جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

آزمون ورودی پایه هفتم
مدارس استعدادهای درخشان سراسر کشور
در سال تحصیلی ۰۴-۱۴۰۳

نام و نام خانوادگی:

دفترچهٔ شمارهٔ یک: استعداد تحلیلی

۱

تاریخ برگزاری آزمون: پنج‌شنبه ۱۴۰۳/۳/۳۱
ساعت برگزاری آزمون: ۱۰:۳۰ صبح
تعداد صفحات دفترچه: ۱۶
تعداد پرسش‌های دفترچه: ۶۰ (ردیف ۱ تا ۶۰)
مدّت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۷۵ دقیقه

تذکّر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمرهٔ مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمرهٔ منفی برای داوطلب در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود.
چنان‌چه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمرهٔ منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

چاپ، تکثیر و هرگونه استفادهٔ دیگر از محتوای این دفترچه، صرفاً در صورت اخذ موافقت سازمان ملّی پرورش استعدادهای درخشان مجاز خواهد بود.

LMS.BAMDADEDU.COM

LMS.BAMDADEDU.COM

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شمارهٔ آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف ۱ تا ۶۰ علامت بزنید.

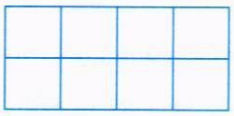
۱. عددی سه رقمی داریم که یکان آن دو برابر صدگان آن و دهگان آن ۴ واحد کم‌تر از صدگان آن است. مجموع ارقام دو برابر این عدد کدام است؟

۱) ۱۴ ۲) ۹ ۳) ۷ ۴) ۱۵

۲. تولد علی ۵۵ روز بعد از تولد مهرداد و تولد مهدی ۷۰ روز قبل از تولد مهرداد است. اگر ۳۵ روز به تولد مهدی مانده باشد چند روز از تولد علی گذشته است؟ (در این سؤال منظور از «تولد»، سالگرد تولد است. فرض کنید سال پیش ۳۶۵ روزه بوده است.)

۱) ۲۰۵ ۲) ۲۷۵ ۳) ۱۷۵ ۴) ۱۰۵

۳. در شکل روبه‌رو اندازهٔ محیط هر مربع کوچک ۱ سانتی‌متر است. اندازهٔ محیط مستطیل بزرگ چند سانتی‌متر است؟



۱) ۵ ۲) ۱۰ ۳) ۳ ۴) ۴

۴. نجمه در دفتر خاطرات خود نوشته است: «امروز مریم، شیما، فاطمه، الهام و نسرین مهمان من بودند و به ترتیب با ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نفر در جمع دست دادند.» خود نجمه با چند نفر دست داده است؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

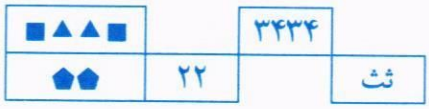
۵. کلاه‌بردار شکرستان روزهای دوشنبه و سه‌شنبه راست می‌گوید و پنج‌شنبه‌ها دروغ می‌گوید! او در بقیهٔ ایام هفته، گاهی راست و گاهی دروغ می‌گوید! از او در هفت روز متوالی نامش را پرسیدند و او به ترتیب پاسخ داد: «عمو رمضون، فراز، عمو رمضون، صمد، برزو، برزو، عمو رمضون»! نام این کلاه‌بردار چیست؟

۱) عمو رمضون ۲) صمد ۳) برزو ۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.

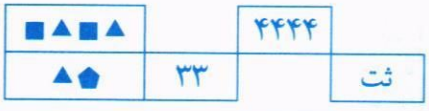
۶. در جدول زیر الگوی خاصی وجود دارد. با کشف آن الگو مشخص کنید که پنج خانهٔ خالی چه‌گونه باید پر شوند.

ت	۴	۲	■
پ	۳	۱	▲
تپتپ		۲۱۲۱	
	۵۵		

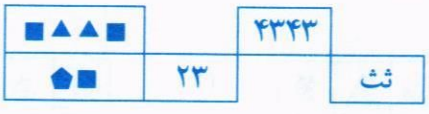
۱)



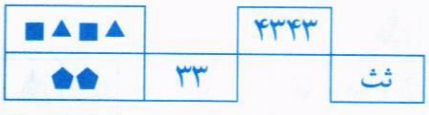
۲)



۳)



۴)



LMS.BAMDADEDU.COM

۷. دنبالهٔ اعداد داده‌شده، که دو جملهٔ آن حذف شده، الگویی خاص دارد. اعداد مناسب برای دو علامت سؤال را بیابید و بگویید حاصل جمع این دو عدد چیست.

۷، ۱۵، ؟، ۱۰۳، ۳۰۱، ۶۰۳، ۳۰۶، ؟

۱) ۶۵۱ ۲) ۶۱۷ ۳) ۶۶۴ ۴) ۷۱۵

۸. دنبالهٔ اعداد داده‌شده الگویی را دنبال می‌کند. عدد بعدی این دنباله چند است؟

۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۸، ۲۳، ۳۱، ۳۴، ؟

۱) ۳۵ ۲) ۳۶ ۳) ۳۷ ۴) ۳۸

۹. کدام عدد، ادامهٔ بهتری برای دنبالهٔ اعداد داده شده است؟ به دنبال الگوی دقیقی نباشید!

۶۵۴۳۲، ۷۰۴۶۳، ۷۵۴۹۵، ۸۰۵۱۰، ۸۵۵۴۸، ؟

۱) ۹۰۶۹۸ ۲) ۹۵۵۵۵ ۳) ۸۸۳۴۴ ۴) ۹۰۵۶۳

۱۰. در جدول روبه‌رو الگوی خاصی بین اعداد هر خانه وجود دارد. با کشف آن الگو، مشخص کنید که کدام گزینه مناسب است؟

۱	۳	۳		۳	
	۲		۸	۵	
		۱		۲	
۱۷		۴	۵		
؟			۱		
۷	۳	۹			

۱) ۱۰ ۲) ۱۴ ۳) ۵ ۴) ۴

۱۱. ماشینی داریم که دو عدد طبیعی را به‌عنوان ورودی می‌گیرد و با انجام حداکثر پنج مرحله به خروجی، که یک عدد است، می‌رسد. در زیر، سه نمونه از اجرای این ماشین را می‌بینید. با بررسی این سه نمونه، الگوی کار این ماشین را بفهمید و بگویید اگر از دو عدد $(۱۲, ۲۱)$ شروع کنیم خروجی چه خواهد بود؟

$(۲۳, ۳۲) \rhd (۲۸, ۳۷) \rhd (۳۸, ۴۷) \rhd (۴۹, ۵۸) \rhd (۶۲, ۶۹) \rhd ۷۷$

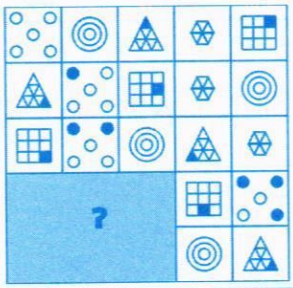
$(۱, ۱۱) \rhd (۳, ۱۲) \rhd (۶, ۱۵) \rhd (۱۲, ۲۱) \rhd (۱۵, ۲۴) \rhd ۰$

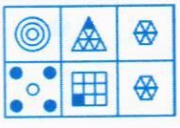
$(۱۳, ۱) \rhd (۱۴, ۵) \rhd (۱۹, ۱۰) \rhd ۲۰$

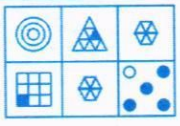
۱) ۰ ۲) ۲۱ ۳) ۲۰ ۴) ۴۲

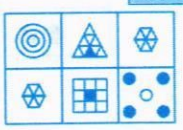
در پرسش‌های ۱۲ تا ۱۴، کدام گزینه، الگوی شکل داده‌شده را تکمیل می‌کند؟

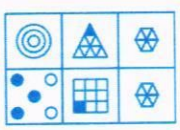
۱۲.



۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

LMS.BAMDADEDU.COM

۱۳.



۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

۱۴.

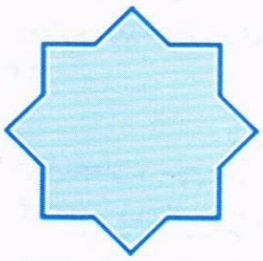
۱۹	۷	۴۶	۳۱
۴۰	؟	۲۲	۴
۱۶	۱	۴۳	۲۵
۲۸	۳۷	۱۰	۱۳

۱) ۳۴ ۲) ۳۲ ۳) ۳ ۴) ۱۷

۱۵. دکتر طبیب‌زاده دو منشی دارد که در نوشتن تاریخ اختلاف سلیقه دارند؛ یکی اول روز و سپس ماه را می‌نویسد و دیگری برعکس. لذا وقتی دکتر طبیب‌زاده روی برگه‌ای ببیند که «جلسهٔ وزارت بهداشت در تاریخ ۴/۳ برگزار می‌شود» نمی‌فهمد که جلسه سوم تیر است یا چهارم خرداد! در چند روز از یک سال شمسی، دکتر طبیب‌زاده از نظر خواندن تقویم منشی‌ها دچار مشکل می‌شود؟

۱) ۱۴۶ روز ۲) ۱۰۰ روز ۳) ۱۴۴ روز ۴) ۱۳۲ روز

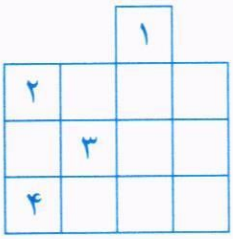
۱۶. در هر گزینه دسته‌ای از کاشی‌های کوچک داریم که عدد روی هر کاشی نشان‌دهندهٔ تعداد کاشی از آن نوع است. کاشی‌های کدام گزینه را می‌توان به کار برد تا از آن‌ها شکل متقارن سمت چپ را ساخت، به‌طوری‌که کاشی اضافه‌ای هم باقی نماند؟ کاشی‌ها را می‌توانید به دل‌خواه بچرخانید یا آن‌ها را پشت و رو کنید.

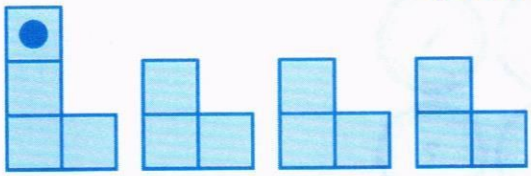


۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

LMS.BAMDADEDU.COM

۱۷. با استفاده از چهار کاشی زیر (و احتمالاً چرخاندن و پشت‌ورو کردن آن‌ها) می‌توان شکل سمت چپ را به‌طور کامل پوشاند. در چنین پوشاندنی، دایرهٔ سیاه‌رنگ روی کدام‌یک از شماره‌ها می‌تواند قرار بگیرد؟





۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۲ و ۴ ۴) ۳ و ۱

۱۸. دانیال دماسنجی مانند شکل روبه‌رو دارد که دما را برحسب دو واحد اندازه‌گیری مختلف نشان دهد. (این دو واحد لزوماً جزو واحدهای معروف نیستند.) او دمای اتاق خود را با این دماسنج اندازه می‌گیرد و مقدار دما را ثبت می‌کند و در کنار مقدار ثبت‌شده، این جمله را می‌نویسد: «فرق نمی‌کند دما را با چه واحدی ثبت کنم!» عدد دمای اتاق چند است؟



۱) ۲۰ ۲) ۲۵ ۳) ۳۰ ۴) ۳۵

۱۹. در جدول روبه‌رو، باید اعداد ۱ تا ۱۶ به شکلی گذاشته شوند که جمع اعداد هر سطر، جمع اعداد هر ستون و جمع اعداد هر قطر برابر شود. اعداد ۱ تا ۹ گذاشته شده است. ابتدا مکان بقیهٔ اعداد را پیدا کنید و سپس به این سؤال پاسخ دهید: حاصل جمع سه عددی که در خانه‌های دارای علامت سؤال قرار می‌گیرند چند است؟ (راه‌نمایی: جمع اعداد ۱ تا ۱۶ برابر ۱۳۶ است.)

۱	؟	۷	
۸		۲	۹
	۳	؟	۵
؟	۶		۴

۱) ۳۴ ۲) ۳۷ ۳) ۴۰ ۴) ۴۴

۲۰. همان‌طور که می‌دانید روز قدس آخرین جمعهٔ ماه مبارک رمضان است و ماه مبارک رمضان گاهی ۲۹ و گاهی ۳۰ روز دارد. زودترین روز ممکن برای روز قدس چندم ماه است؟

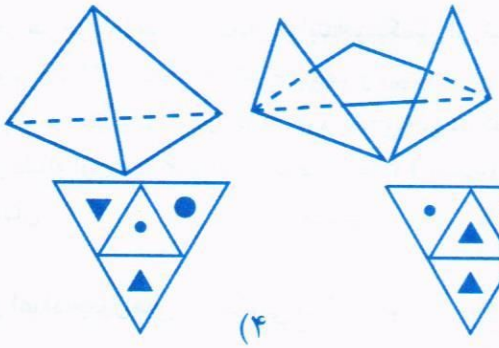
۱) ۲۲ ۲) ۲۳ ۳) ۲۴ ۴) ۲۵

۲۱. باباپنجعلی و سپهرخان تصمیم گرفتند در بین راه با هم ناهار بخورند. باباپنجعلی ۵ قرص نان و سپهرخان ۳ قرص نان در سفره گذاشتند. قبل از این‌که لقمه‌ای بخورند مسافری خسته سر رسید و او را به سفرهٔ خود دعوت کردند. تمام ۸ نان خورده شد و مهمان که از جوان‌مردی آن دو به وجد آمده بود ۸ سکهٔ طلا به آن‌ها بخشید تا بین خود تقسیم کنند اما بر سر تقسیم سکه‌ها اختلاف نظر پیدا شد؛ باباپنجعلی می‌گفت «پنج سکه برای من و سه سکه برای تو» ولی سپهرخان می‌گفت «هر کدام چهار سکه». اگر فرض کنیم هر سه نفر به یک اندازه نان خورده باشند، چه تقسیمی عادلانه است؟

۱) حق با باباپنجعلی است، باید متناسب با تعداد نانی که در سفره گذاشتند سهم ببرند.
۲) حق با سپهرخان است، زیرا هر دو در سیر کردن مهمان نقش داشته‌اند.
۳) هر دو اشتباه می‌کنند، چون خودشان هم از نان خورده‌اند سهم باباپنجعلی هفت سکه و سهم سپهرخان یک سکه است.
۴) هیچ‌کدام!

LMS.BAMDADEDU.COM

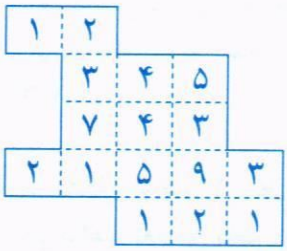
۲۲. گستردهٔ چهار هرم در گزینه‌ها آمده است. می‌دانیم که یکی از آن‌ها با بقیه متفاوت است. آن را مشخص کنید!



۱) 
۲) 
۳)
۴)

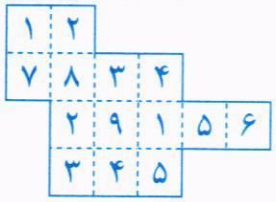
در پرسش‌های ۲۳ و ۲۴ هدف تقسیم یک زمین به دو قسمت «هم‌شکل» است؛ منظور از هم‌شکل بودن دو قسمت این است که بتوان نقشهٔ یکی را (با انتقال و دوران و تقارن) روی دیگری انداخت. هر مربع کوچک در نقشه، معادل یک جریب است و عدد نوشته شده در آن تعداد درختان آن بخش است. شما باید بعد از انجام تقسیم درست، اختلاف تعداد درختان دو قسمت را محاسبه و گزینهٔ متناظر را انتخاب کنید.

۲۳. آقای زارع‌پور می‌خواهد زمینی ۱۶ جریبی به شکل روبه‌رو را بین دو پسرش تقسیم کند. او فهمیده که می‌تواند ۱۶ قطعهٔ این زمین را به شکلی بین آن دو تقسیم کند که دو قسمت یک‌پارچه و هم‌شکل (فقط با استفاده از انتقال) باشند. این تقسیم‌بندی را پیدا کنید و مشخص کنید که اختلاف تعداد درختان دو قسمت چه‌قدر است؟



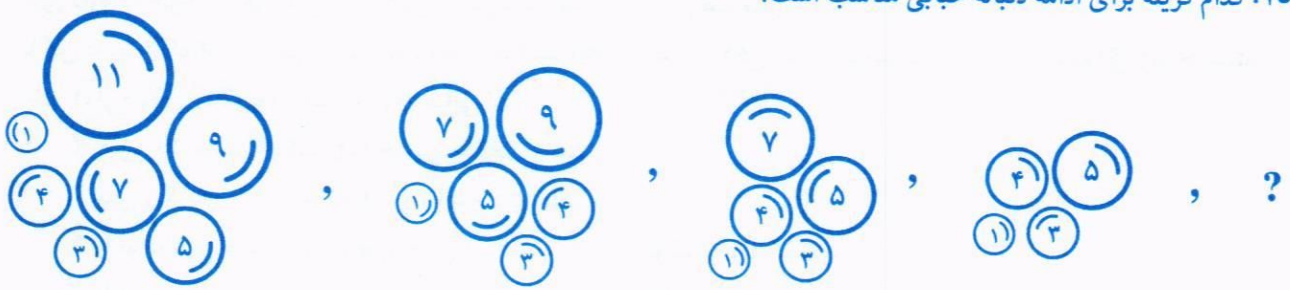
۱) ۰ ۲) ۶ ۳) ۳ ۴) ۷

۲۴. می‌خواهیم زمینی ۱۴ جریبی به شکل روبه‌رو را به دو قسمت یک‌پارچه و هم‌شکل تقسیم کنیم. این تقسیم‌بندی را بیابید و مشخص کنید که اختلاف تعداد درختان دو قسمت چه‌قدر است؟



۱) ۰ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) ۸

۲۵. کدام گزینه برای ادامهٔ دنبالهٔ حبابی مناسب است؟



۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

LMS.BAMDADEDU.COM

۲۶. اگر هر حرف الفبا را یک‌بار از ابتدا و یک‌بار از انتها شماره‌گذاری کنیم، به‌ترتیبی که «الف» در دنبالهٔ اول عدد ۱ و در دنبالهٔ دوم عدد ۳۲ را به‌خود اختصاص دهد و سپس برای هر حرف دنبالهٔ سوم را حاصل جمع عدد آن حرف در دنبالهٔ اول با عدد آن حرف در دنبالهٔ دوم قرار دهیم، جمع عددی حروف کدام کلمه در دنبالهٔ سوم بیش‌تر است؟ (برای مثال عضو متناظر حرف «ج» در دنبالهٔ اول عدد ۶ و در دنبالهٔ دوم عدد ۲۷ است.)

۱) احسان ۲) محسن ۳) حسین ۴) حسن

۲۷. در اعداد جدول‌های زیر الگویی مشابه وجود دارد. آن الگو را پیدا کنید و بگویید به جای علامت سؤال چه عددی باید باشد.

؟	
۲۴	۶۵

۲۸۰۰	
۳۷	۷۳

۸۰۰	
۴۱	۱۵

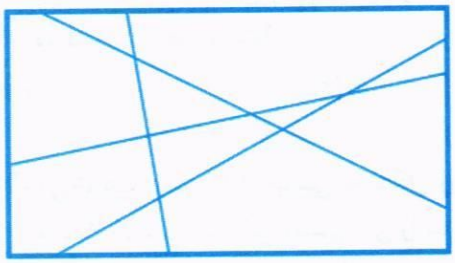
۴۰۰	
۲۱	۱۷

۱) ۱۲۰۰ ۲) ۱۴۰۰ ۳) ۴۰۰۰ ۴) ۵۶۰۰

۲۸. مهوش، با هوش تجاری بالایی که دارد به این نتیجه رسیده که هر چند ساکن کرانه خلیج فارس است ولی از تبریز، زیره به کرمان ببرد! او چون به رمزنگاری علاقه‌مند است برای هر یک از حروف الفبا یک عدد بین ۱ تا ۱۰۰۰ انتخاب کرده است. رمز کلماتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده در دستگاه رمزنگاری او، به‌ترتیب، ۳۵۱، ۳۱۱، ۲۷۶، ۶۱۹، ۲۲۲ و ۳۱۱ هستند. می‌دانیم که رمز هر کلمه، مجموع رمز حروف آن کلمه است. کدام گزینه می‌تواند رمز «میوه بهشتی» باشد؟

۱) ۷۴۳ ۲) ۷۵۸ ۳) ۷۷۸ ۴) ۷۹۵

۲۹. در شکل روبه‌رو ۴ خط مستطیلی را به ۱۱ ناحیه تقسیم کرده‌اند. می‌خواهیم تعدادی نقطه در این نواحی انتخاب کنیم به‌شکلی که در هر طرف هر یک از ۴ خط دست‌کم یک نقطه باشد. کم‌ترین تعداد نقطه که این کار شدنی است چند است؟



۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۳۰. در خونهٔ مادربزرگه، آقا حنایی و گل‌باقالی خانم، سه جوجه به نام‌های نوک‌سیاه، نوک‌طلا و نوک‌حنا دارند. روزی یکی از جوجه‌ها از پدرش پرسید: «بابا، چرا رنگ نوک‌های ما یکی سیاه، یکی طلایی و دیگری حناییه، ولی اسم ما با رنگ نوک‌هامون فرق داره؟!» جوجهٔ دیگر که رنگ نوکش حنایی بود گفت: «بابا، من هم مثل نوک‌سیاه همین سؤال رو دارم.»

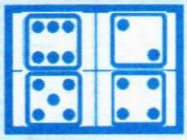
با این داستان کوتاه، شما می‌توانید رنگ نوک «نوک‌سیاه» را بفهمید. کافی است بگویید ترتیب درست استدلال زیر چیست:

۱. از طرفی، رنگ نوک جوجهٔ دوم حنایی است.
۲. پس رنگ نوک «نوک‌سیاه» حنایی یا طلایی است.
۳. پس رنگ نوک «نوک‌سیاه» نمی‌تواند حنایی باشد.
۴. با توجه به صحبت جوجهٔ اول، یعنی «نوک‌سیاه»، رنگ نوک او سیاه نیست.
۵. با توجه به صحبت جوجهٔ دوم، نام جوجهٔ اول «نوک‌سیاه» است.
۶. بنابراین «نوک‌سیاه» رنگ نوکش نه سیاه است و نه حنایی. پس رنگ نوک او طلایی است.

۱) ۵، ۴، ۲، ۱، ۳ و ۶ ۲) ۴، ۵، ۲، ۱، ۳ و ۶ ۳) ۵، ۴، ۱، ۲، ۳ و ۶ ۴) ۴، ۵، ۳، ۱، ۲ و ۶

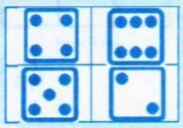
LMS.BAMDADEDU.COM

با توجه به توضیحات زیر به پرسش‌های ۳۱ تا ۳۴ پاسخ دهید.



مینا یک بازی دو نفره ساخته و نام آن را «چهارصد» گذاشته است. در این بازی یک نفر از بین شش نوع مهرهٔ مختلف، مخفیانه چهار مهرهٔ متفاوت را انتخاب کرده و در یک صفحهٔ دو در دو مشابه شکل روبه‌رو قرار می‌دهد.

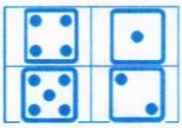
نفر دوم باید این چهار مهره و جای آن‌ها را مشخص کند؛ او هر بار حدسی می‌زند و نفر اول با توجه به شباهت حدس نفر دوم با جواب، عددی حداکثر سه رقمی را به او می‌گوید:

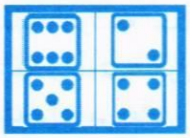


- رقم صدگان تعداد مهره‌هایی است که شکل و جای آن‌ها درست است.
- رقم دهگان تعداد مهره‌هایی است که شکل‌شان درست است ولی در محل مقابل محل درست قرار دارند.
- رقم یکان تعداد مهره‌هایی که شکل‌شان درست است ولی در محل مجاور محل درست قرار دارند.

مثلاً اگر نفر اول ترکیب قبلی را انتخاب کند و نفر دوم حدس روبه‌رو را بزند، نفر اول عدد ۱۱۲ را اعلام خواهد کرد، چون مهرهٔ پنج، یعنی ⚄، سر جای خودش است و مهرهٔ چهار، یعنی ⚃، در مقابل محل اصلی خودش است و دو مهرهٔ شش و دو در مجاور محل اصلی خودشان هستند. نفر دوم باید با تکرار حدس‌ها به جواب درست برسد.

۳۱. در بازی چهارصد، اگر ترکیب سمت راست را داشته باشیم، در مقابل حدس سمت چپ آن، چه پاسخی اعلام خواهد شد؟



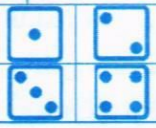


۱) ۳۱۰ ۲) ۱۱۱ ۳) ۰۲۱ ۴) ۱۰۱

۳۲. در بازی چهارصد، کدام پاسخ در هیچ حالتی ممکن نیست اعلام شود؟

۱) ۳۰۰ ۲) ۱۲۰ ۳) ۰۴۰ ۴) ۲۱۱

۳۳. در بازی چهارصد، دو مرتبه حدس زده شده و پاسخ اعلام شده است.

حدس اول	حدس دوم
	
۰۰۲	۳۰۰

چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

- از پاسخ حدس اول نتیجه می‌شود که از هر دو مهرهٔ یک و دو حتماً استفاده شده است.
- از پاسخ حدس دوم نتیجه می‌شود که از دو مهرهٔ پنج و شش دقیقاً یکی استفاده شده است.
- از هر دو پاسخ می‌توان نتیجه گرفت از دو مهرهٔ سه و چهار دقیقاً یکی استفاده شده است.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۰

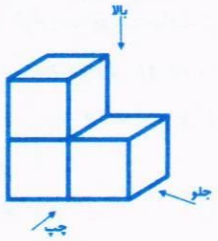
۳۴. در بازی چهارصد، سه مرتبه حدس زده شده و پاسخ اعلام شده است. معما را حل کنید و بگویید اگر حدس چهارم به شکل زیر زده شود پاسخ چه عددی است؟

حدس اول	حدس دوم	حدس سوم	حدس چهارم
			
۰۰۲	۳۰۰	۰۰۲	؟

۱) ۲۰۱ ۲) ۰۰۴ ۳) ۲۰۲ ۴) ۲۱۰

LMS.BAMDADEDU.COM

۳۵. در تصویر سمت چپ، نمای شکلی سه‌بعدی از سه جهت نشان داده شده است. نمای شکل سه‌بعدی دیگری را از سه جهت در زیر رسم کرده‌ایم. این شکل حداکثر چند مکعب دارد؟







۱) ۵ ۲) ۶ ۳) ۷ ۴) ۸

۳۶. آقای رجایی می‌خواهد مسئولیت کتاب‌خانهٔ کلاس را از شنبه تا چهارشنبه به حمید، علیرضا، کامران، محسن و سعید، با رعایت شرایطی که دارند، بسپارد. با توجه به صحبت‌های آنان، که در ادامه آمده، کدام گزینه درست است؟

حمید: «برای من شنبه، یک‌شنبه و دوشنبه مناسب است.»
علیرضا: «من با یک‌شنبه و دوشنبه موافقم.»
کامران: «یک‌شنبه و دوشنبه اصلاً فرصت ندارم.»
محسن: «یک‌شنبه و سه‌شنبه خیلی برای من بد است.»
سعید: «یک‌شنبه برای من عالی است.»

۱) دوشنبه به محسن می‌رسد.
۲) چهارشنبه به علیرضا می‌رسد.
۳) سه‌شنبه به کامران می‌رسد.
۴) شنبه به حمید می‌رسد.

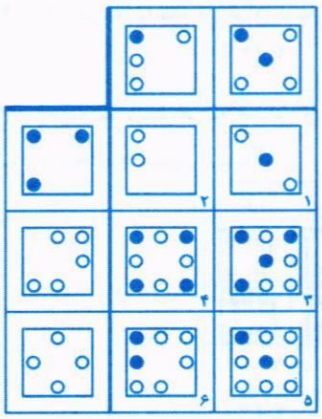
۳۷. پنج عضو یک شرکت کلاه‌بردار هرمی، با القاب پلنگ، قابلمه، سلطان، زُنبه و دنبه، دستگیر شده‌اند. یکی از این پنج نفر سرشاخهٔ گروه است. پلیس از آن‌ها خواسته که سرشاخه را معرفی کنند:

پلنگ: «من سرشاخه نیستم.»
قابلمه: «من سرشاخه هستم.»
سلطان: «پلنگ و قابلمه هر دو دروغ می‌گویند.»
زُنبه: «یکی از قابلمه یا دنبه سرشاخه است.»
دنبه: «قابلمه سرشاخه است.»

پلیس فهمید که فقط دو نفر از این افراد راست و بقیه دروغ گفته‌اند. سرشاخه کیست؟

۱) پلنگ ۲) قابلمه ۳) زُنبه ۴) دنبه

۳۸. یازده شکل جدول روبه‌رو، غیر از یکی، از الگویی خاص پیروی می‌کنند. شمارهٔ آن شکل ناهماهنگ کدام است؟

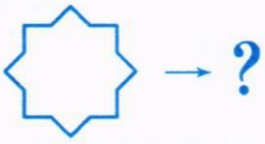


۱) ۱ ۲) ۲
۳) ۳ ۴) ۴

LMS.BAMDADEDU.COM

۳۹. با توجه به الگوی زیر، گزینهٔ صحیح کدام است؟





(۱) (۲) (۳) (۴)



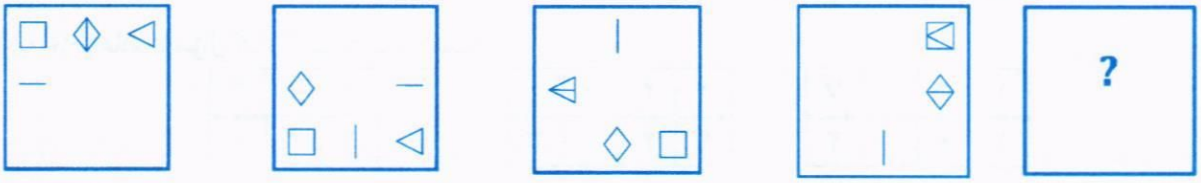
۴۰. بیش‌ترین شباهت با شکل روبه‌رو را کدام گزینه دارد؟



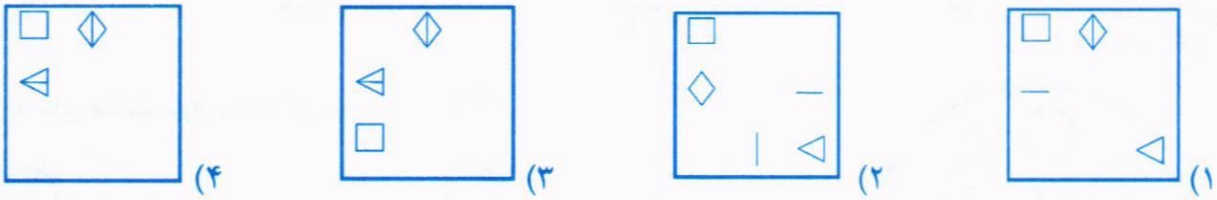
(۱) (۲) (۳) (۴)



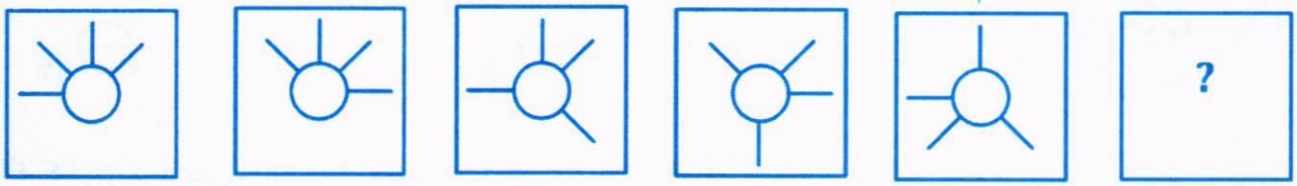
۴۱. در دنبالهٔ تصویری زیر، کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب است؟



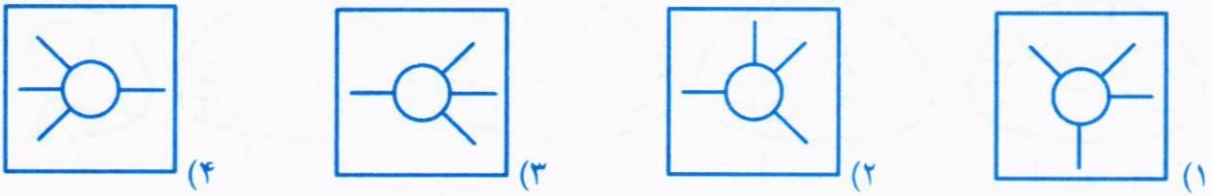
(۱) (۲) (۳) (۴)



۴۲. در دنبالهٔ تصویری زیر، کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب است؟



(۱) (۲) (۳) (۴)



LMS.BAMDADEDU.COM

۴۳. اگر به اهمیت «ایمان و امید» توجه کافی داشته باشی، می‌توانی گزینهٔ صحیح را بیابی!

۱، ۳۲، ۲۸، ۱، ۲۹، ؟، ۱، ۲۸، ۳۲، ۱۰

۱) ۱۰ ۲) ۲۰ ۳) ۳۰ ۴) ۴۰

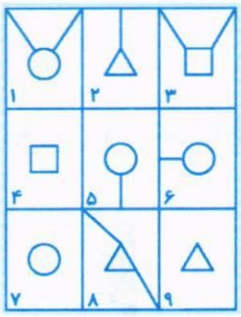
۴۴. از گزینه‌های زیر، سه تا از جهتی به هم شبیه هستند و یکی با بقیه تفاوت دارد. گزینهٔ متفاوت کدام است؟

۱) زنجان ۲) مشهد ۳) اصفهان ۴) یزد

۴۵. از گزینه‌های زیر سه تا از جهتی به هم شبیه هستند و یکی با بقیه تفاوت دارد. گزینهٔ متفاوت کدام است؟

۱) دوربین ۲) تلفن ۳) گوش ۴) چشم

۴۶. کدام‌یک از گزینه‌ها، بهترین دسته‌بندی را برای اعضای هر جدول ارائه می‌دهد؟



۱) (۱, ۳, ۸), (۴, ۵, ۶), (۲, ۷, ۹)

۲) (۱, ۳, ۸) , (۶, ۵, ۲), (۴, ۷, ۹)

۳) (۲, ۵, ۳), (۴, ۱, ۶), (۲, ۷, ۹)

۴) (۱, ۵, ۶), (۴, ۳, ۸), (۲, ۷, ۹)

۴۷. به جای علامت سؤال کدام گزینه مناسب است؟

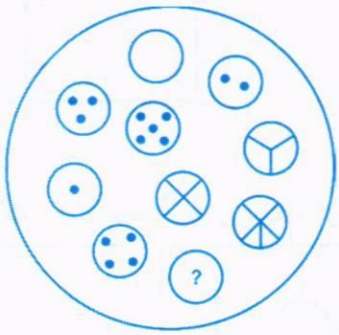
۱	۴	۰	۳
۰	۲	۳	۰

۱	۳	۶	۱
؟	۳	۰	۳

۱	۳	۵	۷
۱	۱	۲	۲

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۰

۴۸. به جای علامت سؤال، کدام گزینه مناسب است؟



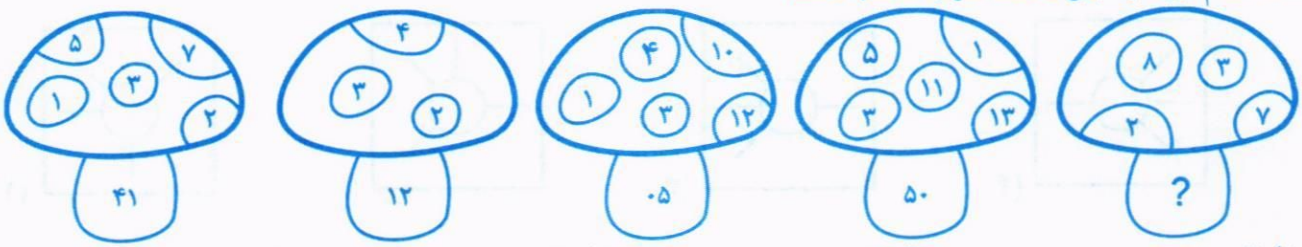
۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

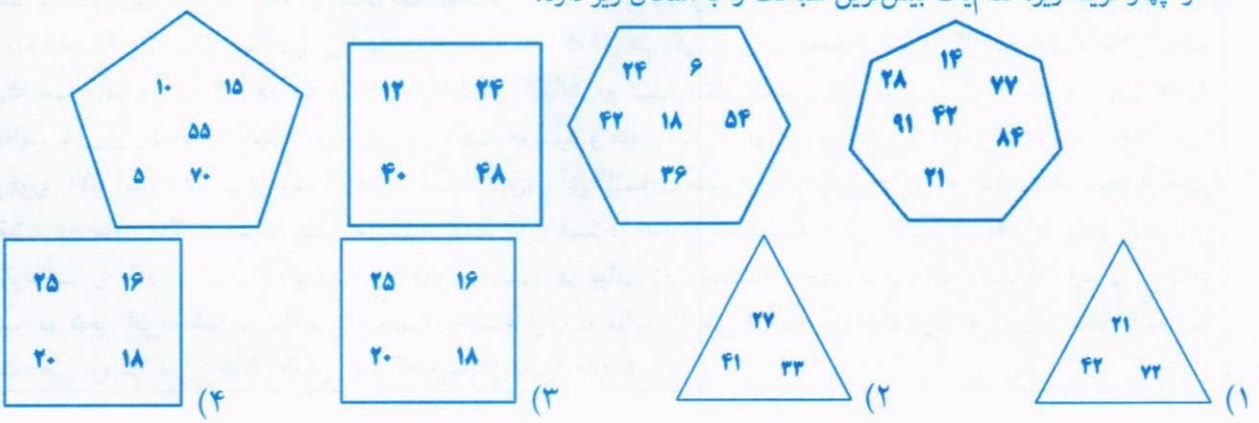
۴۹. کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب است؟



۱) ۰۳ ۲) ۲۲ ۳) ۳۱ ۴) ۱۳

LMS.BAMDADEDU.COM

۵۰. از چهار گزینهٔ زیر، کدام‌یک بیش‌ترین شباهت را با اشکال زیر دارد؟



۱) ۲) ۳) ۴)

در دو پرسش ۵۱ و ۵۲، باید جدولی را به تعدادی مستطیل ۲×۱ تقسیم کنید به‌طوری‌که جفت عددهای هر دو مستطیل متفاوت باشند. مثلاً جدول ۳×۲ زیر، با رعایت این شرط، به سه مستطیل ۲×۱ تقسیم شده است.

۱	۲	۲
۱	۱	۲

۵۱. جدول روبه‌رو را، با رعایت شرایط ذکرشده، به ۶ مستطیل ۲×۱ تقسیم کنید و بگویید چند تا از مستطیل‌های کوچک افقی است.

۳	۲	۲	۳
۳	۳	۱	۲
۱	۱	۱	۲

۱) ۰ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴

۵۲. جدول روبه‌رو را، با رعایت شرایط ذکرشده، به ۱۰ مستطیل ۲×۱ تقسیم کنید و بگویید چند تا از مستطیل‌های کوچک افقی است.

۲	۳	۴	۲	۳
۲	۲	۴	۳	۱
۴	۴	۱	۳	۱
۳	۱	۴	۱	۲

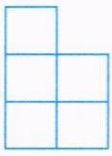
۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۳ ۴) ۴

۵۳. توپ فوتبالی، مشابه شکل، از قطعاتی به اشکال ستارهٔ پنج‌پر و شش‌ضلعی تشکیل شده است. اگر تعداد شش‌ضلعی‌ها ۲۰ عدد باشد، تعداد ستاره‌ها چندتاست؟



۱) ۱۰ ۲) ۱۲
۳) ۱۵ ۴) ۱۸

۵۴. شش الگو به شکل زیر داریم، از کنار هم قراردادن ۶ تای آن‌ها، چند مستطیل مختلف می‌توان ساخت؟



۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۰

LMS.BAMDADEDU.COM

پس از مطالعهٔ متن زیر، که چهار کلمهٔ آن حذف شده است، به پرسش‌های ۵۵ و ۵۶ پاسخ دهید.

«پدیدهٔ شعر یکی از معجزات آفرینش است؛ مثل خود بیان که آن هم یکی از ـــــ معجزات پروردگار در عالم آفرینش است. این‌که شما قادر هستید که ذهنیّت خودتان را با قالب کلمات به کسی منتقل کنید پدیدهٔ خیلی بزرگی است. ما چون عادت کرده‌ایم، به ـــــ توجّه نمی‌کنیم؛ این خیلی از ساخت خورشید و ماه و ستارگان و این چیزهایی که خدای متعال به آن‌ها ـــــ می‌خورد بالاتر است؛ لذا می‌فرماید: اَلرَّحمٰن، عَلَّمَ القُرءان، خَلَقَ الاِنسان، عَلَّمَه البَیان؛ اوّلین چیزی که خدای متعال بعد از اصل خلقت، در مورد خلقت انسان بیان می‌کند، تعلیم بیان است؛ «بیان» معجزهٔ آفرینش است. در اقسام بیان، شعر این خصوصیّت را دارد که از جمال و زیبایی برخوردار است. هر بیانی زیبا نیست؛ معجزه است، مهم است امّا زیبایی در شعر است. در شعر، این‌که شما می‌توانید یک مفهوم برجسته‌ای را در قالب الفاظی که کنار هم می‌گذارید، به ـــــ منتقل کنید زیبا است؛ هنر بودنش هم به خاطر همین است که جنبهٔ «زیبایی» دارد.»

۵۵. کلمات حذف‌شده، بدون رعایت ترتیب و بدون نقطه، در زیر آمده‌اند. این چهار کلمه در مجموع چند نقطه دارند؟

محاطب، قسم، عطمس، ررس

۱) ۱۵ ۲) ۱۶ ۳) ۱۷ ۴) ۱۸

۵۶. با توجه به متن، کدام گزینه درست است؟

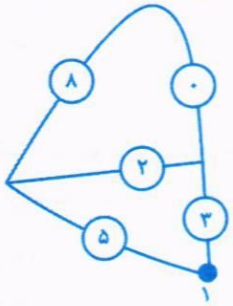
۱) دلیل اعجاز بیان زیبایی آن است.

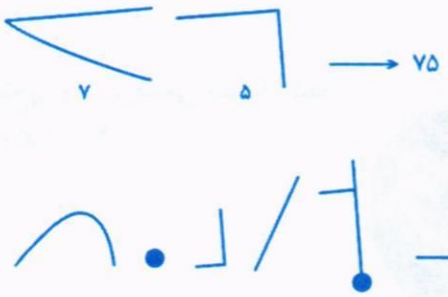
۲) خداوند به خورشید و ماه و ستارگان سوگند می‌خورد چون بالاترین مخلوقات الهی هستند.

۳) بیان، یکی از اقسام شعر است.

۴) علت بی‌توجهی ما به اهمیت بیان این است که پیوسته با آن سر و کار داریم.

۵۷. شکل زیر، یک نوع کدگذاری برای بیان یک عدد چندرقمی بدون بیان ارقام آن است. با توجه به راهنمایی عدد رمزشده توسط شکل زیر را مشخص کنید.





۱) ۸۱۵۸۲ ۲) ۸۱۲۸۶ ۳) ۸۲۱۸۲ ۴) ۰۸۵۸۱

LMS.BAMDADEDU.COM

در پرسش‌های ۵۸ تا ۶۰، باید چهار عبارت یا عدد سمت راست را با چهار عبارت یا عدد سمت چپ ربط دهید به شکلی که همه از یک قانون مشابه پیروی کنند. بعد از این کار اعداد متناظر را در هم ضرب و چهار عدد حاصل را با هم جمع کنید تا «رمز معما» به دست بیاید. مثال زیر را ببینید:

۱۰	۱	۵	۴
۸	۲	۶	۲
۱۸	۳	۷	۹
۴	۴	۸	۵

ارتباطی که بین راست و چپ وجود دارد چیست؟ ردیف‌های ۱ و ۲ و ۳ و ۴، به‌ترتیب، دو برابر ردیف‌های ۸ و ۵ و ۷ و ۶ هستند. پس رمز معما به شکل زیر خواهد بود:

$$۱\times۸+۲\times۵+۳\times۷+۴\times۶=۸+۱۰+۲۱+۲۴=۶۳$$

۵۸. کلمات بی‌معنی و بامعنی دو طرف، با قانونی به هم ربط دارند. بعد از کشف آن قانون، بگویید رمز معما کدام گزینه است.

بوخ	۱	۵	مرگ
درس	۲	۶	درف
جوز	۳	۷	دب
بش	۴	۸	زور

۱) ۶۲ ۲) ۶۷ ۳) ۶۸ ۴) ۶۵

۵۹. کلمات بی‌معنی و بامعنی دو طرف، با قانونی به هم ربط دارند. بعد از کشف آن قانون، بگویید رمز معما کدام گزینه است.

زه	۱	۵	ین
نس	۲	۶	مین
را	۳	۷	را
ام	۴	۸	رین

۱) ۶۱ ۲) ۶۳ ۳) ۶۹ ۴) ۶۵

۶۰. اعداد دو طرف با قانونی به هم ربط دارند. بعد از کشف آن قانون، بگویید رمز معما کدام گزینه است.

۳	۱	۵	۶
۵	۲	۶	۲
۱۰	۳	۷	۲۰
۳۰	۴	۸	۱۲

۱) ۶۲ ۲) ۶۴ ۳) ۶۹ ۴) ۶۷

دوستان عزیز! خدا قوّت...

LMS.BAMDADEDU.COM

جهش تولید با مشارکت مردم

سال ۱۴۰۳

بنیان گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (قدّس سرّه)

ما در شرایط جنگ و محاصره توانسته‌ایم آن همه، هنرآفرینی و اختراعات و پیشرفت‌ها داشته باشیم.

ان شاء ا... در شرایط بهتر، زمینه کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را در همه امور فراهم می‌سازیم.

مبارزهٔ علمی برای جوانان، زنده کردن روح جستجو و کشف واقعیّت‌ها و حقیقت‌هاست.

رهبر معظّم انقلاب اسلامی، حضرت آیت ا... خامنه‌ای (مدّظلّه العالی)

عدالت به معنای این نیست که ما با همه استعدادها با یک شیوه برخورد کنیم.

نه؛ استعدادها بالاخره متفاوت است. نباید بگذاریم استعدادی ضایع بشود

و برای پرورش استعدادها باید تدبیری بیندیشیم. در این تردیدی نیست.

اما ملاک باید استعدادها باشد، لاغیر؛ عدالت این است.

LMS.BAMDADEDU.COM