



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش



سازمان ملی پژوهش استعدادهای درخشنان

# آزمون ورودی پایه هفتم

## مدارس استعدادهای درخشنان

سراسرکش در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

دفترچه شماره یک استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:



تاریخ برگزاری آزمون: پنج شنبه ۲۶ / ۰۳ / ۱۴۰۱

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۶ صفحه

تعداد پرسش‌های دفترچه: ۶۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۶۰)

مدت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۷۵ دقیقه

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره 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» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

چاپ، تکثیر و هرگونه استفاده دیگر از محتوای این دفترچه، صرفاً در صورت اخذ موافقت سازمان ملی پژوهش استعدادهای درخشنان مجاز خواهد بود.

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۱» تا «۶۰» علامت بزنید.

۱- دانش آموzanی که دارای قابلیت‌ها و استعدادهای درخشنan هستند، در برابر حل مسائل اساسی و مدیریت تحول آینده کشور، مسئولیت بیشتری بر عهده دارند. آگاهی از این مسئولیت، ایشان را ..... می‌کند که با شناسایی نیازهای کشور و تلاش و پشتکار، شایستگی‌های لازم را برای ..... حداکثری در جامعه به دست بیاورند.

- ۱) ترغیب - اثربداری  
۲) مجبور - سیاست‌گذاری  
۳) ناگزیر - پژوهش  
۴) تشویق - اثربیزی

۲- مریم شروع به راه رفتن به سمت شمال کرد. پس از ۳۰ متر پیاده‌روی، به سمت چپ چرخید و ۴۰ متر راه رفت. او سپس به چپ چرخید و ۳۰ متر راه رفت. دوباره به چپ چرخید و ۵۰ متر راه رفت. اگر تمام چرخش‌ها ۹۰ درجه باشد، او چند متر با موقعیت اولیه خود فاصله دارد؟

- ۱) ۱۰  
۲) ۳۰  
۳) ۴۰  
۴) ۵۰

۳- مجموع درآمد اکبر و سیروس برابر مجموع درآمد بهرام و دارا است. اگر درآمد اکبر نصف مجموع درآمد بهرام و دارا، و درآمد اکبر نه میلیون تومن باشد و همچنین تفاوت درآمد بهرام و دارا هفت برابر تفاوت درآمد اکبر و سیروس باشد، یک‌ششم درآمد بهرام چند میلیون تومن خواهد بود؟

- ۱) ۱/۵  
۲) ۳  
۳) ۱۸  
۴) ۵۴

۴- محسن، شش ماه پیش از این، با خودرو به پژمان که در حال عبور از عرض خیابان بود برخورد کرد. پژمان دچار صدماتی شد و تحت چند عمل جراحی قرار گرفت. پژمان پس از آنکه حدود یک ماه در بیمارستان بستری بود، با بهبودی نسبی مرخص شد. اما او امروز درگذشت. همچنین می‌دانیم:

- زخم‌های ناشی از تصادف در طول این چند ماه بارها عفونت کرده بودند و هنگامی که پژمان درگذشت نیز، به خاطر همین عفونت‌ها در بیمارستان بستری بود.
  - پژمان در مصرف داروهای ضد عفونت دقت کافی را نداشت.
- کدام عبارت را می‌توان نتیجه گرفت؟

۱) بستری شدن مجدد در بیمارستان، نتوانست پژمان را به زندگی برگرداند.

۲) اگر پژمان داروهای ضد عفونت را به طور دقیق مصرف می‌کرد، امروز زنده بود.

۳) پژمان سی روز پس از تصادف و با بهبودی نسبی از بیمارستان مرخص شد.

۴) درگذشت پژمان به خاطر عوارض عفونت بوده است.



۵- آقا و خانم فاضلی قصد داشتند برای گذراندن تعطیلات به یاسوج مسافرت کنند. از منزل آن‌ها تا فرودگاه حدود نیم ساعت طول می‌کشد. از آنجایی که قرار بود پرواز در ساعت ۶ و ۲۰ دقیقه صبح انجام شود و برای تحويل چمدان‌ها باید دست‌کم یک ساعت زودتر در فرودگاه حضور داشته باشند، برای ساعت ۴ و ۵۰ دقیقه با تاکسی هماهنگ کردند. متأسفانه تاکسی تأخیر کرد و آن‌ها ۴۵ دقیقه قبل از پرواز به فرودگاه رسیدند. به دلیل تأخیر هوایپیما، آن‌ها در ساعت ۶ و ۳۵ دقیقه صبح به سمت یاسوج پرواز کردند و در ساعت ۸ و ۱۵ دقیقه صبح در فرودگاه مقصد به زمین نشستند.

کدام عبارت را می‌توان نتیجه گرفت؟

① تاکسی در ساعت ۵ و ۱۰ دقیقه به منزل آن‌ها مراجعه کرد.

② آن‌ها با بیست دقیقه تأخیر به فرودگاه مقصد رسیدند.

③ تأخیر راننده تاکسی به دلیل گم‌کردن مسیر بود.

④ آن‌ها در ساعت پنج و نیم صبح هنوز به فرودگاه رسیده بودند.

۶- در آگهی تبلیغاتی یک شرکت تولیدکننده کالاهای ورزشی آمده است که «نفرات اول تا سوم مسابقات کشتی المپیک از دوینده (لباس مخصوص کشتی‌گیران) تولیدشده در آن شرکت استفاده کرده‌اند». در تولید این دویندها از یک فناوری ویژه استفاده شده است که جذب رطوبت و تهویه بیشتری دارند و خیلی سریع خشک می‌شوند.

کدام عبارت را می‌توان نتیجه گرفت؟

① در تولید دویندهای این شرکت از پنبه استفاده شده است.

② دویندهای تولیدی این شرکت به خشک شدن پوست در حین مسابقه کمک می‌کند.

③ دویندهای تولیدی این شرکت به نفرات برگزیده کمک کرده است تا در مسابقات پیروز شوند.

④ به دلیل این موقیت، قرار است سال بعد نیز از این دویندها استفاده شود.

متن زیر را بخوانید.

علم متالورژی با تولید آلیاژها، عملیات حرارتی، شکل‌دهی و تراش محصول برای مقاصد صنعتی و مهندسی سر و کار دارد. فلزات صنعتی پرکاربرد عبارتند از: آلومینیوم، کروم، مس، آهن، منیزیم، نیکل، تیتانیوم و روی که اغلب آلیاژهای آن‌ها در صنعت استفاده می‌شوند؛ مثل فولاد که مخلوطی از آهن و کربن است. از فولاد برای مواردی استفاده می‌شود که در آن‌ها به استحکام بالا با صرف هزینه پایین نیاز است ولی وزن و خوردگی اهمیت کمتری دارد.

۷- بر اساس متن بالا، کدام عبارت درست است؟

① آهن، فولاد تصفیه شده است که کربن در آن حل شده است.

② آلومینیوم رنگ روشن‌تری از آهن دارد، اما به محکمی آن نیست.

③ فولاد نسبتاً ارزان است، اما می‌تواند دچار خوردگی شود.

④ استفاده از آلیاژ از مشکلات خوردگی جلوگیری می‌کند.



## ● در هر یک از سوال‌های «۸» و «۹»، کدام یک از عبارات، صحیح و بدینه گرفته شده است؟

- قرار است، دولت ارسال قبض‌های کاغذی برق به در منازل را کنار گذارد و از مردم بخواهد که قبض برق خود را به صورت اینترنتی یا از طریق تلفن همراه پرداخت کنند. پیش‌بینی می‌شود که ۹۸ درصد قبض‌های برق از این طریق پرداخت شود. این تصمیم برای صرفه‌جویی در مصرف کاغذ نیز موثر است.

① تقریباً همه مشترکین به اینترنت یا تلفن همراه دسترسی دارند.

② مشترکین معمولاً تقاضای دولت را می‌پذیرند.

③ دولت به شماره تلفن همراه تمامی مشترکین دسترسی دارد.

④ عدم ارسال قبض‌های کاغذی برق باعث می‌شود مردم در مصرف کاغذ صرفه‌جویی کنند.

- بانک‌ها باید پیش از پرداخت وام به هر فرد، اعتبار او را بسنجند. این کار به این معنا است که رفتارهای مالی افراد مانند نحوه پرداخت اقساط وام‌های قبلی، پرداخت عوارض شهرداری و قبض‌های آب و برق بررسی شود و بر اساس آن، برای افراد درجه اعتبار مالی در نظر گرفته شود.

① نحوه پرداخت اقساط و عوارض و قبض‌ها بیانگر درجه اعتبار افراد در اجتماع است.

② افراد دارای اعتبار مالی بالا مقاضی وام هستند.

③ رفتارهای مالی افراد در گذشته می‌تواند نشان‌دهنده رفتارهای مالی آن‌ها در آینده باشد.

④ همه رفتارهای افراد متناسب با رفتارهای مالی آن‌ها است.

## با توجه به متن زیر، به پرسش‌های «۱۰» و «۱۱» پاسخ دهید.

نوشتن، یک فعالیت پیچیده است که نیاز به کمک‌گرفتن از بخش‌های مختلف ذهن دارد. اگرچه هر یک از نویسنده‌گان راه و روش خود را برای نوشتمن دارند، اما برای نوشتمن، هر فردی باید ابتدا، یک ایده در ذهن خود تولید کند بدون آنکه نیاز باشد آن را بر زبان بیاورد. همین ایده یا پیام است که فرد در مراحل بعدی، آن را تبدیل به نوشتمن می‌کند. البته، باید به طور مرتباً نوشتمن را با آن ایده یا پیامی که در ذهن دارد، تطبیق دهد و از همانه‌گبودن آن‌ها اطمینان پیدا کند. آنچه موجب می‌شود نوشتمن غنای بیشتری داشته باشد، یادآوری آموخته‌ها و یادگیری‌های قبلی است. نویسنده در پایان، خلاصه کوتاهی از ادعای خود را مطرح و درباره آن نتیجه‌گیری می‌کند.

## ۱۰- نخستین مرحله برای نوشتمن چیست؟

② هر نویسنده‌ای مراحل خاص خود را دارد.

① تبدیل ایده به متن

④ کمک‌گرفتن از بخش‌های مختلف ذهن

③ آفرینش رسالت و پیام نوشتمن

## ۱۱- «ناظارت» کدام مرحله از نوشتمن است؟

② تولید ایده در ذهن

① استفاده از آموخته‌های قبلی

④ بیان زبانی ایده برای خود

③ انطباق نوشتمن با ایده موجود



۱۲- اگر حروف الفبا را از راست به چپ بنویسیم، دوازدهمین حرف در سمت راست نوزدهمین حرف الفبای فارسی، کدام یک از حروف زیر است؟

۱) ح ۲) ج ۳) ج ۴) ه

۱۳- اگر حروف الفبا را از راست به چپ بنویسیم، سپس ترتیب حروف نیمه اول الفبای فارسی را برعکس کنیم، در این صورت ششمین حرف از سمت چپ یازدهمین حرف از سمت راست، کدام یک از گزینه‌ها خواهد بود؟

۱) ر ۲) ص ۳) ض ۴) ذ

۱۴- الگوی عددی «... - ۳۳ - ۲۶ - ۲۰ - ۱۵ - ۸ - ۱۱ - ۵» را در نظر بگیرید. کدام عدد در سمت چپ عددی خواهد بود که سه تا در سمت راست عدد سمت چپ ۵۰ است؟

۱) ۶۰ ۲) ۴۱ ۳) ۳۳ ۴) ۷۱

۱۵- در الفبای فارسی به حروف از «الف» تا «شین» به صورت ۱۶- تا ۱- (الف = ۱۶، ش = ۱) و حروف از «صاد» تا «ی» به صورت ۱ تا ۱۶ (ص = ۱، ی = ۱۶) ارزش داده شده‌اند. حاصل ضرب ارزش حروف کدام یک از کلمات زیر مثبت است؟

۱) مردم ۲) شاعر ۳) زمین ۴) بهار

۱۶- در زنجیره اعداد زیر از چپ به راست، چه تعداد عدد ۶ بلافاصله بعد از ۷ آمده و بلافاصله پس از آن عدد ۳ قرار ندارد. همچنین مجموع عدد قبل و بعد از آن نیز بیشتر از ۵ است.

۷ - ۶ - ۴ - ۸ - ۷ - ۵ - ۳ - ۵ - ۷ - ۶ - ۲ - ۵ - ۷ - ۶ - ۴ - ۶ - ۷ - ۲ - ۴ - ۷ - ۶ - ۳

۱) صفر ۲) یک ۳) دو ۴) سه

\* در هر یک از سوال‌های «۱۷» و «۱۸» یک کلمه ارائه شده است. مشخص کنید چند جفت حرف در هر کلمه وجود دارد که تعداد حروف بین آن دو حرف در کلمه داده شده، مساوی تعداد حروفی است که در الفبا بین آن دو حرف وجود دارد. مثال: در کلمه «گلتاب»، سه جفت حرف «گ ل»، «ت ب» و «ا ب» به ترتیب بدون فاصله، یک فاصله و بدون فاصله هستند در الفبا نیز همین تعداد فاصله را دارند.

۱۷- پنهانی

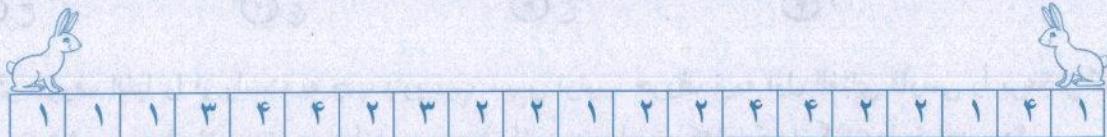
۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) صفر

۱۸- شبانگه

۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار



۱۹- دو خرگوش بر روی دو انتهای نوار زیر و رو به یکدیگر قرار دارند. در هر مرحله هر خرگوش به تعداد عددی که خرگوش دیگر روی آن ایستاده است به جلو می‌جهد. دو خرگوش بعد از چندمین مرحله روی دو خانه مجاور می‌ایستند؟



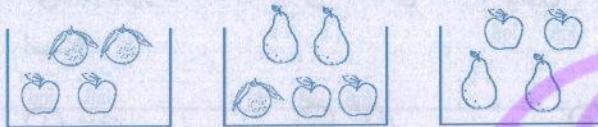
دو

سه

چهار

پنج

۲۰- تعدادی سبد میوه به شکل زیر داریم. چند سیب در سبدهایی هستند که تعداد پرتوالها در آن سبدها بیشتر از تعداد گلابی‌ها است؟



پنج

چهار

سه

دو

\* در سوال‌های «۲۱» و «۲۲» برای پر کردن جای خالی در زنجیره حروف تکرارشونده زیر، مناسب‌ترین گزینه کدام است؟

۲۱- م ح ؟ د ص ر ؟ د د ص ر ؟ ح د د ص ر م ح د د ؟ ر

۱ ح ص د م

۲ د ص ح د

۳ ح د م ص

۴ د ح م ص

۲۲- ح ح ؟ خ ح ؟ ج ح خ ح ح ج ؟ خ ح ح ؟ ح خ ح ح ج

۱ ح ح ح ح ح

۲ خ ح ح ح ح

۳ ح ح ح ح ح

۴ خ ح ح ح ح



● شش دانشآموز الف، ب، پ، ت، ح در کلاس‌های فوق برنامه شرکت کردند. معلم پ، ت، ح خانم و معلم بقیه، آقا هستند. ب، پ، ث به ترتیب اهل کرمان، بندرعباس، کازرون و بقیه اهل یزد هستند. الف، ث، ح دانشآموز متوسطه اول و دیگران دانشآموز متوسطه دوم هستند. بر اساس این توضیحات به سوالات زیر پاسخ دهید.

۲۳- کدام دانشآموز اهل کرمان و دارای معلم مرد است و در دوره متوسطه دوم درس می‌خواند؟

الف ④

ث ③

پ ②

ب ①

۲۴- کدام دانشآموزان متوسطه دوم، اهل یزد و کازرون نیستند؟

الف ح ④

ب پ ③

پ ث ②

ب ت ①

● در سوال‌های «۲۵» و «۲۶» از ترکیب حروف کدام گزینه، می‌توان کلمه‌ای ساخت که به مفهوم عبارت، نژدیک‌تر باشد؟

۲۵- بسی کند و کاوید و کوشش نمود / کز آن سنگ خارا رهی برگشود

و ش درا ④

بی نلت ③

رم ا ب ا ②

س ت خ ان ①

۲۶- فوق العاده

ظ م ف ح و ④

ب ح ص م ت ا ③

ر ل ب ف غ ا ②

گ ت آ ف ر ش و ①

● در سوال‌های «۲۷» و «۲۸» کدام سه حرفی‌های زیر لازم است ترکیب شوند تا کلمه‌ای مترادف کلمه صورت سوال ایجاد شود؟

۲۷- زوال

(۴) م ا ه

(۸) س ن ی

(۳) ب د ن

(۷) خ ت ا

(۱) ف ا ز

(۶) و ا ی

(۵) ری گ

۴ و ۵ ④

۶ و ۲ ③

۸ و ۷ ②

۱ و ۳ ①

۲۸- نازیدن

(۴) ل د پ

(۸) ز ر ا

(۲) ف ی ل

(۶) ا م ت

(۱) ض ت ی

(۵) د س ن

(۳) ب ه ا

(۷) ا و س

۸ و ۷ ④

۶ و ۳ ③

۵ و ۴ ②

۱ و ۲ ①



به یک ماشین اعداد، زنجیره اعداد زیر که در ردیف ورودی آمده است، داده شد. این ماشین، اعداد را در پنج مرحله پردازش کرده است تا آن‌ها را تبدیل به زنجیرهنهایی کند. پردازش‌های صورت گرفته در هر مرحله را به دقت مورد توجه قرار دهید و به سوال‌های «۲۹» و «۳۰» پاسخ دهید.

ورودی	۳۶ - ۲۴۰ - ۱۸۰ - ۹۰ - ۹۶ - ۵۲۴ - ۴۸۰ - ۲۴۹۲
مرحله ۱	۱۸ - ۱۲۰ - ۹۰ - ۴۵ - ۴۸ - ۲۶۲ - ۲۴۰ - ۱۲۴۶
مرحله ۲	۲۳ - ۱۲۵ - ۹۵ - ۵۰ - ۵۳ - ۲۶۷ - ۲۴۵ - ۱۲۵۱
مرحله ۳	۲۶۷ - ۲۴۵ - ۱۲۵۱ - ۲۳ - ۱۲۵ - ۹۵ - ۵۰ - ۵۳
مرحله ۴	۱۲۵۱ - ۲۶۷ - ۲۴۵ - ۱۲۵ - ۹۵ - ۵۳ - ۵۰ - ۲۳
مرحله ۵	۱۲۵۰ - ۲۶۰ - ۲۴۰ - ۱۲۰ - ۹۰ - ۵۰ - ۵۰ - ۲۰

-۲۹- کدام گزینه ورودی زنجیره‌ای است که مرحله ۲ آن در زیر آمده است؟

مرحله ۲	۲۰ - ۳۹ - ۴۱ - ۷۵ - ۱۳۰ - ۹۸ - ۲۴۱ - ۱۶۹
---------	--

$$۳۰ - ۶۸ - ۱۴۰ - ۷۲ - ۲۵۰ - ۱۸۶ - ۴۷۲ - ۳۲۸ \quad ①$$

$$۵۰ - ۶۸ - ۷۰ - ۱۴۰ - ۲۳۰ - ۱۹۰ - ۴۷۲ - ۳۲۸ \quad ②$$

$$۲۵ - ۴۴ - ۴۶ - ۸۰ - ۱۳۵ - ۱۰۳ - ۲۴۶ - ۱۷۴ \quad ③$$

$$۳۰ - ۶۸ - ۷۲ - ۱۴۰ - ۲۵۰ - ۱۸۶ - ۴۷۲ - ۳۲۸ \quad ④$$

-۳۰- مرحله ۳ زنجیره اعداد ساخته شده توسط ماشین بالا، از راست به چپ به صورت زیر است. ورودی این ماشین کدام گزینه است؟

$$۲۶۷ - ۲۴۵ - ۱۲۵۱ - ۲۳ - ۱۲۵ - ۹۵ - ۵۰ - ۵۳$$

$$۳۶ - ۲۴۰ - ۱۸۰ - ۹۰ - ۹۶ - ۵۲۴ - ۴۸۰ - ۲۴۹۲ \quad ①$$

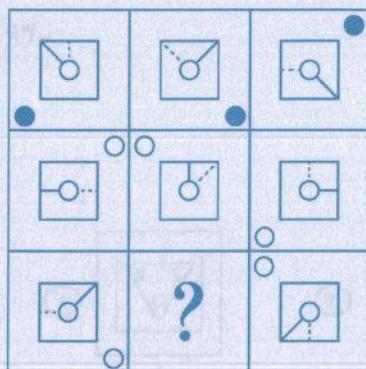
$$۶۳۰/۵ - ۱۲۷/۵ - ۱۳۸/۵ - ۳۱/۵ - ۳۰ - ۵۲/۵ - ۶۷/۵ - ۱۶/۵ \quad ②$$

$$۱۷/۵ - ۳۰ - ۳۱/۵ - ۵۲/۵ - ۶۷/۵ - ۱۲۷/۵ - ۱۳۸/۵ - ۶۳۰/۵ \quad ③$$

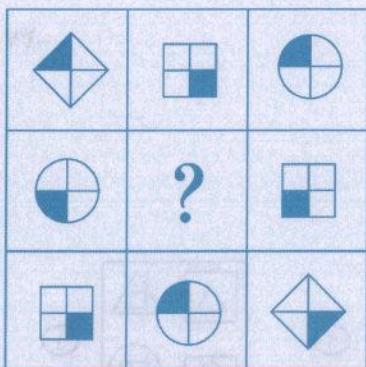
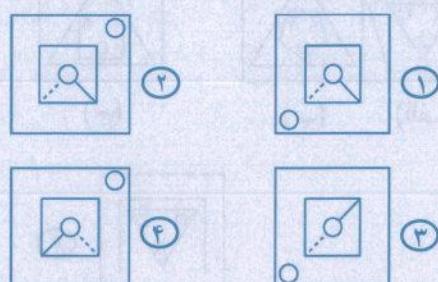
$$۱۲۵۰ - ۲۷۰ - ۲۵۰ - ۱۳۰ - ۱۰۰ - ۵۰ - ۵۰ - ۲۰ \quad ④$$



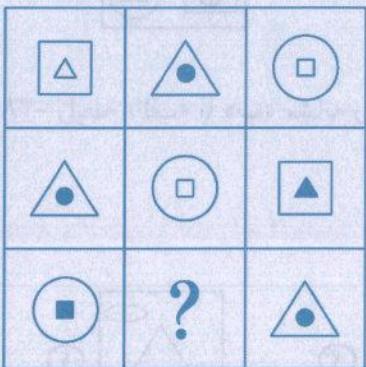
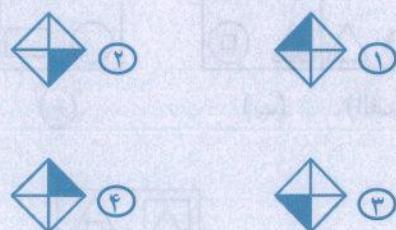
\* در سوال‌های «۳۱» تا «۳۴» به جای «؟» گزینه مناسب قرار دهد.



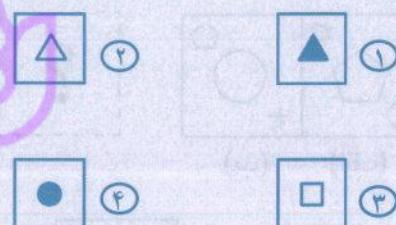
-۳۱



-۳۲



-۳۳



-۳۴ به جای «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۱۷ - ۲۸ - ۵۰ - ۸۳ - ۱۲۷ - ?

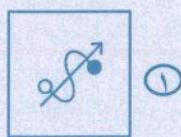
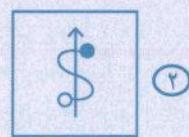
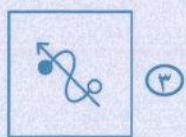
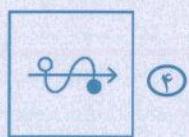
۱۱۷ ②

۱۳۸ ③

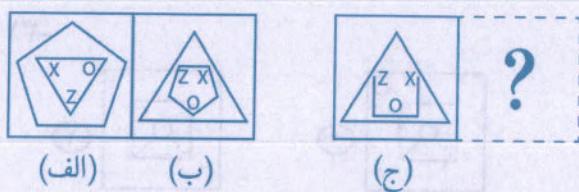
۱۸۲ ④

۱۷۱ ①

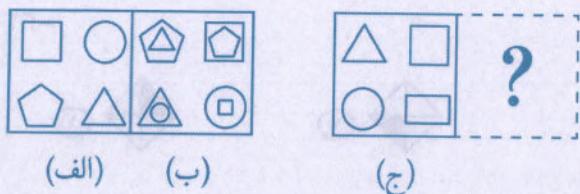
-۳۵- کدام شکل از دوران هیچ‌یک از اشکال دیگر بر روی صفحه کاغذ، حاصل نمی‌شود؟



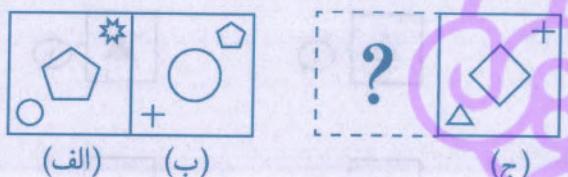
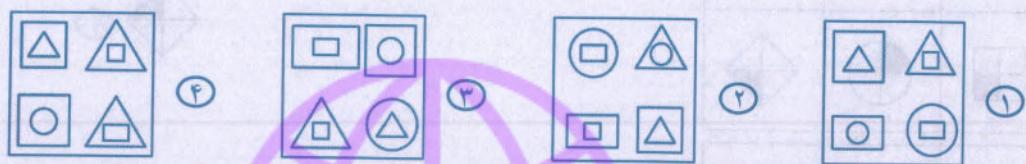
در سوالات «۳۶» و «۳۷» رابطه «الف» با «ب» مشابه رابطه «ج» با کدام گزینه است؟



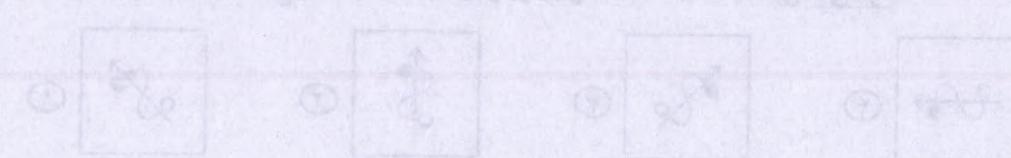
-۳۶



-۳۷



روابطه «الف» با «ب» مشابه روابطه کدام گزینه با «ج» است؟



-۳۹

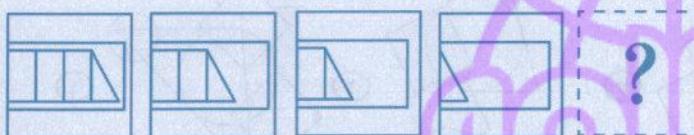


- ۱) ۲) ۳) ۴)



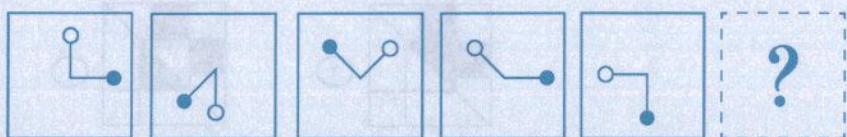
-۴۰

- ۱) ۲) ۳) ۴)



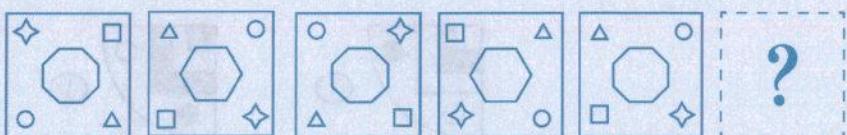
-۴۱

- ۱) ۲) ۳) ۴)



-۴۲

- ۱) ۲) ۳) ۴)

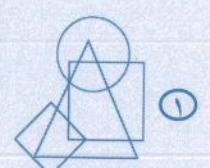
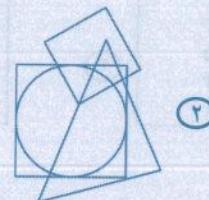
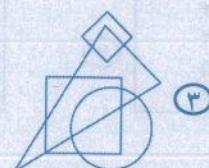
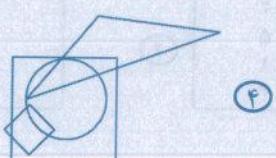
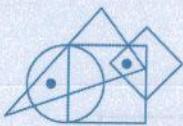


-۴۳

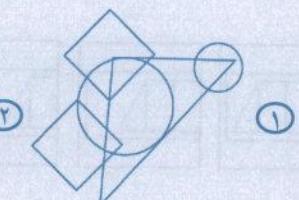
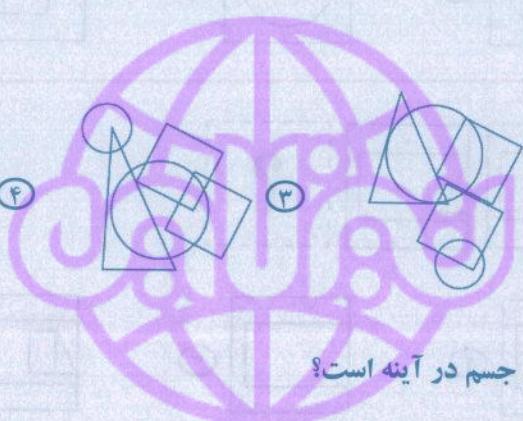
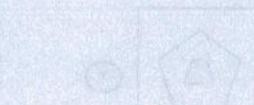
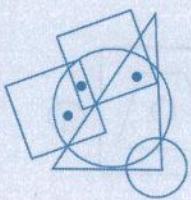
- ۱) ۲) ۳) ۴)



-۴۴- در تصویر سمت چپ هندسی رسم شده است. توجه کنید که هر لکه سیاه داخل یا خارج کدام شکل هندسی است. در کدام گزینه می‌توان لکه‌هایی با همین موقعیت‌ها قرار داد؟

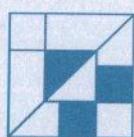


-۴۵- در تصویر سمت چپ، پنج شکل هندسی رسم شده است. توجه کنید که هر لکه سیاه داخل یا خارج کدام شکل هندسی است. در کدام گزینه می‌توان لکه‌هایی با همین موقعیت‌ها قرار داد؟



● انتخاب کنید کدام گزینه، تصویر جسم در آینه است؟

-۴۶-



آینه



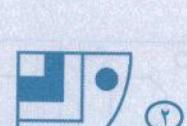
۱



۲



۳



-۴۷-



آینه



۱



۲



۳



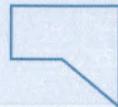
۴۸- کاغذ مربعی شکل را به سه قطعه جدا از هم ببریده‌ایم، کدام گزینه این سه قطعه را نشان می‌دهد؟



ه



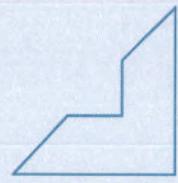
د



ج



ب



الف

۴) الف، د، ه

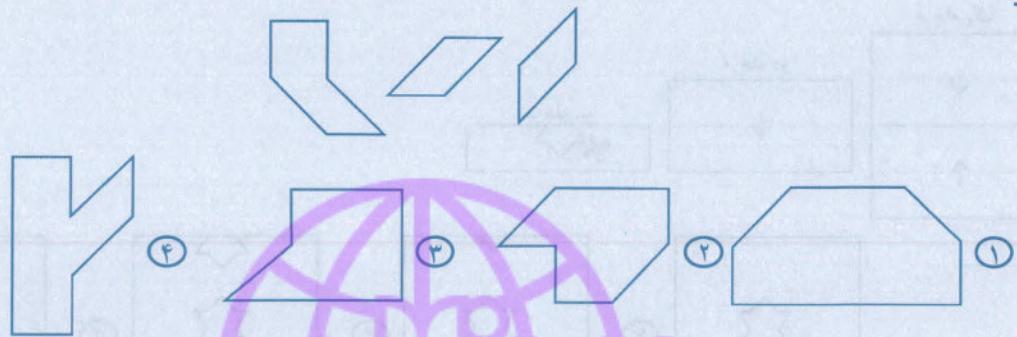
۳) الف، ج، د

۲) ب، ج، ه

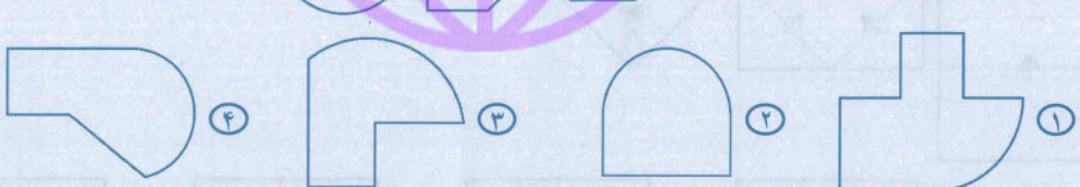
۱) الف، د، ه

\* در سوالات «۴۹» و «۵۰» مشخص کنید با کنار هم قراردادن سه قطعه چوبی داده شده، کدام گزینه را می‌توان ساخت؟

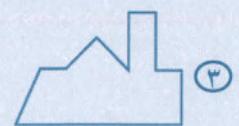
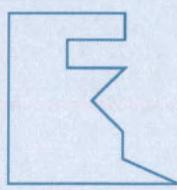
-۴۹



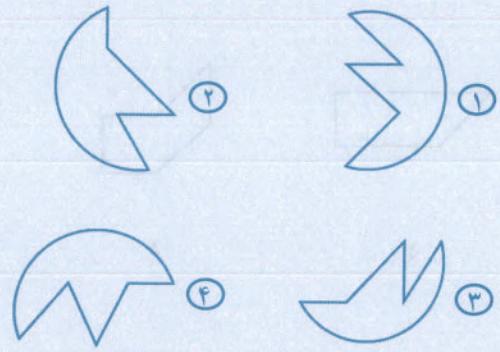
-۵۰



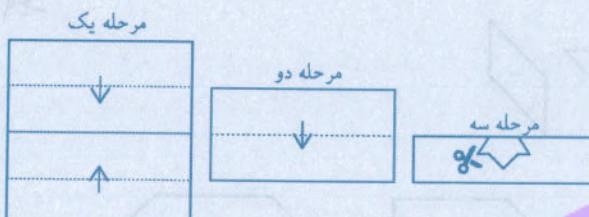
۵۱- با اضافه‌شدن کدام گزینه به شکل سمت چپ، یک مستطیل ساخته می‌شود؟



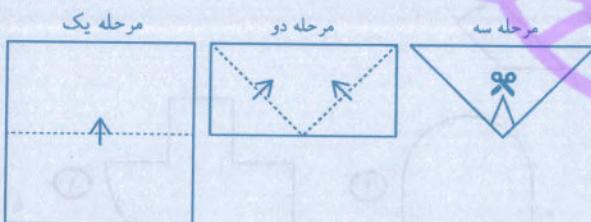
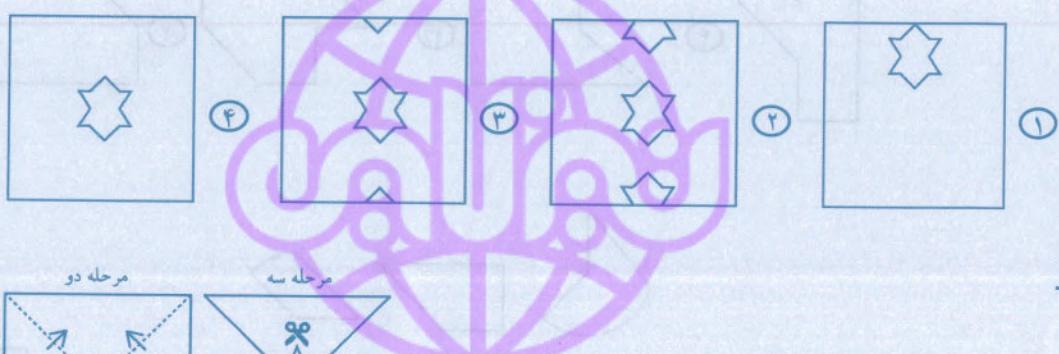
۵۲- با اضافه شدن گدام گزینه به شکل سمت چپ، یک دایره ساخته می شود؟



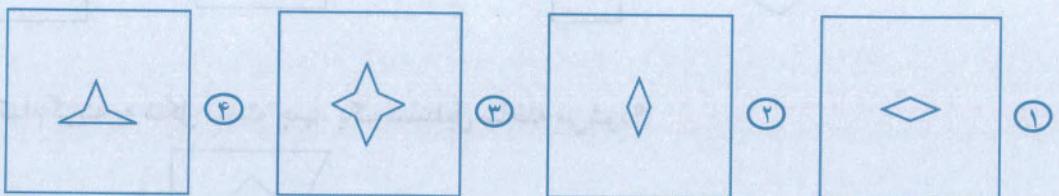
\* در سوال های «۵۳» و «۵۴» اگر یک کاغذ به روشنی که نشان داده شده بر روی خط چین تا شود و برشی روی آن ایجاد شود، هنگامی که باز شود گدام یک از گزینه ها ایجاد می شود؟



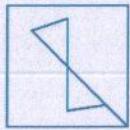
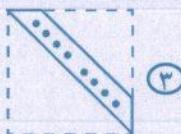
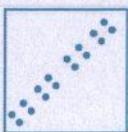
-۵۳



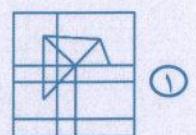
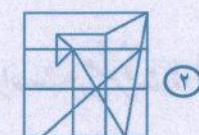
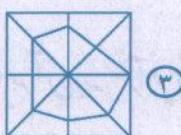
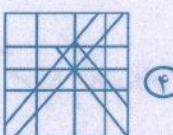
-۵۴



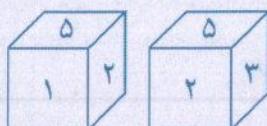
۵۵- در هر گزینه کاغذ مربع شکلی را تا و سوراخ کرده ایم، بعد از بازشدن کدام گزینه، شکل سمت چپ حاصل می شود؟



۵۶- شکل سمت چپ در کدام گزینه وجود دارد؟



۵۷- وجههای مکعبی با اعداد ۱ تا ۶ نامگذاری شده‌اند. تصویر رو برو دو موقعیت از آن را نشان می‌دهد. مقابله وجه شماره ۲ با چه عددی نامگذاری شده است؟



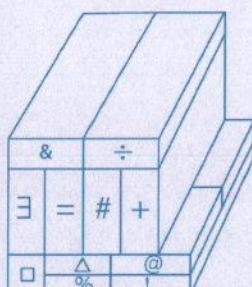
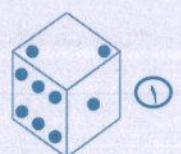
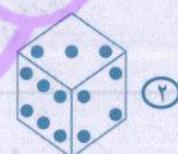
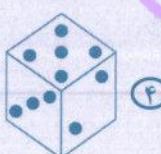
۴ یا ۶

۵ ۲

۶ ۲

۴ ۱

۵۸- در کدام گزینه، مجموع اعداد در هر دو وجه مقابله تاس می‌تواند برابر ۷ باشد؟



\* در سوالات «۵۹» تا «۶۰» هر قطعه یک مکعب یا مکعب مستطیل است.

۵۹- قطعه «@» با چند قطعه قابل مشاهده، دستکم در یک نقطه در تماس است؟

۳ ۴

۷ ۲

۶ ۲

۲ ۱

۶۰- قطعه «÷» با چند قطعه قابل مشاهده، دستکم در یک نقطه در تماس است؟

۴ ۲

۵ ۲

۶ ۲

۳ ۱

دوستان عزیز! خدا قوت... ﴿



# تولیه سال ۱۴، دانش بنیان، استعمال آفرین

بنیانگذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (ره) (عده تراویح)

ما در شرایط جنگ و محاصره توانستیم آن بهم، سرآفرینی و اختراقات و پیشرفت ها داشته بایم.  
آن شاءا... در شرایط بحرانی کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را داشته امور فرامی سازیم.

مبازة علمی برای جوانان، زندگانی روح جستجو و کشف واقعیت و حقیقت هاست.



در برابر مفکم اعلاف اسلامی، حضرت آیت الله خامنه‌ای (خطیبه‌الله)

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

ن، استعدادها بالاخره مقاومت است. نباید بگذاریم استعدادی ضلیع بشود

وبرای پرورش استعدادها باید تدبیری مینماییم. داین تردیدی نیست.

املاک ما در استعدادها باشد، لاغری؛ عدالت این است.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

سازمان ملی پژوهش استعدادهای درخشان

# آزمون ورودی پایه هفتم

## مدارس استعدادهای درخشان

سراسرکشی در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

### دفترچه شماره دو استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:



سوالات این دفترچه ساده هستند و با هدف سنجش سرعت و دقت شما طراحی شده‌اند. از ۲۵ دقیقه زمان خود برای پاسخ‌گویی به ۶۰ پرسش، به درستی استفاده کنید.

تاریخ برگزاری آزمون: پنج‌شنبه ۱۴۰۱/۰۳/۲۶

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۸ صفحه

تعداد پرسش‌های دفترچه: ۶۰ سوال (ردیف ۶۱ تا ۱۲۰)

مدت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۲۵ دقیقه

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره 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» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۶۱» تا «۱۲۰» علامت بزنید.

● مقلوب یک عدد از برعکس نوشتن ارقام آن عدد به دست می‌آید. مثلاً مقلوب ۱۴۰۲ می‌شود ۲۰۴۱، در سوال‌های «۶۱» تا «۶۴» مقلوب کدام گزینه کوچک‌ترین خواهد بود؟

-۶۱

۷۱۸ ④

۶۱۸ ③

۴۵۸ ②

۴۱۸ ①

-۶۲

۵۲۷ ④

۳۴۷ ③

۹۷۷ ②

۲۱۷ ①

-۶۳

۶۷۸ ④

۹۱۸ ③

۷۳۸ ②

۵۹۸ ①

-۶۴

۴۲۶ ④

۵۱۶ ③

۲۳۶ ②

۶۷۶ ①

● مقلوب یک عدد از برعکس نوشتن ارقام آن عدد به دست می‌آید. مثلاً مقلوب ۱۴۰۲ می‌شود ۲۰۴۱. در سوال‌های «۶۵» تا «۶۸» مقلوب کدام گزینه بزرگ‌ترین خواهد بود؟

-۶۵

۶۷۴۳ ④

۵۲۴۳ ⑦

۹۲۵۳ ②

۸۱۶۳ ①

-۶۶

۱۲۷۵ ④

۹۸۵۵ ②

۴۶۳۵ ②

۶۲۰۵ ①

-۶۷

۳۲۵۹ ④

۸۲۷۹ ②

۲۵۱۹ ②

۷۵۶۹ ①

-۶۸

۵۸۷۱ ④

۶۷۲۱ ③

۹۲۴۱ ②

۳۶۶۱ ①



در سوال‌های «۶۹» تا «۷۲» مشخص کنید پس از آنکه ارقام عدد داده شده در هر سوال از کوچک به بزرگ و از راست به چپ مرتب شدند، موقعیت چند رقم تغییر نمی‌کند؟

۲۶۸۳۴ - ۶۹

سه ④

دو ③

یک ②

صفر ①

۸۴۹۳۷ - ۷۰

صفر ④

سه ③

دو ②

یک ①

۷۴۵۶۳ - ۷۱

چهار ④

یک ③

سه ②

دو ①

۹۶۷۸۴ - ۷۲

یک ④

سه ③

دو ②

صفر ①

در سوال‌های «۷۳» تا «۷۶» مشخص کنید پس از آنکه ارقام عدد هر سوال از کوچک به بزرگ و از راست به چپ مرتب شدند، موقعیت مکانی چند رقم تغییر می‌کند؟

۶۴۷۳۲ - ۷۳

پنج ④

چهار ③

سه ②

دو ①

۷۸۸۶۷ - ۷۴

پنج ④

چهار ③

سه ②

دو ①

۵۶۸۷۹ - ۷۵

یک ④

صفر ③

دو ②

سه ①

۵۸۸۴ - ۷۶

صفر ④

سه ③

دو ②

یک ①

در سوال‌های «۷۷» تا «۸۰» اگر ارقام هر عدد از کوچک به بزرگ از راست به چپ مرتب شوند، اختلاف بین دومین رقم از سمت راست و سومین رقم از سمت چپ در عدد به دست آمده چقدر خواهد بود؟

۵۶۷۸۹۲ - ۷۷

چهار ④

یک ③

سه ②

دو ①

۸۴۳۹۲۶ - ۷۸

یک ④

چهار ③

سه ②

دو ①

۹۵۶۷۶۸ - ۷۹

سه ④

یک ③

دو ②

چهار ①

۴۹۸۷۸۹ - ۸۰

دو ④

سه ③

چهار ②

یک ①



● در سوال‌های «۸۱» تا «۸۴» اگر ارقام هر عدد از بزرگ به کوچک از راست به چپ مرتب شوند، اختلاف بین دومین رقم از سمت چپ و سومین رقم از سمت راست در عدد به دست آمده چقدر خواهد بود؟

۵۶۸۷۴۹ - ۸۱

۱	یک	۲	دو	۳	سه	۴	چهار
۸۷۶۶۴۲ - ۸۲							
۱	چهار	۲	دو	۳	سه	۴	یک
۲۴۷۴۶۵ - ۸۳							
۱	یک	۲	سه	۳	دو	۴	چهار
۲۹۶۵۸۹ - ۸۴							
۱	چهار	۲	سه	۳	دو	۴	یک
۸۰ - ۸۵							

● در سوال‌های «۸۵» تا «۹۴» یک کلمه اصلی و چهار گزینه آمده است. مشخص کنید کدام گزینه را نمی‌توان با حروف کلمه اصلی ساخت؟

-۸۵ - وارهیدن

۱	رها	۲	دور	۳	باور	۴	دین
۱	مانی	۲	زیر	۳	زین	۴	لام
۱	نیما	۲	نامه	۳	گرمی	۴	مادر
۱	آتن	۲	سایه	۳	آنان	۴	ناسا
۱	استراق سمع	۲	قاری	۳	سارق	۴	قاسم
۱	رقم						
۱	فرهیخته						
۱	خرم	۲	خیر	۳	ریخت	۴	رفت
۱	صدراعظم						
۱	مصدر	۲	مدار	۳	مراد	۴	عظیم
۱	سحرآمیز						
۱	زیر	۲	ساز	۳	ریز	۴	داس
۱	خاکساری						
۱	ریخت	۲	کسرا	۳	سیخ	۴	سیرک
۱	درون مایه						
۱	مادر	۲	میراب	۳	نامه	۴	روان



مردی یک پیله پروانه پیدا کرد و آن را با خود به خانه برد. یک روز، سوراخ کوچکی در آن پیله ظاهر شد. مرد که این صحنه را دید به تمایز آن نشست. ساعت‌ها طول کشید تا آن پروانه توانست با تلاش فراوان قسمتی از بدنش خود را از آن سوراخ کوچک بیرون بکشد. پس از مدتی، به نظر رسید که آن پروانه هیچ حرکتی نمی‌کند و دیگر نمی‌تواند خود را بیرون بکشد. بنابراین مرد تصمیم گرفت به پروانه کمک کند! او یک قیچی برداشت و با دقت، سوراخ را اندکی بزرگتر کرد. بعد از این کار، پروانه به راحتی بیرون آمد؛ اما چیزهایی عجیب به نظر می‌رسید. پروانه به راحتی از پیله خارج شد، اما بدنش ضعیف و بالهایش چروک بود. در واقع پروانه بقیه عمرش به خزیدن مشغول بود و هرگز نتوانست پرواز کند. چیزی که آن شخص با همه مهرهای نمی‌دانست این بود که محدودیت پیله و تلاش لازم برای خروج از سوراخ آن، راهی بود که خدا برای ترشح مایعاتی از بدنش پروانه به بالهایش قرار داده است تا پروانه بعد از خروج از پیله بتواند پرواز کند. گاهی اوقات تلاش تنها چیزیست که در زندگی نیاز داریم.

-۹۵ در ۵ سطر نخست، حرف پ که سه حرف پس از آن الف باشد، چند بار تکرار شده است؟

- ۱ پنج      ۲ شش      ۳ هفت      ۴ هشت

-۹۶ در تمام متن، کلمه «پیله» چند بار تکرار شده است؟

- ۱ سه      ۲ چهار      ۳ پنج      ۴ شش

-۹۷ «تلاش» در کدام سطرهای متن آمده است؟

- ۱ ۸۰۶۲      ۲ ۷۰۶۲      ۳ ۷۰۷۲      ۴ ۸۰۷۲

-۹۸ در تمام متن، «زندگی» چند بار آمده است؟

- ۱ یک      ۲ دو      ۳ صفر      ۴ سه

-۹۹ در چند سطر از متن، هر دو کلمه «پروانه» و «پیله» آمده است؟

- ۱ یک      ۲ سه      ۳ صفر      ۴ چهار

در سوال‌های «۱۰۰» تا «۱۰۴»، چهار آدرس آمده است. کدام گزینه با بقیه متفاوت است.

-۱۰۰

۱ بندر خمیر، بلووار آراد تلفن ۷۷۷۷۲۷۷۲۷

۲ بندر خمیر، بلووار آراد تلفن ۷۷۷۷۲۷۷۲۷

۱ بندر خمیر، بلووار آراد تلفن ۷۷۷۷۲۷۷۲۷

۲ بندر خمیر، بلووار آراد تلفن ۷۷۷۷۲۷۷۲۷

-۱۰۱

۱ بردسکن، خیابان آبادان، کوچه‌ی یمنی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹

۲ بردسکن، خیابان آبادان، کوچه‌ی یمنی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹

۳ بردسکن، خیابان آبادان، کوچه‌ی یمنی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹

۴ بردسکن، خیابان آبادان، کوچه‌ی یمنی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹



- ۱ دهدشت، خیابان شهید هدایت الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ۲ دهدشت، خیابان شهید هدایت الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ۳ دهدشت، خیابان شهید هدایت الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ۴ دهدشت، خیابان شهید هدایت الله طیب، پلاک ۲/۲۷۸ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷

- ۱ اهر، خبایان استاد شهریار، بلوار اباذر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۷۸۷۷۲۷
- ۲ اهر، خبایان استاد شهریار، بلوار اباذر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۷۸۷۷۲۷
- ۳ اهر، خبایان استاد شهریار، بلوار اباذر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۷۸۷۷۲۷
- ۴ اهر، خبایان استاد شهریار، بلوار اباذر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۸۷۷۷۲۷

- ۱ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۴۲۰
- ۲ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۴۲۰
- ۳ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۴۲۰
- ۴ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۴۲۰

در سوال‌های «۱۰۵» تا «۱۰۸» به جای ارقام از نمادهای معادل آنها که در جدول زیر ارائه شده‌اند استفاده شده است. پاسخ درست را انتخاب کنید.

*	□	△	β	◊	✗	⊗	❖	✳	✓
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	.

۱۰۵ - عدد □ تقسیم بر ❖ به علاوه ◊ چقدر می‌شود؟

- ۳۸ ④      ۳۶ ③      ۴۱ ②      ۴۶ ①

۱۰۶ - β برابر عدد ⊗ چقدر می‌شود؟

- ۱۸ ②      ۱۲ ③      ۲۴ ②      ۳۶ ①

۱۰۷ - ✖ تقسیم بر ✳ چه کسری از ✳✳ است؟

- ۱ یک چهارم      ۲ یک دوم      ۳ یک سوم      ۴ یک ششم

۱۰۸ - اختلاف دو عدد ✷ و ✖ چقدر می‌شود؟

- ۳۲ ④      ۳۳ ③      ۲۴ ②      ۲۳ ①



● در سوال‌های «۱۰۹» تا «۱۱۲» یک را از عدد وسط کم و حاصل را به علاوه سه کنید و در جای خالی سمت راست بنویسید و سپس یک را به عدد وسطی اضافه و آن را به علاوه پنج کنید و در جای خالی سمت چهار بنویسید. اگر گزینه‌ها و جدول را از راست به چهار بخوانیم، در جاهای خالی به ترتیب چه اعدادی نوشته می‌شوند؟

	۷	۵		۷
--	---	---	--	---

-۱۰۹

۱۱۱ و ۱۱۲

۱۱۱ و ۱۱۲

۶۷ و ۶۸

۱۱۷ و ۱۱۸

	۸	۲		۷
--	---	---	--	---

-۱۱۰

۸۴ و ۸۵

۸۳ و ۸۴

۴۷ و ۴۸

۳۱ و ۳۲

	۸	۶		۸
--	---	---	--	---

-۱۱۱

۷۱۲ و ۷۱۳

۱۲۸ و ۱۲۹

۸۱۲ و ۸۱۳

۱۲۷ و ۱۲۸

	۱۳	۷		۹
--	----	---	--	---

-۱۱۲

۱۳۹ و ۱۴۰

۱۲۱۰ و ۱۲۱۱

۹۱۳ و ۹۱۴

۱۳۱۳ و ۱۳۱۴

-۱۱۳ - اگر در عدد زیر از سمت چپ، رقم اول با دوم، سوم با چهارم، پنجم با ششم و... جایه جا شوند، کدام گزینه هفتمین رقم از سمت چپ خواهد بود؟

۸۳۲۶۴۲۳۷۵۹

۳ ④

۷ ②

۴ ②

۲ ①

-۱۱۴ - اگر در عدد زیر از سمت چپ، رقم اول با ششم، دوم با هفتم و... جایه جا شود، هفتمین رقم از سمت راست کدام گزینه خواهد بود؟

۲۸۴۷۶۹۵۳۲۱

۴ ④

۱ ③

۲ ②

۸ ①

-۱۱۵ - اگر اعداد بین ۱ تا ۳۵ که بر ۳ بخش‌پذیرند از کوچک به بزرگ مرتب شوند، پنجمین عدد از آخر کدامیک خواهد بود؟

۱۲ ④

۱۸ ③

۱۵ ②

۲۱ ①

-۱۱۶ - اگر اعداد بین ۱۵ تا ۵۲ که بر ۳ بخش‌پذیر هستند از کوچک به بزرگ مرتب شوند، سومین عدد از ابتداء کدام خواهد بود؟

۲۱ ④

۲۴ ③

۴۵ ②

۴۸ ①

-۱۱۷ - چند عدد بین ۱ تا ۱۰۰ وجود دارد که رقم ۶ داشته باشد؟

۱۸ ④

۱۷ ③

۱۹ ②

۲۱ ①

-۱۱۸ - چند عدد بین ۵ تا ۴۶ وجود دارد که بر ۳ بخش‌پذیرند، اما بر ۹ بخش‌پذیر نیستند؟

۸ ④

۹ ③

۶ ②

۱۴ ①

-۱۱۹ - چند عدد بین ۹ تا ۵۱ وجود دارد که بر ۲ بخش‌پذیرند، اما بر ۵ بخش‌پذیر نیستند؟

۱۶ ④

۱۸ ③

۲۱ ②

۱۵ ①

-۱۲۰ - کدام عدد بزرگ‌تر از ۴، اما کوچک‌تر از ۸ است، همچنین بزرگ‌تر از ۶، اما کوچک‌تر از ۱۰ است؟

۸ ④

۷ ③

۶ ②

۵ ①



# تولی سال ۱۴ دانش‌بُر نمایان، است تعال آفرین

نمایان کنار کبیر حموری اسلامی، حضرت امام خمینی (رهن حزب)

مادر شرایط بزرگ و محاصره توانسته ایم آن بهم، هنرآفرینی و اختراعات و پیشرفت ها داشته باشیم.

آن شاءا... در شرایط بسیار زیده کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را داشته امور فراهم می سازیم.

مبازه علمی برای جوانان، نزدیک کردن روح جستجو و کشف واقعیت ها و تحقیقت هاست.



ز بهر معلم الطالب اسلامی، حضرت آیت الله خامنه‌ای (مکمل العالی)

عدالت به معنای این نیست که ماباهم استعدادها یک شوہ برخورد کنیم.

نه؛ استعدادها بالآخره مقاوت است. نباید بکناریم استعدادی ضایع بشود

وبرای پرورش استعدادها باید بسیاری میندیشیم. داین تردیدی نیست.

اما ملک یايد استعدادها باشد، لا غير؛ عدالت این است.

