعت (۱) ..... ۵۸۶  
تیپ ۴: حروف و سرعت (۲) ..... ۵۸۷  
تیپ ۵: حروف و سرعت (۳) ..... ۵۸۷  
تیپ ۶: دقت در اشکال (۱) ..... ۵۸۸  
تیپ ۷: دقت در اشکال (۲) ..... ۵۹۰  
تیپ ۸: عدد و سرعت ..... ۵۹۱  
تیپ ۹: الگو و سرعت ..... ۵۹۳  
تیپ ۱۰: کلمه‌ی متفاوت ..... ۵۹۳  
تیپ ۱۱: شکل متفاوت ..... ۵۹۴  
تیپ ۱۲: کلمه‌یابی ..... ۵۹۵  
تیپ ۱۳: جدول کلمات ..... ۵۹۵  
تیپ ۱۴: شمارش حروف ..... ۵۹۷  
تیپ ۱۵: اطلاعات عمومی ..... ۵۹۷  
تیپ ۱۶: مقایسه‌ی عددی ..... ۵۹۸  
تیپ ۱۷: شناسایی رشته‌ها ..... ۵۹۹  
تیپ ۱۸: کدگذاری اشیاء ..... ۶۰۰  
تیپ ۱۹: کدگذاری تصویری ..... ۶۰۱  
تیپ ۲۰: کدگذاری شکل‌های خاص ..... ۶۰۴  
تیپ ۲۱: دقت در متن ..... ۶۰۴  
تیپ ۲۲: منفی‌بافی ..... ۶۰۶  
تیپ ۲۳: نمادگذاری اشکال ..... ۶۰۷  
تیپ ۲۴: شمارش اشکال ..... ۶۰۸  
تیپ ۲۵: دستگاه‌های محاسباتی ..... ۶۰۸  
تیپ ۲۶: مربع‌های تصویری ..... ۶۱۰  
تیپ ۲۷: رمزگشایی شرطی ..... ۶۱۱  
تیپ ۲۸: جایگزینی ..... ۶۱۲  
تیپ ۲۹: دقت در تصویرگری ..... ۶۱۳

۶۱۵

## پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

۷۴۱

## آزمون ورودی پایه هفتم

- پاسخ آزمون ورودی ..... ۷۵۴  
کلی چیزای باحال دیگه



- تیپ ۱: مکعب و وجه‌های مقابل آن ..... ۴۳۴  
تیپ ۲: گسترده‌ی مکعب (۱) ..... ۴۳۸  
تیپ ۳: گسترده‌ی مکعب (۲) ..... ۴۴۳  
تیپ ۴: گسترده‌ی مکعب (۳) ..... ۴۴۵  
تیپ ۵: گسترده‌یابی ..... ۴۵۰  
تیپ ۶: گسترده‌های کوبیسمی مکعب ..... ۴۵۳  
تیپ ۷: گسترده‌های هرمی - مکعبی ..... ۴۵۷  
تیپ ۸: گسترده‌ی مکعب‌مستطیل ..... ۴۵۹  
تیپ ۹: گسترده‌ی شکل‌های فضایی ..... ۴۶۰  
تیپ ۱۰: شمارش مکعب‌ها ..... ۴۶۴  
تیپ ۱۱: دوران اشکال تجسمی - فضایی ..... ۴۶۶  
تیپ ۱۲: آقای خاص مکعب ..... ۴۶۸  
تیپ ۱۳: وجه و تاس ..... ۴۶۹  
تیپ ۱۴: زاویه‌ی دید ..... ۴۷۲  
تیپ ۱۵: سطح تماس ..... ۴۷۶  
تیپ ۱۶: ساخت بلوک‌ها ..... ۴۷۹  
تیپ ۱۷: دوران بلوک‌ها ..... ۴۸۱  
تیپ ۱۸: نقطه، ضلع، فضا ..... ۴۸۳  
تیپ ۱۹: ریاضوش! مکعب‌ها ..... ۴۸۵  
تیپ ۲۰: درک تجسمی فضایی ..... ۴۸۷  
تیپ ۲۱: دوربین‌های امنیتی ..... ۴۹۰  
تیپ ۲۲: رنگ‌بندی ..... ۴۹۱  
تیپ ۲۳: تصویر و واقعیت! ..... ۴۹۲

۴۹۳

## فصل ۶: علوم و هوش

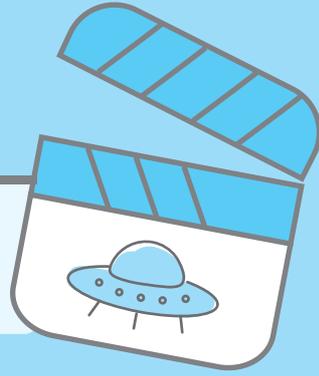
- تیپ ۱: درک مطلب در علوم تجربی ..... ۴۹۴  
تیپ ۲: سرعت و حرکت ..... ۵۰۲

۵۰۸

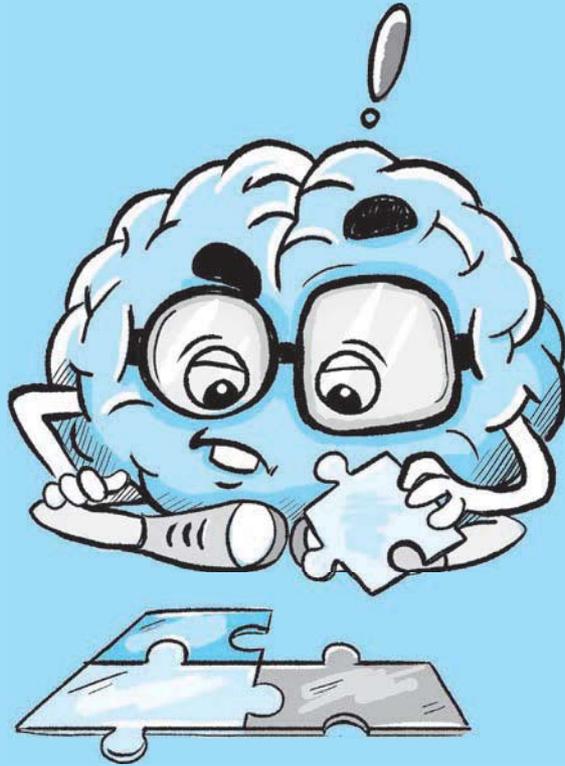
## فصل ۷: هوش منطقی

- تیپ ۱: کارآگاه بازی ..... ۵۰۹  
تیپ ۲: جملات منطقی ..... ۵۱۱  
تیپ ۳: درک منطقی ..... ۵۱۳  
تیپ ۴: مسئله‌های منطقی ..... ۵۱۴  
تیپ ۵: جدول‌های منطقی ..... ۵۱۶  
تیپ ۶: روزهای هفته ..... ۵۱۸  
تیپ ۷: کلید - لامپ ..... ۵۱۸  
تیپ ۸: جان و ن (۱) ..... ۵۲۰  
تیپ ۹: جان و ن (۲) ..... ۵۲۶  
تیپ ۱۰: جان و ن (۳) ..... ۵۲۹  
تیپ ۱۱: تشخیص واقعیت ..... ۵۳۰  
تیپ ۱۲: گزاره‌ی منطقی ..... ۵۳۲  
تیپ ۱۳: گزاره‌ی سوم ..... ۵۳۳  
تیپ ۱۴: جهت‌یابی ..... ۵۳۵  
تیپ ۱۵: رمزگشایی ..... ۵۴۳  
تیپ ۱۶: کفایت داده‌ها (۱) ..... ۵۴۷  
تیپ ۱۷: کفایت داده‌ها (۲) ..... ۵۴۹  
تیپ ۱۸: ساختار منطقی جمله ..... ۵۵۴  
تیپ ۱۹: پیشنهاد منطقی ..... ۵۵۶

فصل ۱



# هوش تصویری



در این گونه سؤالات شکلی در سمت چپ به شما نمایش داده می‌شود شما باید در بین گزینه‌ها آن شکل را شناسایی کنید.

**استراتژی** به محل شکستگی‌ها و زاویه‌ها دقت کنید و به یاد داشته باشید ممکن است شکل در گزینه‌ها دوران کرده باشد.

مثال



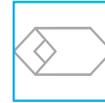
۴



۳



۲

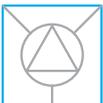


۱



پاسخ: اگر به گزینه‌ی (۲) دقت کنیم ردپای شکل داده شده را می‌بینیم:

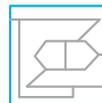
در سؤالات زیر شکل سمت چپ در کدام گزینه دیده می‌شود؟



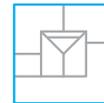
۴



۳



۲



۱

-۱



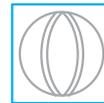
۴



۳



۲



۱

-۲



۴



۳



۲



۱

-۳



۴



۳

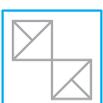


۲



۱

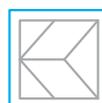
-۴



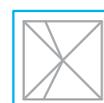
۴



۳

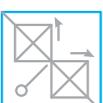


۲

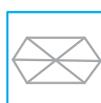


۱

-۵



۴



۳



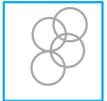
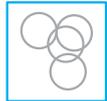
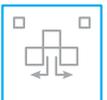
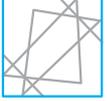
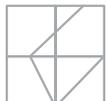
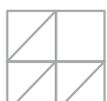
۲



۱

-۶



	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۷
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۸
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۹
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۰
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۱
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۲
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۳
	 (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۴
	<p>(تیزهوشان دهه ۱۳۰۰-۱۳۰۰)</p>  (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۵
	<p>(تیزهوشان هفتم ۱۳۰۰-۱۳۰۹)</p>  (۴)	 (۴)	 (۴)	 (۱)	-۱۶

تیزهوشان هفتم | ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (۱۷-)

تیزهوشان هفتم | ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (۱۸-)

تیزهوشان هفتم | ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (۱۹-)

تیزهوشان دهم | ۱۴۰۱-۱۴۰۰ (۲۰-)

کدام یک از گزینه‌های پاسخ شامل شکل طرف چپ است؟

**تیپ ۲** **شکل پنهان (۲)** **1+1**

در این جا شکل سمت چپ یک شکل کامل است که قسمتی از آن در گزینه‌ها دیده می‌شود شما باید آن قسمت را تشخیص دهید.

**استراتژی** از گزینه‌ها کمک بگیرید و دقت کنید ممکن است شکل دوران یافته باشد.

**مثال** قسمتی از شکل سمت چپ در کدام گزینه دیده می‌شود؟

پاسخ  ۱ که البته دوران یافته است.

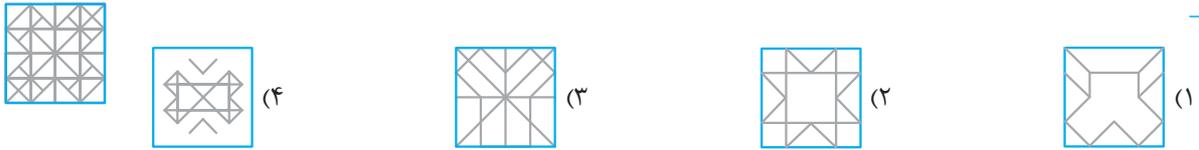
در سؤالات زیر قسمتی از شکل سمت چپ در کدام گزینه دیده می‌شود؟

۲۱- ۲۲- ۲۳-

-۲۴



-۲۵



### تیپ ۳

## تکمیل شکل

1+1

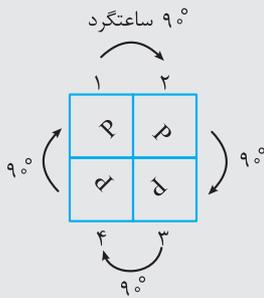
در این نوع سؤالات، شکل مسئله در یک بخش ناقص است. در یکی از چهار شکل پاسخ، این بخش گم شده آورده شده است. وقتی این بخش به شکل مسئله متصل می‌شود، شکل کامل می‌شود. از شما انتظار می‌رود که هنگام تشخیص گزینه‌ی صحیح، بسیار هوشیار و محتاط باشید، زیرا گاهی اوقات تفاوت بین گزینه‌های جایگزین بسیار کم است.

### استراتژی

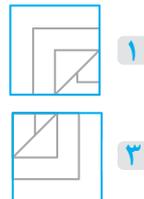
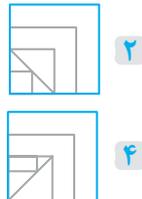
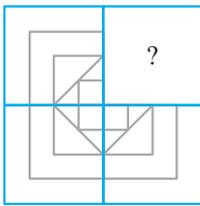
این سؤالات می‌توانند در ۴ تیپ طبقه‌بندی شوند:

مدل ۱:

سؤالاتی که تصویر در عین کامل شدن هر بار  $90^\circ$  ساعتگرد مطابق شماره‌های روبه‌رو می‌چرخد.

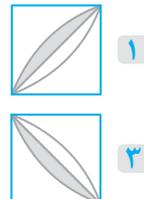
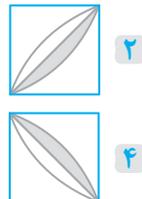
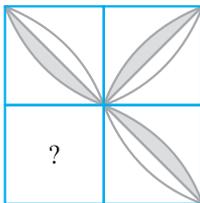


### مثال ۱ کدام گزینه شکل را کامل می‌کند؟



**پاسخ:** اگر از تصویر بالا سمت چپ شروع کنیم و  $90^\circ$  درجه در جهت ساعتگرد شکل را دوران دهیم به شکل گزینه‌ی (۲) می‌رسیم و به همین ترتیب اگر ادامه دهیم و شکل بالا سمت راست را  $90^\circ$  درجه‌ی ساعتگرد بچرخانیم به شکل پایینی‌اش می‌رسیم و به همین ترتیب ... البته اگر شما خطوط شکل‌ها را نیز ادامه دهید، شکل علامت سؤال را می‌توانید پیدا کنید و در این روش نیازی به دوران  $90^\circ$  درجه نیست.

### مثال ۲ کدام گزینه شکل را کامل می‌کند؟



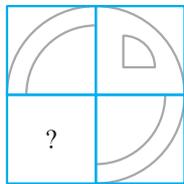
**پاسخ:** از شکل بالا سمت چپ شروع کرده و در هر مرحله شکل را  $90^\circ$  درجه‌ی ساعتگرد دوران می‌دهیم تا به شکل؟ برسیم.

مدل ۲:

در این جا شکل‌های مقابل یکسان می‌باشند یا از قوانین یکسانی پیروی کرده‌اند. مثال: شکل ۳ و ۱ نسبت به مرکز قرینه‌اند و شکل ۲ و ۴ نیز هم‌چنین.



مثال



۲



۴



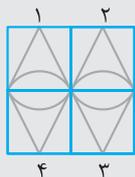
۱



۳

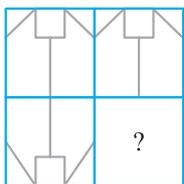
پاسخ: شکل بالا سمت چپ و پایین سمت راست نسبت به مرکز قرینه‌اند، پس شکل بالا سمت راست و پایین سمت چپ نیز همین قانون را باید داشته باشند که در نتیجه گزینه‌ی (۴) به دست می‌آید.

مدل ۳:



در این تیپ اشکال به طور عمودی یا افقی (یا هر دو) قرینه شده‌اند: (۱ و ۲ با هم و ۳ و ۴ با هم قرینه نسبت به خط عمودی می‌باشند و ۱ و ۴ با هم و ۲ و ۳ با هم قرینه نسبت به خط افقی‌اند).

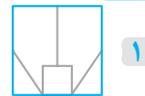
مثال



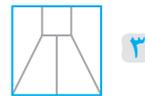
۲



۴



۱



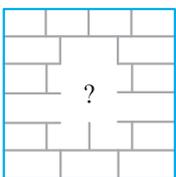
۳

پاسخ: شکل‌های بالا و پایین قرینه‌ی یکدیگرند (تصویر در آب)، بنابراین اگر شکل بالا سمت راست را تصویر در آب کنیم به گزینه‌ی (۱) می‌رسیم.

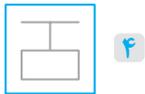
مدل ۴:

در این‌جا به تکمیل طرح کلی شکل می‌پردازیم.

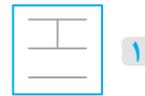
مثال



۲



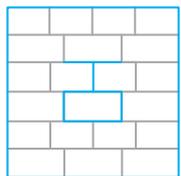
۴



۱



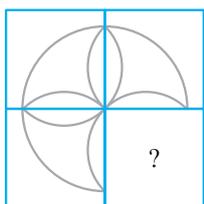
۳



پاسخ: شکل را تکمیل می‌کنیم و خطوط اطراف قسمت خواسته‌شده را ادامه می‌دهیم، در این صورت به گزینه‌ی (۴) خواهیم رسید.

در پرسش‌های ۲۶ تا ۴۴ کدام گزینه شکل را کامل می‌کند؟

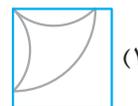
۲۶-



(۲)



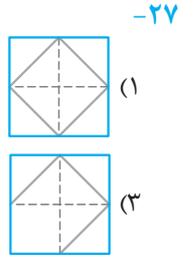
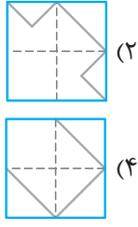
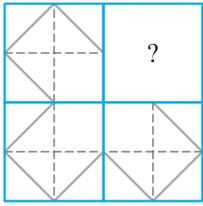
(۴)



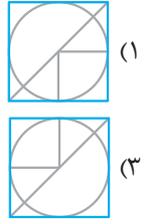
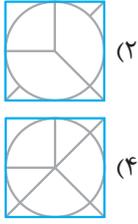
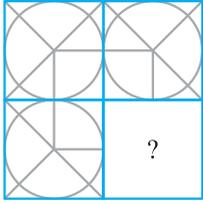
(۱)



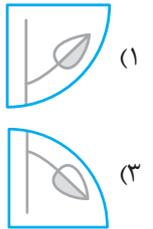
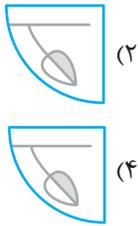
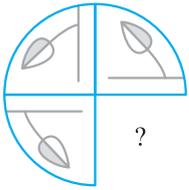
(۳)



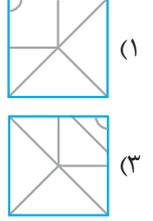
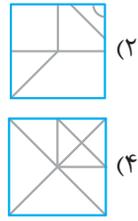
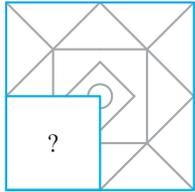
-۲۷



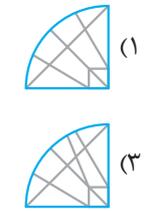
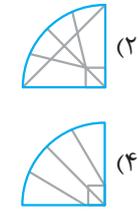
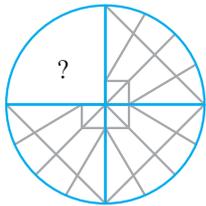
-۲۸



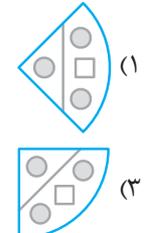
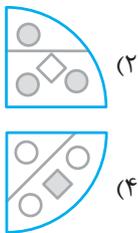
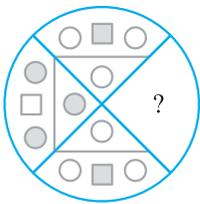
-۲۹



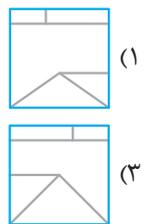
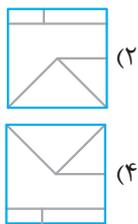
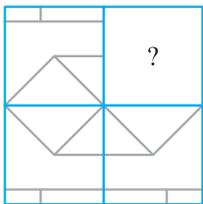
-۳۰



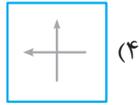
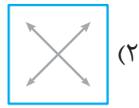
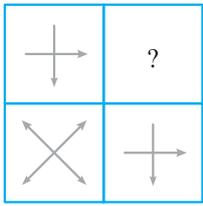
-۳۱



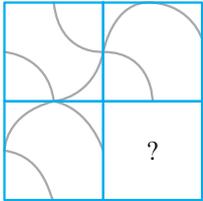
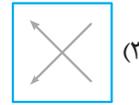
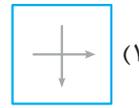
-۳۲



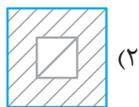
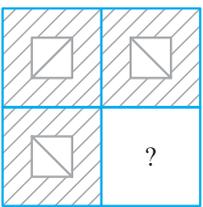
-۳۳



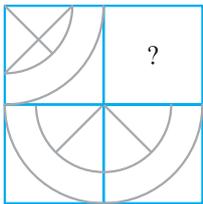
-۳۴



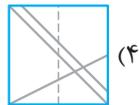
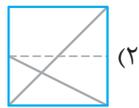
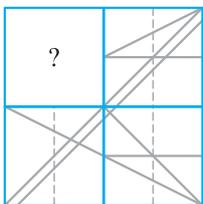
-۳۵



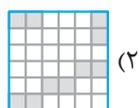
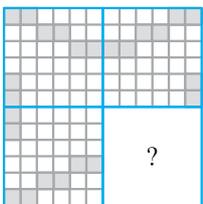
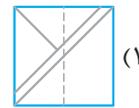
-۳۶



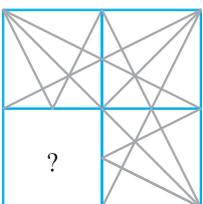
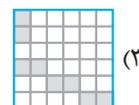
-۳۷



-۳۸

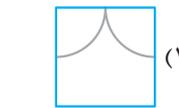
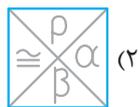
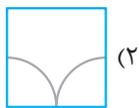
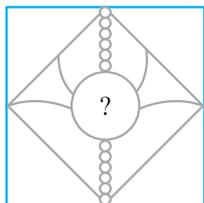
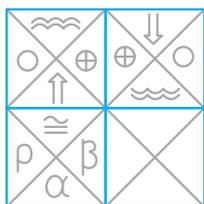
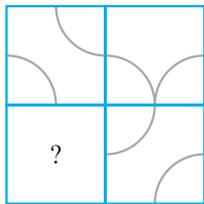
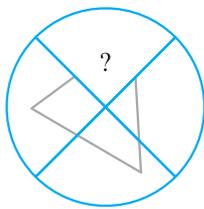


-۳۹



-۴۰





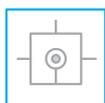
### تیپ ۴

### عناصر و اجزا

1+1

در این نوع سؤالات به شما شکلی که از عناصر مختلفی تشکیل شده است، داده می‌شود. سپس این عناصر در گزینه‌ها پخش شده‌اند، وظیفه‌ی شما شناسایی گزینه‌ای است که تمام اجزای شکل را دقیقاً داشته باشد.

**استراتژی** به تعداد و نوع عناصر شکل اصلی دقت کنید، تکراری‌ها را بشمارید و با حذف گزینه شروع کنید.



**مثال** در کدام گزینه تمام اجزای شکل سمت چپ دیده می‌شود؟



**پاسخ** در این گزینه تمام اجزای شکل سمت چپ دیده می‌شود.

■ در سؤال‌های زیر در کدام گزینه تمام اجزای شکل سمت چپ دیده می‌شود؟

۴۵- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

۴۶- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

۴۷- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

۴۸- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

۴۹- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

۵۰- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) 

## تیپ ۵

## پازل

1+1

در این نوع سؤالات، شکل مسئله شامل سه یا چهار یا پنج قطعه از یک شکل است. هنگامی که قطعات به روش مناسب به هم متصل می‌شوند، شکل مورد نظر را به وجود می‌آورند. شما باید دریابید که کدام یک از شکل‌های گزینه‌ها ممکن است به این صورت شکل گرفته باشد.

**استراتژی** به اضلاع هم‌اندازه در شکل‌های اصلی دقت کنید، زاویه‌ها را با هم جور کنید و همچنین می‌توانید شکل‌ها را در گزینه‌ها یافته و جایگزین کنید.

**مثال ۱** با پیوستن قطعات داده‌شده در شکل مسئله، کدام گزینه را می‌توان تشکیل داد؟



۴



۳

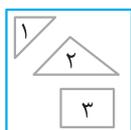


۲

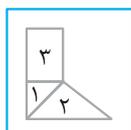


۱

**پاسخ:** با استفاده از تمام قطعات داده‌شده در شکل مسئله می‌توانیم آن‌ها را به صورت زیر مرتب کنیم.



⇒



بنابراین، پاسخ صحیح گزینه‌ی (۴) است.

**مثال ۲** با پیوستن قطعات داده‌شده در شکل مسئله، کدام یک از گزینه‌ها را می‌توان تشکیل داد؟



۱



۲

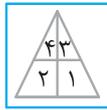
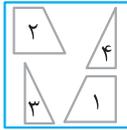


۳



۴

**پاسخ** با استفاده از تمام قطعات داده‌شده در شکل مسئله می‌توانیم آن‌ها را به صورت زیر مرتب کنیم.



بنابراین، پاسخ صحیح گزینه‌ی (۳) است.

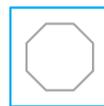
■ در پرسش‌های ۵۱ تا ۶۲، بعد از پیوستن قطعات داده‌شده در شکل سمت چپ، تصویر کدام گزینه را می‌توان به دست آورد؟



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

-۵۱



(۱)



(۲)



(۳)

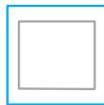


(۴)

-۵۲



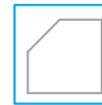
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

-۵۳



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

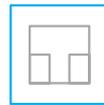
-۵۴



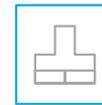
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

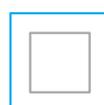
-۵۵



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

-۵۶



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

-۵۷



(۱)



(۲)



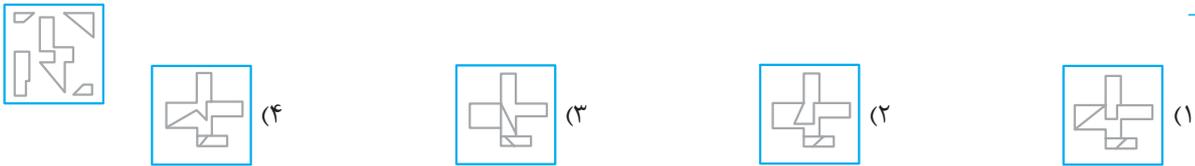
(۳)



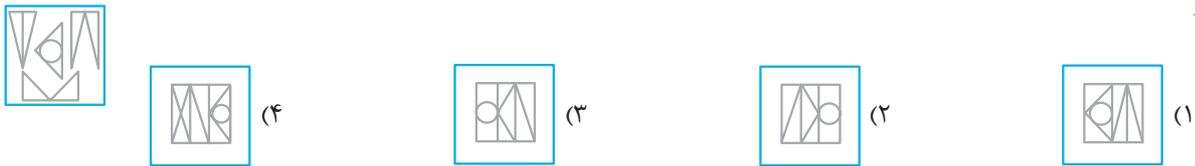
(۴)

-۵۸

-۵۹



-۶۰



-۶۱



-۶۲



### تیپ ۶

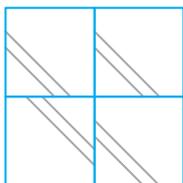
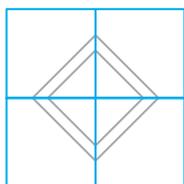
### دوباره چینی

1+1

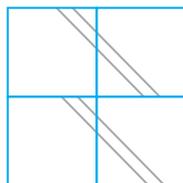
در این نوع سؤالات، شکل مسئله در سمت چپ و در سمت راست آن چهار شکل پاسخ آورده شده است. شما باید شکل‌های پاسخ را مشاهده و اسکن کنید و دریابید یا تشخیص دهید که کدام یک از آن‌ها بخش‌های مورد نیاز از شکل مسئله را دارد، هرچند به ترتیب دیگر مرتب شده است.

**استراتژی** هر قسمت از شکل را در گزینه‌ها یافته و آن را خط بزنید تا به گزینه‌ی درست برسید.

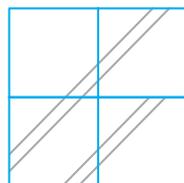
**مثال ۱** شکلی را انتخاب کنید که می‌تواند دوباره مرتب شده و شکل مسئله را تشکیل دهد.



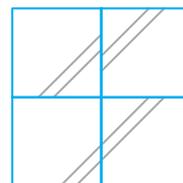
۴



۳

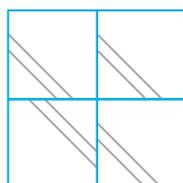
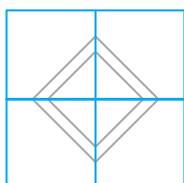


۲

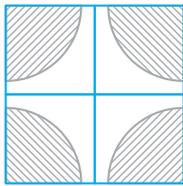


۱

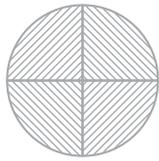
**پاسخ** مربع بالا سمت چپ و مربع پایین سمت راست  $90^\circ$  درجه ساعتگرد چرخیده‌اند.



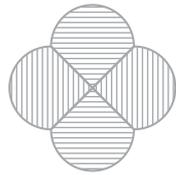
بنابراین، شکل پاسخ صحیح گزینه‌ی (۴) است.



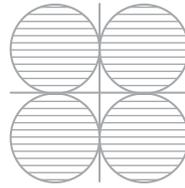
**مثال ۲** کدام یک از شکل‌های پاسخ، چیدمان مجدد قسمت‌های هاشور خورده‌ی شکل مسئله است؟



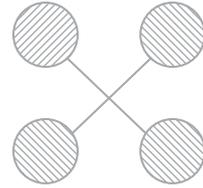
۴



۳

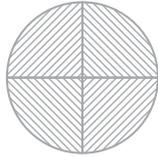
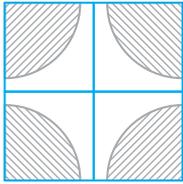


۲



۱

**پاسخ** چهار نیم‌دایره‌ی سایه‌دار مجدداً مرتب شده و شکل دایره‌ای شکل را تشکیل می‌دهند.



بنابراین، شکل پاسخ صحیح گزینه‌ی (۴) است.

در پرسش‌های زیر کدام یک از شکل‌های گزینه‌ها، چیدمان مجدد شکل مسئله است؟

۶۳-



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

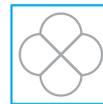
۶۴-



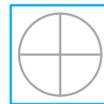
(۴)



(۳)

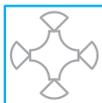


(۲)



(۱)

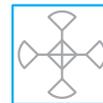
۶۵-



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

## تیپ ۷

## وجود اجزا

1+1

این سؤالات با هدف آزمایش سرعت شما در پی‌بردن به حضور تمامی اجزای یک شکل مشخص در گزینه‌های داده‌شده است. در این سؤالات شکل داده‌شده متشکل از عناصر کوچک مختلفی است که تنها در یکی از شکل‌ها تمامی عناصر وجود دارد. وظیفه‌ی شما این است که شکلی را که شامل تمامی نمادهای داده‌شده است را شناسایی کنید. دقت کنید که ممکن است گزینه‌ها علاوه بر عناصر شکل سمت چپ، عناصر جدید اضافه‌ی نیز داشته باشند.

**استراتژی** از یک عنصر شروع کنید و به حذف گزینه بپردازید، آن‌قدر این عمل را تکرار کنید که یک گزینه بماند.

**مثال** در کدام گزینه تمامی اجزای شکل سمت چپ دیده می‌شود؟



۴



۳



۲

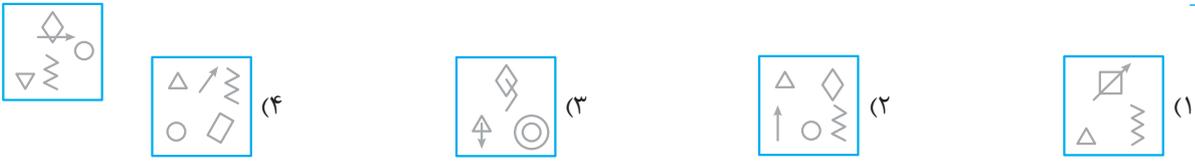


۱

**پاسخ** در گزینه‌ی (۱) S، در گزینه‌ی (۲) 8، در گزینه‌ی (۴) ▽ وجود ندارد.

■ در سوالات زیر در کدام گزینه اجزای شکل سمت چپ دیده می‌شود؟

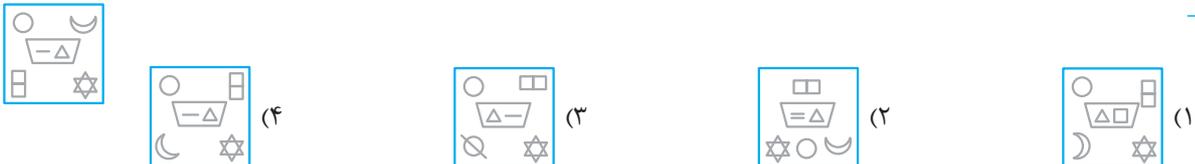
-۶۶



-۶۷



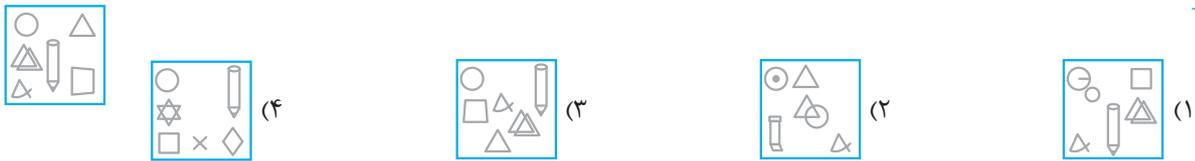
-۶۸



-۶۹



-۷۰



-۷۱



-۷۲



-۷۳



-۷۴



در این جا شما باید گزینه‌ای را انتخاب کنید که ویژگی شکل داده شده را داراست.

**استراتژی نوع ۱:** در این جا شکل داده می‌شود و از بین گزینه‌ها شبیه‌ترین شکل باید انتخاب شود.

**مثال** کدام گزینه شبیه شکل سمت چپ است؟



**پاسخ:** هر دو شکل چهار دایره دارند.

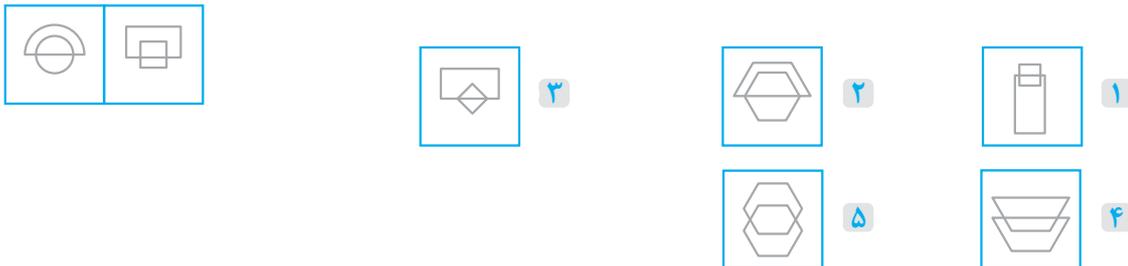
همان‌طور که می‌بینید دو شکل در ۴ دایره مشترک هستند.

**نوع ۲:** در این سؤالات دو شکل در سمت چپ داده می‌شود. این دو شکل در یک خاصیت مشترک هستند. در قسمت گزینه‌ها ۵ گزینه داده شده است. شما گزینه‌ای را انتخاب کنید که خاصیت مشترک دو شکل سمت چپ را داشته باشد.

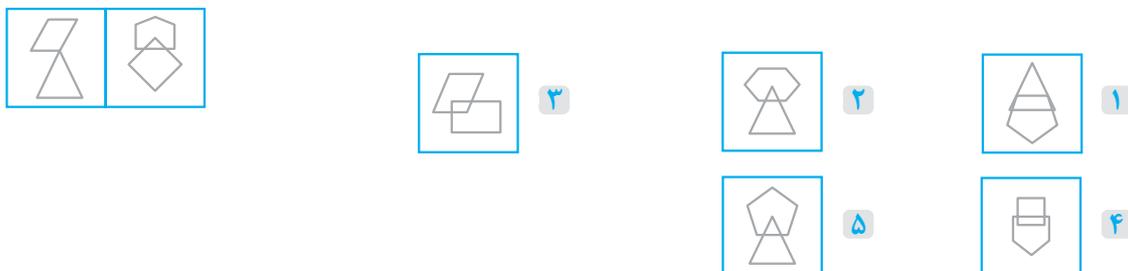
**مثال** در بین گزینه‌های سمت راست، شکلی را که ویژگی مشترک دو شکل سمت چپ را داراست مشخص کنید.



**پاسخ:** نقطه در سمت راست شکل داخلی است و از شکل بیرونی خارج نشده است.



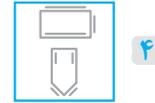
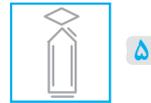
**پاسخ:** شکل بالا شکل پایین را نصف کرده است و خودش به شکل نصفه‌ی بالایی شکل پایین است.



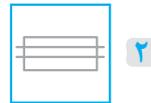
**پاسخ:** در هر دو شکل اختلاف تعداد اضلاع ۱ واحد است. مثلاً ۳ اضلعی و ۴ اضلعی.



۴



پاسخ: در هر تصویر ۲ شکل دیده می‌شود. شکل با تعداد اضلاع بیشتر ۱ خط در بیرون و ۲ خط در داخل خود دارد و شکل با مقدار اضلاع کمتر ۲ خط در بیرون و ۱ خط در داخل خود دارد.



۵



پاسخ: تعداد خطوط موازی هر شکل یکی کمتر از تعداد اضلاع است.

در پرسش‌های ۷۵ تا ۸۱ گزینه‌ای را بیابید که بیشتر شبیه شکل سمت چپ است؟ (نوع ۱)



۷۵-



۷۶-



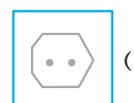
۷۷-



۷۸-



۷۹-



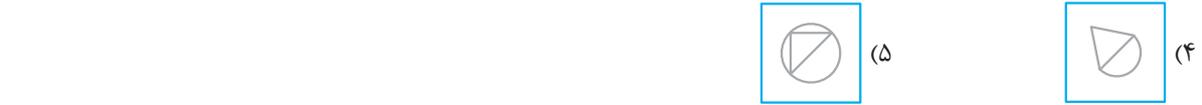
۸۰-

-۸۱



■ در پرسش‌های ۸۲ تا ۱۰۴ در بین گزینه‌ها، شکلی که ویژگی مشترک دو شکل داده‌شده در سمت چپ را داراست، انتخاب کنید. (نوع ۲)

-۸۲



-۸۳



-۸۴



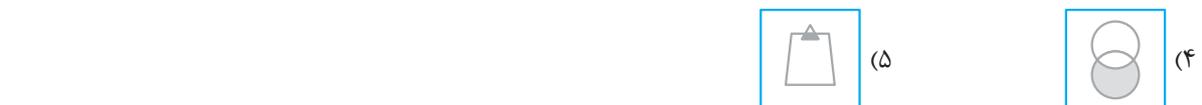
-۸۵

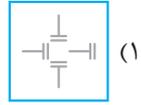
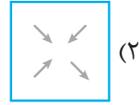
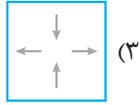
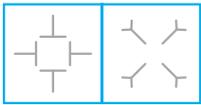


-۸۶



-۸۷



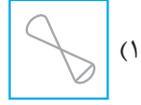
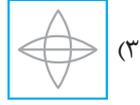
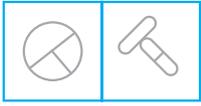


-۸۸

(۱)



(۴)

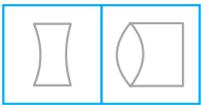


-۸۹

(۱)

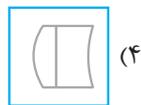


(۴)

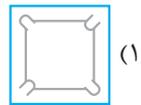
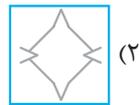
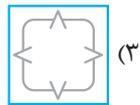
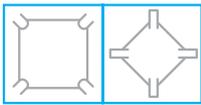


-۹۰

(۱)

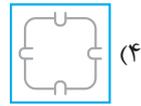


(۴)

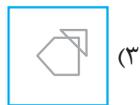
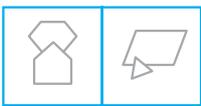


-۹۱

(۱)



(۴)



-۹۲

(۱)



(۴)

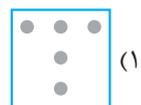
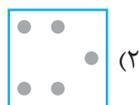
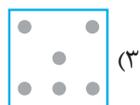
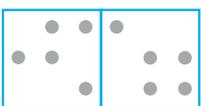


-۹۳

(۱)

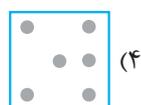


(۴)

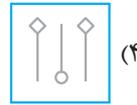
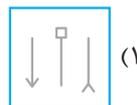
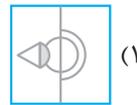
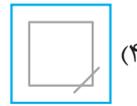
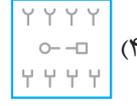
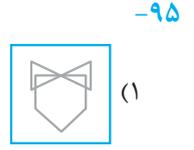
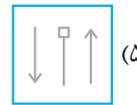
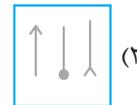
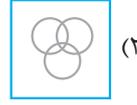
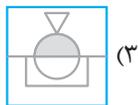
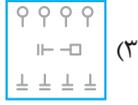
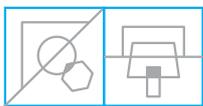
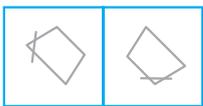
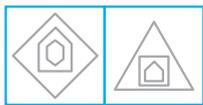
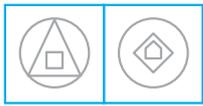
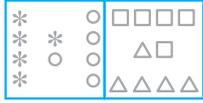
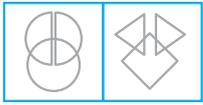


-۹۴

(۱)



(۴)



-۹۵

-۹۶

-۹۷

-۹۸

-۹۹

-۱۰۰

-۱۰۱

-۱۰۲



(۱)



(۴)



(۲)



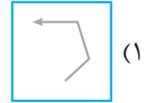
(۵)



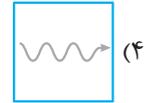
(۳)



-۱۰۳



(۱)



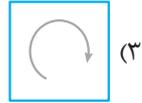
(۴)



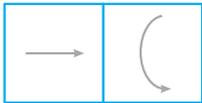
(۲)



(۵)



(۳)



-۱۰۴



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)



■ در سؤالات زیر کدام تصویر با تصویر داده شده بیشترین شباهت را دارد؟

-۱۰۵



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)



(۵)

-۱۰۶



(۱)



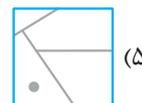
(۲)



(۳)

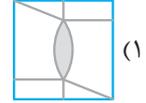


(۴)

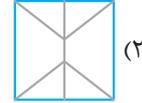


(۵)

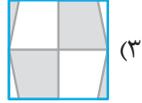
-۱۰۷



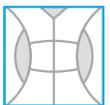
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)



(۵)

در این گونه سؤالات، شکل‌ها یا نمودارهایی ۲ تایی داده می‌شوند و یکی از گزینه‌ها ویژگی مشترک مهمی با آن دو شکل دارد آن گزینه را باید بیاید. این تست‌ها ۳ گزینه‌ای تنظیم شده‌اند.

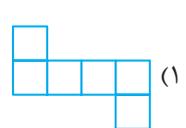
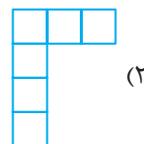
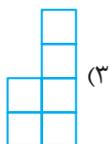
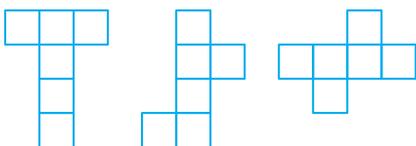
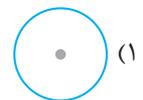
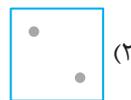
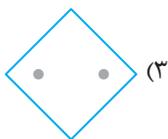
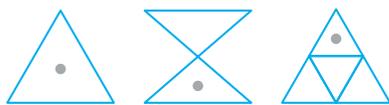
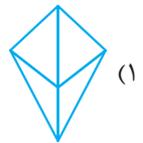
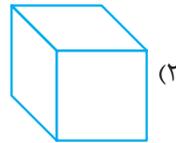
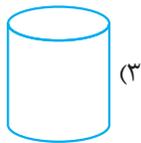
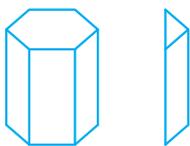
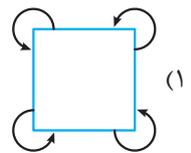
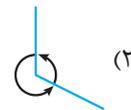
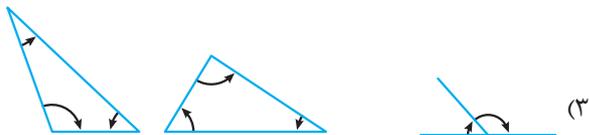
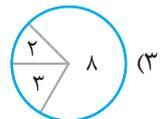
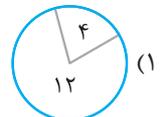
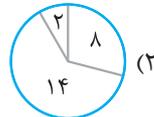
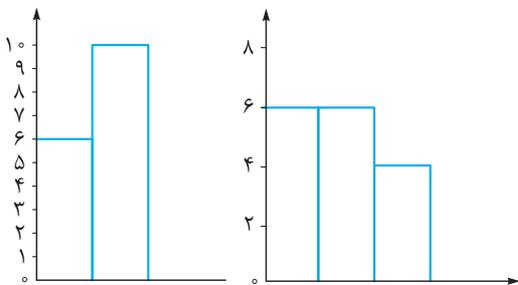
**استراتژی** دو شکل را با تک‌تک گزینه‌ها مقایسه کنید. این کار معمولاً باعث می‌شود راز مسئله زودتر کشف شود.

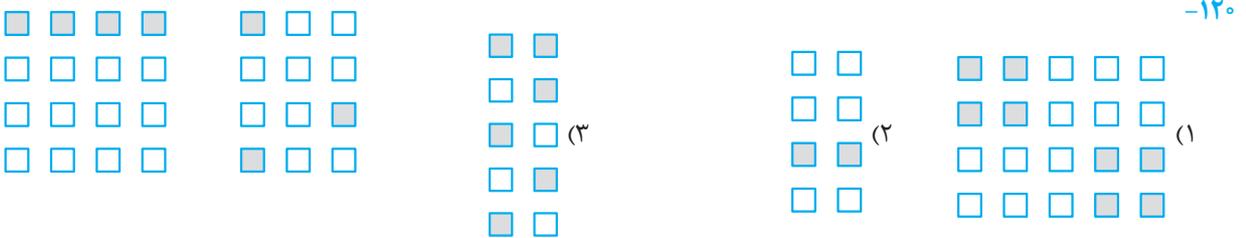
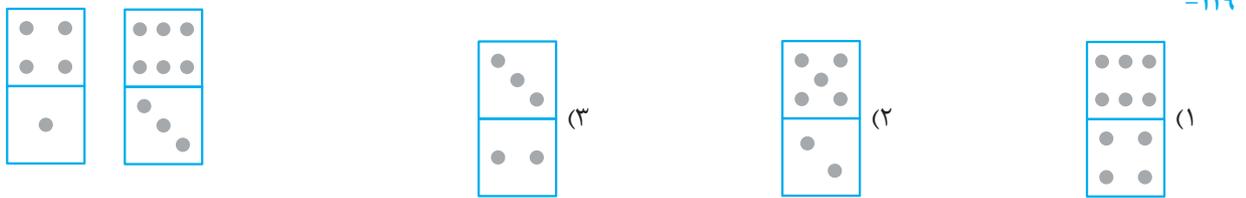
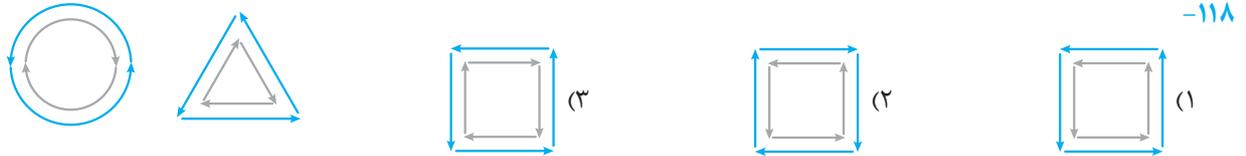
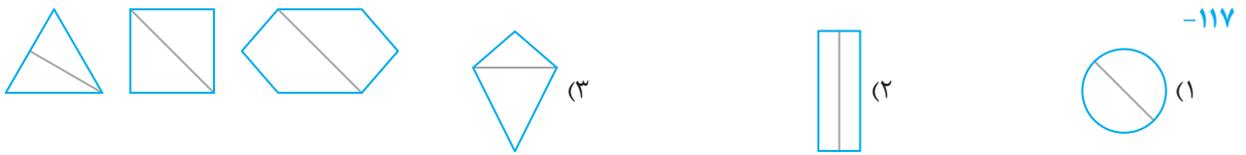
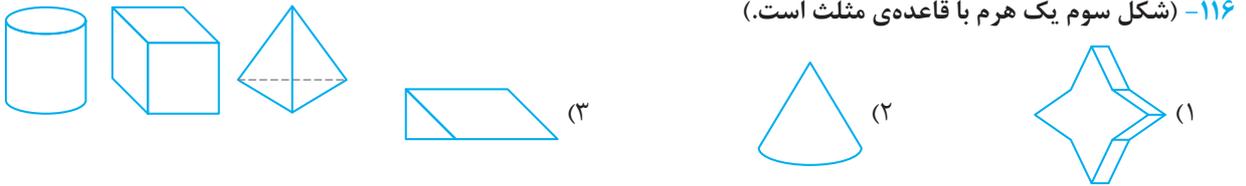
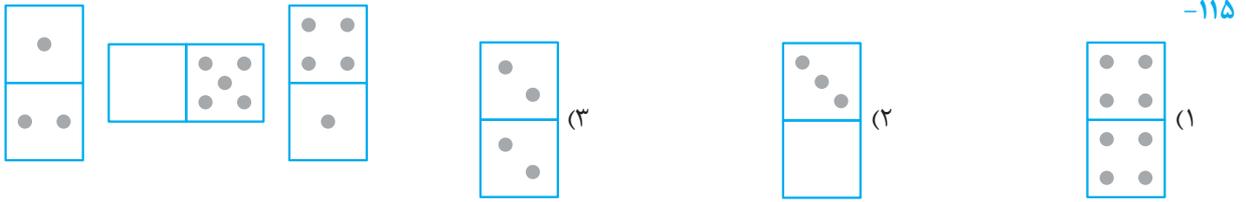
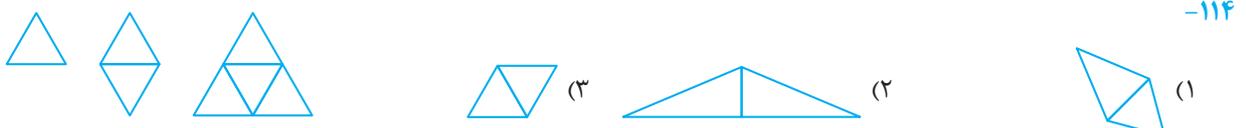
**مثال** در الگوی روبه‌رو، شکل بعدی کدام است؟

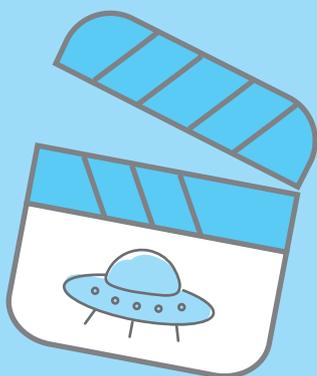


**پاسخ** در دو شکل داده‌شده، نیمی از شکل‌ها رنگ شده است.

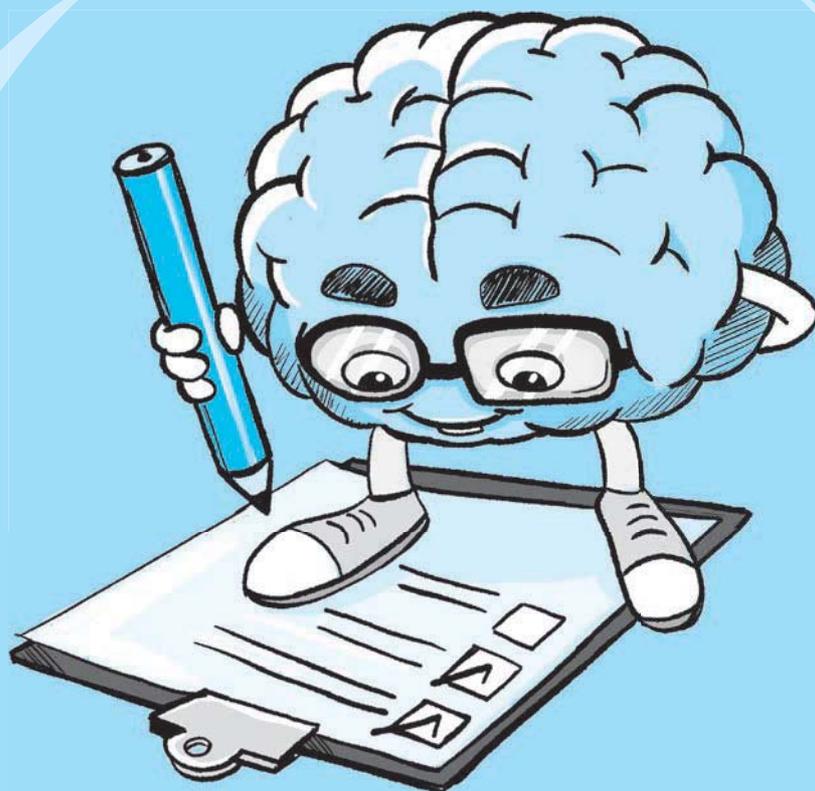
در سؤالات ۱۰۸ تا ۱۲۳ کدام گزینه با شکل‌های داده‌شده در سمت چپ ویژگی مشترک دارد؟







# پاسخ نامہ تشریحی

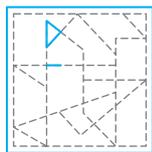




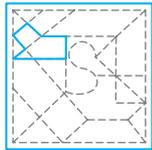
۱۹



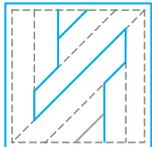
۲۰



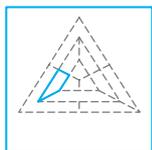
۲۱



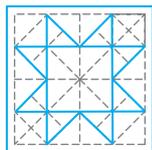
۲۲



۲۳



۲۴



۲۵

۲۹

۲۸

۲۷

۲۶

۳۳

۳۲

۳۱

۳۰

۳۷

۳۶

۳۵

۳۴

۴۱

۴۰

۳۹

۳۸

۴۵

۴۴

۴۳

۴۲

۴۹

۴۸

۴۷

۴۶

۵۰

۵۱



۵۵

۵۴

۵۳

۵۲

۵۹

۵۸

۵۷

۵۶

۶۳

۶۲

۶۱

۶۰

۶۷

۶۶

۶۵

۶۴

۷۱

۷۰

۶۹

۶۸

۷۴

۷۳

۷۲

۷۵

همه‌ی اجزای تشکیل‌دهنده‌ی شکل نمونه در شکل گزینه‌ی (۴) وجود دارد.

در شکل داده‌شده به ترتیب از داخل به بیرون مربع، دایره، مثلث، دایره و مربع وجود دارد، که این ترتیب فقط در گزینه‌ی (۴) وجود دارد.

اگر شکل نمونه را  $90^\circ$  درجه در جهت ساعتگرد بچرخانیم به گزینه‌ی (۲) می‌رسیم.

شکل  $180^\circ$  درجه دوران زده است.

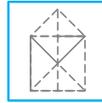
چهارضلعی در وسط قرار دارد و چهار نقطه در چهار طرف آن قرار گرفته‌اند (شکل ۴۵ درجه دوران پیدا کرده).



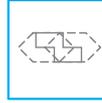
۱



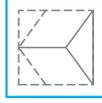
۲



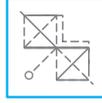
۳



۴



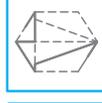
۵



۶



۷



۸



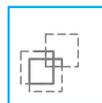
۹



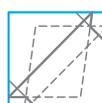
۱۰



۱۱



۱۲



۱۳

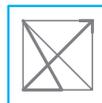


۱۴



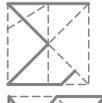
۱۵

شکل خواسته‌شده در شکل روبه‌رو که همان گزینه‌ی (۱) است کاملاً مشخص شده است.



۱۶

شکل خواسته‌شده در شکل روبه‌رو که همان گزینه‌ی (۳) است کاملاً مشخص شده است.



۱۷



۱۸

- ۸۰ شکل نمونه دارای هفت خط و دو نقطه است.
- ۸۱ روی هر رأس بخشی از دایره قرار دارد. روی هر ضلع نیز یک چندضلعی با یک ضلع کم‌تر از اضلاع شکل وسط (شکل بزرگ‌تر) قرار دارد (۳ ضلعی‌ها داخل ۴ ضلعی).
- ۸۲ در هر دو شکل، دو قسمت یکسان به هم چسبیده‌اند.
- ۸۳ در هر دو شکل یکسان متقاطع وجود دارد.
- ۸۴ هر دو شکل ۲ محور تقارن دارند.
- ۸۵ شکل درونی هر دو شکل، نصف شکل بیرونی آن را پوشش داده است.
- ۸۶ شکل درونی هر دو شکل رنگی است و فقط رئوس آن با اضلاع شکل بیرونی تماس دارد و هر دو شکل درونی و بیرونی یکسان هستند.
- ۸۷ در هر دو شکل یک شکل کوچک‌تر ولی هم‌نوع خود آن روی قسمتی از شکل قرار گرفته و قسمت مشترک آن‌ها رنگی شده.
- ۸۸ هر دو شکل از چهار قسمت یکسان تشکیل شده‌اند که جهت هر کدام با بقیه متفاوت می‌باشد.
- ۸۹ در هر دو قسمت یک شکل که خود به دو قسمت برابر تقسیم شده است به شکل دیگری هم‌نوع خود (مانند خود) چسبیده است.
- ۹۰ هر دو شکل در درون خود ۲ منحنی (خط خمیده) دارند.
- ۹۱ هر دو شکل دارای چهار محور تقارن هستند.
- ۹۲ شکل بیرونی در هر دو شکل یک ضلع از شکل درونی کم‌تر دارد و در قسمتی با آن مشترک است.
- ۹۳ هیچ سطر و ستونی بیشتر از دو علامت (×) ندارد (دو سطر دارای دو ضربدر و یک سطر دارای یک ضربدر).
- ۹۴ هر دو شکل دارای ۵ نقطه است. دو عدد در دو ردیف و یک نقطه در یک ردیف دیگر مرتب شده‌اند.
- ۹۵ شکل پایین به دو قسمت مساوی تقسیم شده و دو قسمت در قسمت بالایی شکل ظاهر می‌شود.
- ۹۶ دو نوع نماد مختلف، از نظر تعداد برابر، در یک الگوی خاص مرتب شده‌اند.
- ۹۷ در داخل دایره دو شکل وجود دارد که تعداد اضلاع آن‌ها یکی بیشتر از دیگری است.
- ۹۸ سه شکل به گونه‌ای درون یکدیگر قرار می‌گیرند که از داخل به بیرون تعداد اضلاع آن‌ها کم می‌شود.
- ۹۹ یک خط دو ضلع یک شکل چهارضلعی را قطع می‌کند.
- ۱۰۰ سه شکل مختلف به گونه‌ای به خطوط متصل می‌شوند که فضای مشترک بین شکل میانی و شکل آخر سایه می‌زند.
- ۱۰۱ سه خط با سه بخش متفاوت در هر خط وجود دارند که نماد دو خط در طرفین آن‌ها در یک جهت و نماد خط وسط در جهت مقابل آن است.
- ۱۰۲ شکل شامل دو خط و یک منحنی است.
- ۱۰۳ در هر دو شکل دو فلش رو به سمت راست است و این یعنی گزینه‌ی (۴).
- ۱۰۴ بالاترین شکل ۹۰ درجه‌ی ساعتگرد و هاشورهای آن بدون تغییر باقی مانده و شکل پایینی را به وجود آورده‌اند.
- ۱۰۵ این گزینه همانند شکل داده‌شده از یک مثلث، ۳ نقطه و ۳ دایره با اندازه‌های متفاوت ساخته شده به طوری که یک نقطه خارج از شکل‌هاست، یک نقطه‌ی دیگر درون دایره‌ی بزرگ‌تر قرار دارد و نقطه‌ی سوم درون دایره‌ی وسطی و مثلث قرار می‌گیرد.

- ۱۰۶ نقطه درون یک مثلث قرار گرفته است نه یک چهارضلعی.
- ۱۰۷ هر دو شکل دارای تقارن نسبت به خط عمود هستند.
- ۱۰۸ در دو نمودار داده‌شده مجموع تعداد کمیت‌ها برابر با عدد ۱۶ است.
- ۱۰۹ در هر دو شکل داده‌شده، مجموع زاویه‌های نشان داده شده برابر با ۱۸۰ درجه است.
- ۱۱۰ هر دو شکل داده‌شده دارای ۲ وجه افقی (قاعده) و ۳ یا بیشتر وجه عمودی (پهلوی) هستند (منشور هستند).
- ۱۱۱ دو شکل داده‌شده، فقط یک خط تقارن دارند.
- ۱۱۲ در هر شکل هندسی یک نقطه‌ی سیاه وجود دارد.
- ۱۱۳ سه شکل داده‌شده گسترده‌ی مکعب هستند. بنابراین گزینه‌ی (۱) که تنها گزینه‌ی است که می‌تواند به مکعب تبدیل شود پاسخ صحیح می‌باشد.
- ۱۱۴ هر سه شکل صورت سؤال از مثلث‌های کوچک متساوی‌الاضلاع ساخته شده‌اند. تنها گزینه‌ی (۳) است که از مثلث‌های متساوی‌الاضلاع ساخته شده است.
- ۱۱۵ در هر سه شکل صورت سؤال، مجموع تعداد نقطه‌ها فرد است. تنها در گزینه‌ی (۲) تعداد نقطه‌ها فرد است.
- ۱۱۶ هر سه شکل داده‌شده تعداد وجه‌های زوج دارند. بنابراین از میان گزینه‌ها فقط گزینه‌ی (۱) می‌تواند پاسخ صحیح باشد چون تعداد وجه‌های زوج دارد.
- ۱۱۷ در هر سه شکل داده‌شده، یک پاره‌خط مورب از بالا سمت چپ به پایین سمت راست کشیده شده و شکل را به دو نیم تقسیم کرده است.
- ۱۱۸ در هر دو شکل داده‌شده پیکان‌های بیرونی جهت پادساعتگرد و پیکان‌های درونی جهت ساعتگرد را نشان می‌دهند.
- ۱۱۹ در هر دو شکل داده‌شده اگر تعداد نقطه‌های بالایی را منهای پایینی کنیم به عدد ۳ می‌رسیم.
- ۱۲۰ در هر دو شکل داده‌شده ربع شکل رنگ شده است.
- ۱۲۱ تنها اشتراک کامل میان دو شکل داده‌شده این است که هر دو یک دایره‌ی تیره دارند.
- ۱۲۲ هر دو شکل نمونه، از ۱۱ شکل کوچک‌تر تشکیل شده‌اند.
- ۱۲۳ در هر دو شکل نمونه، دایره‌های ابتدا و انتهای صف تیره هستند.
- ۱۲۴ شکل‌های گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴) با دوران بر هم منطبق می‌شوند، اما گزینه‌ی (۲) بر آن‌ها منطبق نمی‌شود، دوران در سؤالات استعداد تحلیلی از اصل‌های مهم قابل توجه است.
- ۱۲۵ تنها شکلی که در داخل قاب آن سه شکل قرار دارد، گزینه‌ی (۲) است. در صورتی که در بقیه‌ی گزینه‌ها ۴ شکل در قاب داخلی وجود دارد. توجه به تعداد اشکال، خطوط، نقاط و ... نقش مهمی در سؤالات این بخش دارد.
- ۱۲۶ در هر گزینه یک شکل در بیرون و چهار شکل در درون دیده می‌شود که یکی از شکل‌ها شبیه شکل بیرونی است. شکل‌ها نیز هاشورخورده، رنگی و یا سفید هستند، اما تفاوت اصلی در جهت هاشور گزینه‌ی (۳) است. در تمام گزینه‌ها هاشورهای کج (مورب) از راست به چپ هستند اما در این گزینه، هاشورها از چپ به راست هستند.
- گروهی به اشتباه در این‌جا گزینه‌ی (۴) را انتخاب می‌کنند و استدلال می‌کنند که این تنها شکلی است که در آن دایره دور شکل‌ها است و چه استدلال نادرستی! زیرا گزینه‌ی (۱) هم تنها شکلی است که مستطیل دورش هست یا گزینه‌ی (۲) مثلث، پس تفاوت باید به گونه‌ای باشد که در تمام شکل‌های دیگر یکسان باشد و در گزینه‌ی مورد نظر متفاوت.
- ۱۲۷ به‌جز در شکل گزینه‌ی (۴) در همه‌ی شکل‌ها، شکل‌ها از سه پاره‌خط ساخته شده‌اند.



تقدیم به، دلناز و البرز، قهرمانان اولین قصه‌ی کوتاه‌م  
و تقدیم به، درویش‌خان، قهرمان باغ سنگی سیرجان

## مقدمه مؤلف

این کتاب در سخت‌ترین لحظات روحی و جسمی من نگاشته شد به عشق شما؛ کتاب برگزیده‌ای است ناب از برترین منابع هوش دنیا. این کتاب با توجه به بهره‌گیری از منابع مورد استفاده‌ی طراحان تیزهوشان و تجربه‌ی مؤلفین، می‌تواند بهترین مرجع آزمون تیزهوشان باشد.

بیست سال و اندی است که در مدارس و آموزشگاه‌های برتر تیزهوشان می‌آموزم و می‌آموزانم! هر سال طعم شیرین لبخند و رضایت بچه‌ها و خانواده‌هایشان حال دلم را خوب می‌کند. آن‌گاه که در اولین دوره‌ی کارشناسی ارشد آموزش ریاضی کشور با رتبه‌ی ۱ فارغ‌التحصیل شدم و آن‌گاه که به عشق آموزش به سراغ روان‌شناسی آموزشی رفتم و از آن‌جا هم با رتبه‌ی ۱ گذر کردم، یک چیز برایم مقدس‌ترین واژه‌ی عالم شد: «یادگیری» و آن دیگر که ایمانم را شکل داد «انگیزش». هرگز دانش‌آموزی را خُرد نپنداشته‌ام که به شاگردی از بوالحسن «هر که در این سرا درآید یادش دهید و از توانش مپرسید، چه آن کس که به درگاه باری تعالی به جان ارزد بر خوان منِ ناچیز به تعلیمی ارزد».

این کتاب ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارد: بیش از ۵۰ تیپ سؤال جدید، آموزش کامل تیپ‌ها در قالب بیان استراتژی‌های جذاب و کم‌نظیر، طبقه‌بندی کامل، بهره‌مندی از تکنولوژی QR code و تنوع گسترده که کتابی استثنایی را فراهم آورده است. در نگارش این کتاب از بیش از ۲۰ کتاب مطرح دنیا استفاده شده است.

سهیل (سعید) هادیان که زحمت‌هایش در این کتاب را به پدر و مادر عزیزش تقدیم کرد و سید محمدهادی مفاخریان عزیز، بی‌تردید ستون‌های اصلی نگارش این کتاب‌اند و چه خالص و بی‌پیرایه همت گماردند؛ دستشان را می‌بوسم. مایلم از چند دوست بزرگوار، جناب آقای بهنام رضایی، سرکار خانم سمانه مدرسی و جناب آقای داوود مقدسی که در تنظیم این اثر یار و یاور من بودند، سپاس‌گزاری کنم. مراتب قدردانی خود را از دکتر کوروش اسلامی، جناب آقای محمدی، سرکار خانم مرادی و تمامی دست‌اندرکاران انتشارات فحیم خیلی سبز اعلام می‌کنم.

نظرات ارزشمند خود را به آدرس [behnambanapoor](mailto:behnambanapoor) (مسترهوش) در اینستاگرام دایرکت فرمایید.

«در تو جمعیتی پریشان زندگی می‌کند و در من پریشانی با تمام جمعیتش».

خاک پاتون سرمه‌ی چشمام

بهنام بناپور