



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

# آزمون ورودی پایه، مضموم پیت

## مدارس استعدادهای درخشان

### سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

دفترچه شماره یک استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:



تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه 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 پرورش استعدادهای درخشان مجاز خواهد بود.

# تولید سال ۱۴، دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین

بنیان‌گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (ره)

ماد شرایط جنگ و محاصره توانسته ایم آن همه هنرآفرینی و اختراعات و پیشرفت‌ها داشته باشیم.  
ان شاء... در شرایط بهتر، زمینه کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را در همه امور فراهم می‌سازیم.  
مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جستجو و کشف واقعیت‌ها و حقیقت‌هاست.



رئیس معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله... خامنه‌ای (مدظله العالی)

عدالت به معنای این نیست که ما با همه استعدادها یک شوه برخورد کنیم.  
نه؛ استعدادها بالاخره متفاوت است. نباید بجزاریم استعدادی ضایع بشود  
و برای پرورش استعدادها باید تدریجی میندیشیم. در این تردیدی نیست.  
اما ملاک باید استعدادها باشد، لاغیر؛ عدالت این است.



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

۱- دانش‌آموزانی که دارای قابلیت‌ها و استعداد‌های درخشان 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.

- ① ترغیب - اثرگذاری  
② مجبور - سیاست‌گذاری  
③ تشویق - اثرپذیری  
④ ناگزیر - پژوهش

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؟

- ① ۵۰  
② ۴۰  
③ ۳۰  
④ ۱۰

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 تومان باشد و همچنین تفاوت درآمد بهرام و دارا هفت برابر تفاوت درآمد اکبر و سیروس باشد، یک‌ششم درآمد بهرام چند میلیون تومان خواهد بود؟

- ① ۵۴  
② ۱۸  
③ ۲  
④ ۱/۵

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 بس 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؟

- ① بستری شدن مجدد در بیمارستان، نتوانست پژمان را به زندگی برگرداند.  
② اگر پژمان داروهای ضد عفونت را به طور دقیق مصرف می‌کرد، امروز زنده بود.  
③ پژمان سی روز پس از تصادف و با بهبودی نسبی از بیمارستان مرخص شد.  
④ 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 تحویل 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 هواپیما، 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 گم کردن مسیر بود.

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

۶- در آگهی تبلیغاتی یک شرکت تولیدکننده کالاهای ورزشی آمده است که «نفرات اول تا سوم مسابقات کشتی المپیک از دوبنده (لباس مخصوص کشتی‌گیران) تولیدشده در آن شرکت استفاده کرده‌اند». در تولید این دوبنده‌ها 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 دوبنده‌های این شرکت از پنبه استفاده شده است.

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

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

④ به دلیل این موفقیت، قرار است سال بعد نیز از این دوبنده‌ها 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 بدیهی در نظر گرفته شده است؟

۸- قرار است، دولت ارسال قبض‌های کاغذی برق به در منازل را کنارگذارد 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.

۹- 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 متقاضی 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 نویسندگان راه و روش خود را برای نوشتن دارند، اما برای نوشتن، 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 نوشته می‌کند. البته، باید به طور مرتب نوشته را با آن ایده یا پیامی که در ذهن دارد، تطبیق دهد و از هماهنگ بودن آن‌ها اطمینان پیدا کند. آنچه موجب می‌شود نوشته غنای بیشتری داشته باشد، یادآوری آموخته‌ها و یادگیری‌های قبلی است. نویسندگان در پایان، خلاصه کوتاهی از ادعای خود را مطرح و درباره آن نتیجه‌گیری می‌کنند.

۱۰- نخستین مرحله برای نوشتن چیست؟

① تبدیل ایده به متن

② هر نویسنده‌ای مراحل خاص خود را دارد.

③ آفرینش رسالت و پیام نوشته

④ کمک‌گرفتن از بخش‌های مختلف ذهن

۱۱- «نظارت» کدام مرحله از نوشتن است؟

① استفاده از آموخته‌های قبلی

② تولید ایده در ذهن

③ انطباق نوشته با ایده موجود

④ بیان زبانی ایده برای خود



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؟

- ح (۱)      ج (۲)      ج (۳)      ه (۴)

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؟

- ر (۱)      ص (۲)      ض (۳)      ذ (۴)

۱۴- الگوی عددی «... - ۳۳ - ۲۶ - ۲۰ - ۱۵ - ۱۱ - ۸ - ۶ - ۵» را در نظر بگیرید. کدام عدد در سمت چپ عددی خواهد بود که سه تا در سمت راست عدد سمت چپ ۵۰ است؟

- ۶۰ (۱)      ۴۱ (۲)      ۳۳ (۳)      ۷۱ (۴)

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؟

- مردم (۱)      شاعر (۲)      زمین (۳)      بهار (۴)

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.

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

- صفر (۱)      یک (۲)      دو (۳)      سه (۴)

• 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 «ب» به ترتیب بدون فاصله، یک فاصله و بدون فاصله هستند در الفبا نیز همین تعداد فاصله را دارند.

۱۷- پنهانی

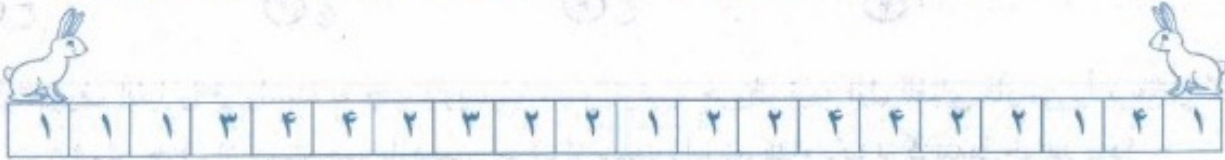
- یک (۱)      دو (۲)      سه (۳)      صفر (۴)

۱۸- شبانگه

- یک (۱)      دو (۲)      سه (۳)      چهار (۴)

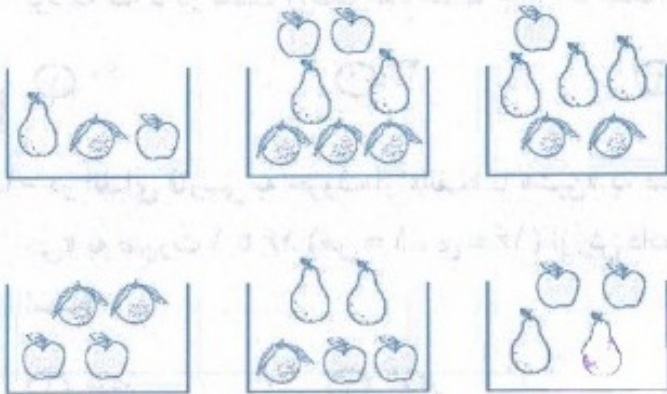


۱۹- دو خرگوش بر روی دو انتهای نوار زیر و رو به یکدیگر قرار دارند. در هر مرحله هر خرگوش به تعداد عددی که خرگوش دیگر روی آن ایستاده است به جلو می‌جهد. دو خرگوش بعد از چندمین مرحله روی دو خانه مجاور می‌ایستند؟



- ① پنج      ② چهار      ③ سه      ④ دو      ⑤

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



- ① دو      ② سه      ③ چهار      ④ پنج      ⑤

● در سوال‌های «۲۱» و «۲۲» برای پر کردن جای خالی در زنجیره حروف تکرارشونده زیر، مناسب‌ترین گزینه کدام است؟  
 ۲-۹-۷-۳-۲-۲

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

- ① ح ص د م      ② د ص ح د  
 ③ ح د م ص      ④ د ح م ص

۲۲- ؟ ح ح ؟ ح ح ؟ ح ح ح ح ح ؟ ح ح ح ح ح ؟ ح ح ح ح ح ؟ ح ح ح ح ح ؟

- ① ح ح ح ح ح      ② ح ح خ ح ح  
 ③ ح خ ح ح ح      ④ خ ح ح ح ح



شش دانش‌آموز الف، ب، پ، ت، ث، ح در کلاس‌های فوق‌برنامه شرکت کرده‌اند. 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؟

- ① ب      ② پ      ③ ث      ④ الف

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

- ① ب ت      ② پ ث      ③ ب پ      ④ الف ح

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

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

- ① ست خان      ② رم ابا      ③ بی نلت      ④ وش درا

۲۶- فوق‌العاده

- ① گت آفرشو      ② رل ب ف غ ا      ③ ب ح ص م ت ا      ④ ظ م ف ح و

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

۲۷- زوال

- (۱) فاز      (۲) بدن      (۳) ی اش      (۴) م اه  
(۵) ریگ      (۶) وای      (۷) خ تا      (۸) سن ی  
① ۱ و ۳      ② ۲ و ۷ و ۸      ③ ۲ و ۶      ④ ۴ و ۵

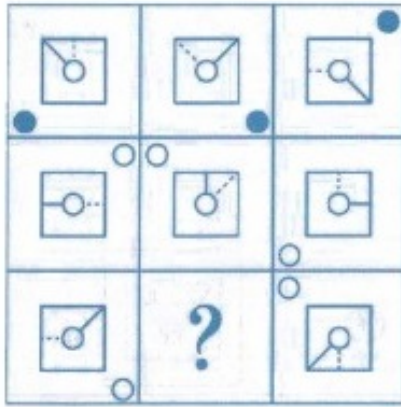
۲۸- نازیدن

- (۱) ض ت ی      (۲) ف ی ل      (۳) ب ه ا      (۴) ل د پ  
(۵) د سن      (۶) ا م ت      (۷) ا وس      (۸) ز را  
① ۱ و ۲      ② ۴ و ۵      ③ ۳ و ۶      ④ ۷ و ۸

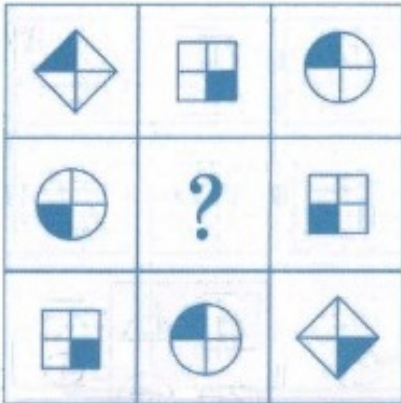
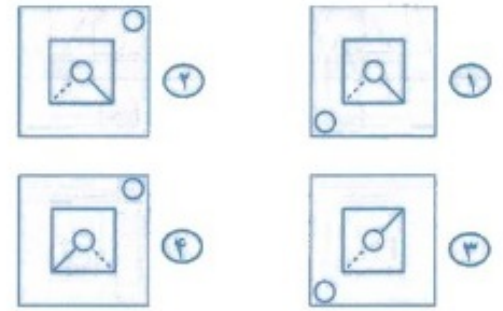




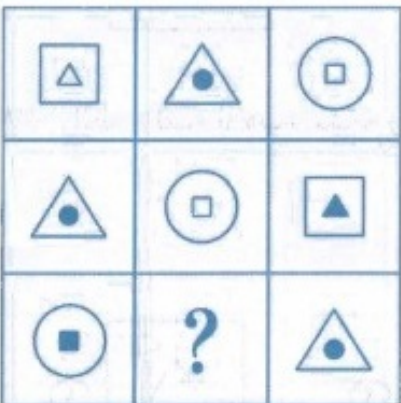
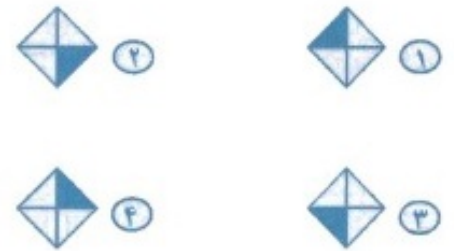
• در سوال های «۳۱» تا «۳۳» به جای «؟» گزینه مناسب قرار دهید.



-۳۱



-۳۲



-۳۳



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

۱۷ - ۲۸ - ۵۰ - ۸۳ - ۱۲۷ - ؟

① ۱۷۱      ② ۱۸۲      ③ ۱۳۸      ④ ۱۱۷

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



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 زنجیره نهایی 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
---------	--

① ۳۰ - ۶۸ - ۱۴۰ - ۷۲ - ۲۵۰ - ۱۸۶ - ۴۷۲ - ۳۲۸

② ۵۰ - ۶۸ - ۷۰ - ۱۴۰ - ۲۳۰ - ۱۹۰ - ۴۷۲ - ۳۲۸

③ ۲۵ - ۴۴ - ۴۶ - ۸۰ - ۱۳۵ - ۱۰۳ - ۲۴۶ - ۱۷۴

④ ۲۰ - ۶۸ - ۷۲ - ۱۴۰ - ۲۵۰ - ۱۸۶ - ۴۷۲ - ۳۲۸

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

① ۳۶ - ۲۴۰ - ۱۸۰ - ۹۰ - ۹۶ - ۵۲۴ - ۴۸۰ - ۲۴۹۲

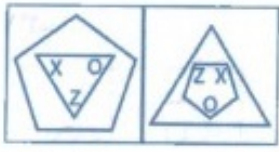
②  $۶۳۰/۵ - ۱۲۷/۵ - ۱۳۸/۵ - ۳۱/۵ - ۳۰ - ۵۲/۵ - ۶۷/۵ - ۱۶/۵$

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

④ ۱۲۵۰ - ۲۷۰ - ۲۵۰ - ۱۳۰ - ۱۰۰ - ۵۰ - ۵۰ - ۲۰



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



(الف) (ب)



(ج)

-۳۶



۴



۳



۲



۱

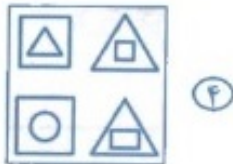


(الف) (ب)



(ج)

-۳۷



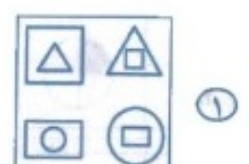
۴



۳



۲



۱

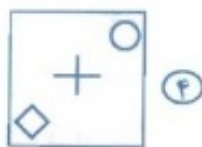


(الف) (ب)



(ج)

-۳۸ رابطه «الف» با «ب» مشابه رابطه کدام گزینه با «ج» است؟



۴



۳



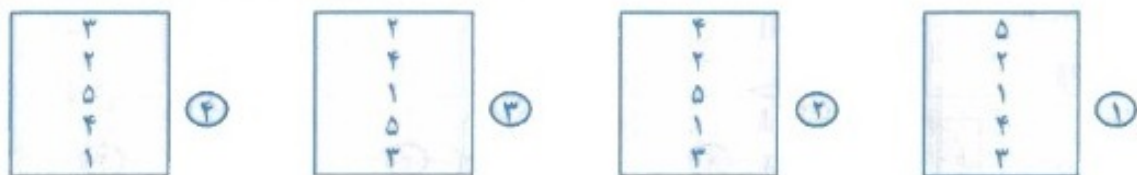
۲



۱



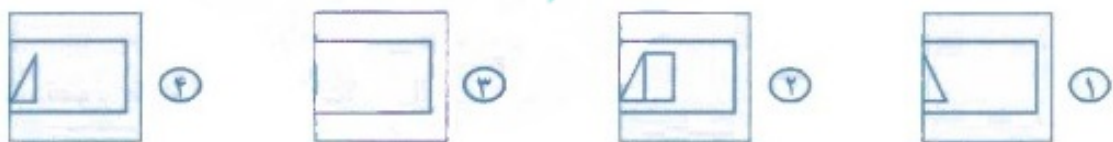
-۳۹



-۴۰



-۴۱



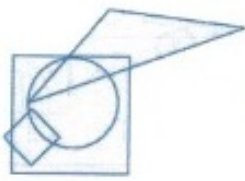
-۴۲



-۴۳



۴۴- در تصویر سمت چپ چهار 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؟



۴



۳

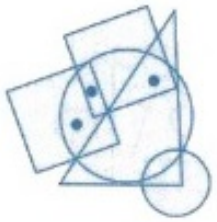


۲



۱

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؟



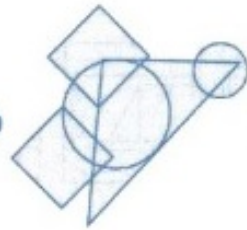
۴



۳



۲



۱

انتخاب کنید کدام گزینه، تصویر جسم در آینه است؟

۴۶-



۲



۱



۴



۳

۴۷-



۲



۱



۴



۳



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



- ① الف، د، ه      ② ب، ج، ه      ③ الف، ج، د      ④ الف، ب، د

● در سوالات «۴۹» و «۵۰» مشخص کنید با کنار هم قرار دادن سه قطعه چوبی داده‌شده، کدام گزینه را می‌توان ساخت؟

۴۹-



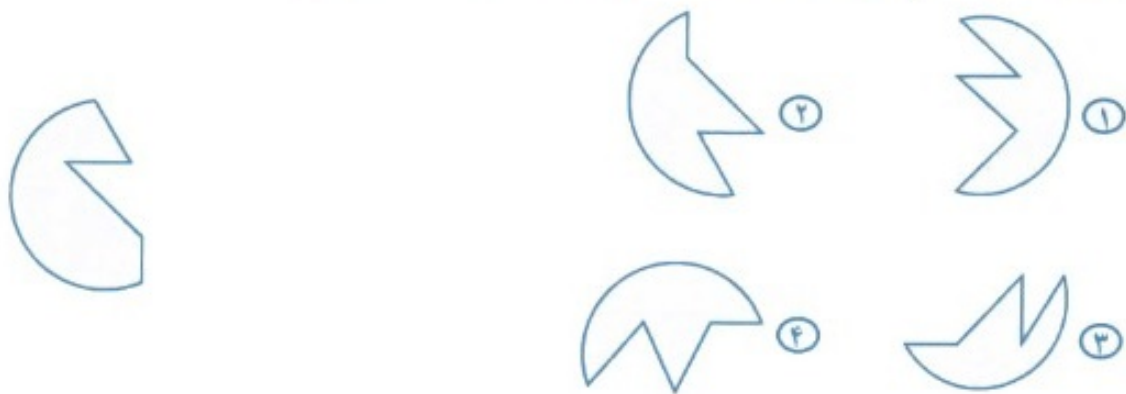
۵۰-



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

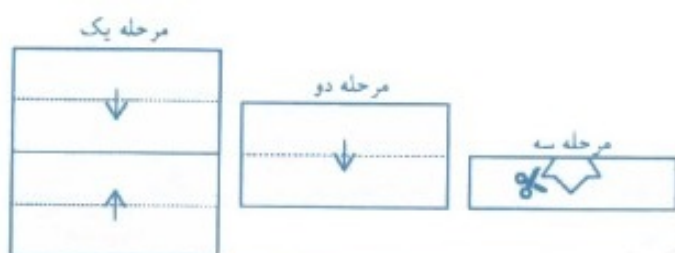


۵۲- با اضافه شدن کدام گزینه به شکل سمت چپ، یک دایره ساخته می‌شود؟

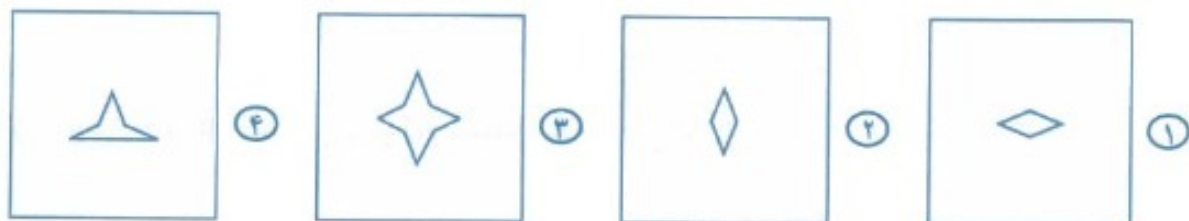
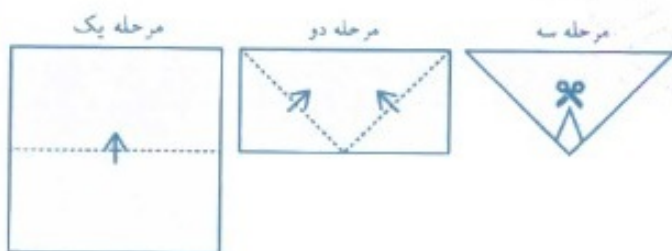


● در سوال‌های «۵۳» و «۵۴» اگر یک کاغذ به روشی که نشان داده شده بر روی خط چین تا شود و برشی روی آن ایجاد شود، هنگامی که باز شود کدام یک از گزینه‌ها ایجاد می‌شود؟

۵۳-



۵۴-



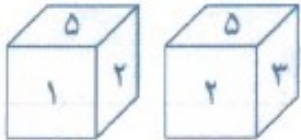
۵۵- در هر گزینه کاغذ مربع شکلی را تا و سوراخ کرده ایم، بعد از باز شدن کدام گزینه، شکل سمت چپ حاصل می شود؟



۵۶- شکل سمت چپ در کدام گزینه وجود دارد؟



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



① ۴      ② ۶      ③ ۵      ④ ۴ یا ۶

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



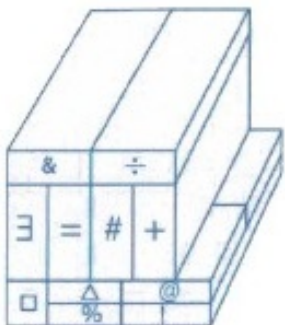
• در سوالات «۵۹» تا «۶۰» هر قطعه یک مکعب یا مکعب مستطیل است.

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

① ۲      ② ۶      ③ ۷      ④ ۳

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

① ۳      ② ۶      ③ ۵      ④ ۴



دوستان عزیز! خدا قوت... 🌟







سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

# آزمون ورودی پایه هفتم

## مدارس استعدادهای درخشان

### سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

نام و نام خانوادگی:

### دفترچه شماره دو استعداد تحلیلی

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، به‌درستی 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.

# تولید سال ۱۴، دوشنبه میان، اشتغال آفرین

بنیان‌گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (قدس سره)

مادر شرایط جنگ و محاصره توانسته ایم آن همه سرآفرینی و اختراعات و پیشرفت‌ها داشته باشیم.  
ان شاء... در شرایط بهتر، زمینه کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را در همه امور فراهم می‌سازیم.  
مبارزه علمی برای جوانان، زنده کردن روح جستجو و کشف واقعیت‌ها و حقیقت‌هاست.



رئیس معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله... خاندانی (قدس سره)

عدالت به معنای این نیست که ما با همه استعدادها یک شوه برخورد کنیم.  
نه، استعدادها بالاخره متفاوت است. نباید بگذاریم استعدادی ضایع بشود  
و برای پرورش استعدادها باید تدریجاً بپریم. در این تردیدی نیست.  
اما ملاک باید استعدادها باشد، لاغیر؛ عدالت این است.

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده 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

۴۱۸ (۱)      ۴۵۸ (۲)      ۶۱۸ (۳)      ۷۱۸ (۴)

-۶۲

۲۱۷ (۱)      ۹۷۷ (۲)      ۳۴۷ (۳)      ۵۲۷ (۴)

-۶۳

۵۹۸ (۱)      ۷۳۸ (۲)      ۹۱۸ (۳)      ۶۷۸ (۴)

-۶۴

۶۷۶ (۱)      ۲۳۶ (۲)      ۵۱۶ (۳)      ۴۲۶ (۴)

● 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

۸۱۶۳ (۱)      ۹۲۵۳ (۲)      ۵۲۴۳ (۳)      ۶۷۴۳ (۴)

-۶۶

۶۲۰۵ (۱)      ۴۶۳۵ (۲)      ۹۸۵۵ (۳)      ۱۲۷۵ (۴)

-۶۷

۷۵۶۹ (۱)      ۲۵۱۹ (۲)      ۸۲۷۹ (۳)      ۳۲۵۹ (۴)

-۶۸

۳۶۶۱ (۱)      ۹۲۴۱ (۲)      ۶۷۲۱ (۳)      ۵۸۷۱ (۴)



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

- |            |       |      |      |        |
|------------|-------|------|------|--------|
| ۲۶۸۳۴ - ۶۹ | ① صفر | ② یک | ③ دو | ④ سه   |
| ۸۴۹۳۷ - ۷۰ | ① یک  | ② دو | ③ سه | ④ صفر  |
| ۷۴۵۶۳ - ۷۱ | ① دو  | ② سه | ③ یک | ④ چهار |
| ۹۶۷۸۴ - ۷۲ | ① صفر | ② دو | ③ سه | ④ یک   |

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

- |            |      |      |        |       |
|------------|------|------|--------|-------|
| ۶۴۷۳۲ - ۷۳ | ① دو | ② سه | ③ چهار | ④ پنج |
| ۷۸۸۶۷ - ۷۴ | ① دو | ② سه | ③ چهار | ④ پنج |
| ۵۶۸۷۹ - ۷۵ | ① سه | ② دو | ③ صفر  | ④ یک  |
| ۵۸۸۴ - ۷۶  | ① یک | ② دو | ③ سه   | ④ صفر |

● 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 | ① دو   | ② سه   | ③ یک   | ④ چهار |
| ۸۴۳۹۲۶ - ۷۸ | ① دو   | ② سه   | ③ چهار | ④ یک   |
| ۹۵۶۷۶۸ - ۷۹ | ① چهار | ② دو   | ③ یک   | ④ سه   |
| ۴۹۸۷۸۹ - ۸۰ | ① یک   | ② چهار | ③ سه   | ④ دو   |



- ① دهدشت، خیابان شهید هدایت‌الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ② دهدشت، خیابان شهید هدایت‌الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ③ دهدشت، خیابان شهید هدایت‌الله طیب، پلاک ۲/۲۸۷ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷
- ④ دهدشت، خیابان شهید هدایت‌الله طیب، پلاک ۲/۲۷۸ تلفن ۷۷۶۷۷۱۱۷

- ① اهر، خیابان استاد شهریار، بلوار ابادر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۸۷۷۲۷
- ② اهر، خیابان استاد شهریار، بلوار ابادر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۸۷۷۲۷
- ③ اهر، خیابان استاد شهریار، بلوار ابادر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۸۷۷۲۷
- ④ اهر، خیابان استاد شهریار، بلوار ابادر، پلاک ۶/۷۸۷، تلفن ۷۷۸۷۷۲۷

- ① تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۲۰
- ② تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۲۰
- ③ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۲۰
- ④ تبریز، خیابان کوثر غربی، کوچه صاحب‌الزمان، پلاک ۳/۴۷۶، تلفن ۴۴۲۳۳۴۴۲۰

● 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.

*	□	Ω	β	◇	↗	⊗	◇	⊗	✓
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰

۱۰۵- عدد  $\square$   $\diamond$  تقسیم بر  $\diamond$  به علاوه  $\diamond$  چقدر می‌شود؟

- ① ۴۶      ② ۴۱      ③ ۳۶      ④ ۳۸

۱۰۶-  $\beta$  برابر عدد  $\otimes$  چقدر می‌شود؟

- ① ۳۶      ② ۲۴      ③ ۱۲      ④ ۱۸

۱۰۷-  $\nwarrow$  تقسیم بر  $\otimes$  چه کسری از  $\diamond$  است؟

- ① یک چهارم      ② یک دوم      ③ یک سوم      ④ یک ششم

۱۰۸- اختلاف دو عدد  $\Omega$  و  $\nwarrow$  چقدر می‌شود؟

- ① ۲۳      ② ۲۴      ③ ۳۳      ④ ۳۲



● 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 به‌دست آمده چقدر خواهد بود؟

۸۱- ۵۶۸۷۴۹

① یک      ② دو      ③ سه      ④ چهار

۸۲- ۸۷۶۶۴۲

① چهار      ② دو      ③ سه      ④ یک

۸۳- ۲۴۷۴۶۵

① یک      ② سه      ③ دو      ④ چهار

۸۴- ۲۹۶۵۸۹

① چهار      ② سه      ③ دو      ④ یک

● 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- وارھیدن

① رھا      ② دور      ③ باور      ④ دین

۸۶- ملال انگیز

① مانی      ② زیر      ③ زین      ④ لام

۸۷- گرنامه

① نیما      ② نامه      ③ گرمی      ④ مادر

۸۸- تن آسانی

① آتن      ② سایه      ③ آنان      ④ ناسا

۸۹- استراق سمع

① رقم      ② قاری      ③ سارق      ④ قاسم

۹۰- فرهیخته

① خرم      ② خیر      ③ ریخت      ④ رفت

۹۱- صدراعظم

① مصدر      ② مدار      ③ مراد      ④ عظیم

۹۲- سحرآمیز

① زیر      ② ساز      ③ ریز      ④ داس

۹۳- خاکساری

① ریخت      ② کسرا      ③ سیخ      ④ سیرک

۹۴- درون مایه

① مادر      ② میراب      ③ نامه      ④ روان





مردی يك پيله پروانه پيدا كرد و آن را با خود به خانه برد. يك روز، سوراخ كوچكى در آن پيله ظاهر شد. مرد كه اين صحنه را ديد به تماشای آن نشست. ساعت‌ها طول كشيد تا آن پروانه توانست با تلاش فراوان قسمتی از بدن خود را از آن سوراخ كوچك بيرون بكشد. پس از مدتی، به نظر رسيد كه آن پروانه هيچ حرکتی نمی‌كند و ديگر نمی‌تواند خود را بيرون بكشد. بنابراین مرد تصميم گرفت به پروانه كمك كند! او يك قيچی برداشت و با دقت، سوراخ را اندكى بزرگتر كرد. بعد از اين كار، پروانه به راحتی بيرون آمد؛ اما چیزهایی عجيب به نظر می‌رسيد. پروانه به راحتی از پيله خارج شد، اما بدنش ضعيف و بال‌هایش چروك بود. در واقع پروانه بقیه‌ی عمرش به خزیدن مشغول بود و هرگز نتوانست پرواز كند. چیزی كه آن شخص با همه مهربانیش نمی‌دانست اين بود كه محدودیت پيله و تلاش لازم برای خروج از سوراخ آن، راهی بود كه خدا برای ترشح مايعاتی از بدن پروانه به بال‌هایش قرار داده است تا پروانه بعد از خروج از پيله بتواند پرواز كند. گاهی اوقات تلاش تنها چیزیست كه در زندگی نیاز داریم.

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

- ① پنج      ② شش      ③ هفت      ④ هشت

۹۶- در تمام متن، كلمه «پيله» چند بار تکرار شده است؟

- ① سه      ② چهار      ③ پنج      ④ شش

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

- ① ۸و۶و۲      ② ۸و۲      ③ ۷و۲      ④ ۸و۷و۲

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

- ① يك      ② دو      ③ سه      ④ چهار

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

- ① يك      ② سه      ③ صفر      ④ چهار

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

۱۰۰-

- ① بندر خمير، بلوار آراد تلفن ۷۷۷۲۷۲۷      ② بندر خمير، بلوار آراد تلفن ۷۷۷۲۷۲۷  
③ بندر خمير، بلوار آراد تلفن ۷۷۷۲۷۲۷      ④ بندر خمير، بلوار آراد تلفن ۷۷۷۲۷۲۷

۱۰۱-

- ① بردسكن، خیابان آبادان، كوچه‌ی يمینی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹  
② بردسكن، خیابان آبادان، كوچه‌ی يمینی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹  
③ بردسكن، خیابان آبادان، كوچه‌ی يمینی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹  
④ بردسكن، خیابان آبادان، كوچه‌ی يمینی، تلفن ۸۹۸۹۸۸۸۹



• 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 چپ بنویسید. اگر گزینه‌ها و جدول را از راست به چپ بخوانیم، در جاهای خالی به ترتیب چه اعدادی نوشته می‌شوند؟

۷	۵		۷
---	---	--	---

-۱۰۹

- ① ۱۱ و ۷      ② ۶ و ۷      ③ ۷ و ۱۱      ④ ۱۱ و ۱۱

۸	۲		۷
---	---	--	---

-۱۱۰

- ① ۳ و ۱      ② ۴ و ۷      ③ ۸ و ۳      ④ ۸ و ۴

۸	۶		۸
---	---	--	---

-۱۱۱

- ① ۱۲ و ۷      ② ۸ و ۱۲      ③ ۱۲ و ۸      ④ ۷ و ۱۲

۱۳	۷		۹
----	---	--	---

-۱۱۲

- ① ۱۳ و ۱۳      ② ۹ و ۱۳      ③ ۱۲ و ۱۰      ④ ۱۳ و ۹

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

۸۳۲۶۴۲۳۷۵۹

- ① ۲      ② ۴      ③ ۷      ④ ۳

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

۲۸۴۷۶۹۵۳۲۱

- ① ۸      ② ۲      ③ ۱      ④ ۴

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

- ① ۲۱      ② ۱۵      ③ ۱۸      ④ ۱۲

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

- ① ۴۸      ② ۴۵      ③ ۲۴      ④ ۲۱

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

- ① ۲۱      ② ۱۹      ③ ۱۷      ④ ۱۸

۱۱۸- چند عدد بین ۵ تا ۴۶ وجود دارد که بر ۳ بخش پذیرند، اما بر ۹ بخش پذیر نیستند؟

- ① ۱۴      ② ۶      ③ ۹      ④ ۸

۱۱۹- چند عدد بین ۹ تا ۵۱ وجود دارد که بر ۲ بخش پذیرند، اما بر ۵ بخش پذیر نیستند؟

- ① ۱۵      ② ۲۱      ③ ۱۸      ④ ۱۶

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

- ① ۵      ② ۶      ③ ۷      ④ ۸

