



سازمان آموزش و پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

# آزمون ورودی پایه هفتم

## دیزیستان‌های دوره اول استعدادهای درخشان

### سراسرکش در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

دفترچه شماره یک استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه ۲۰ / ۰۳ / ۱۴۰۰

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 کتبی سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان مجاز خواهد بود.



آموزشگاه مبتکران



mobtakeranamoozeshgah

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره آن را در

پاسخ‌برگ، از ردیف «۱» تا «۶۰» علامت بزنید.

۱- کدام گزینه برای ادامه فهرست مناسب‌تر است؟

تهران- یاسوج- استانبول- ؟

④ عراق

③ افغان

۲ مازندران

۱ قوچان

۲- نزدیک‌ترین معنی برای «گزاره‌گویی» کدام است؟

④ ادعای زور داشتن

③ غلو کردن

۲ شاخ و برگ دادن

۱ دروغ گفتن

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

۳- شهید دریاقلی، یکی از دلیرمردانی بود که در جریان حمله دشمن بعضی — ایران، متوجه نقشه پلید آنان — حمله شد. وی با شجاعت و فداکاری خویش، خبر حمله و نقشه دشمن را به پایگاه نیروهای ارتش و سپاه رساند — نیروهای نظامی داخل شهر اعم از ارتش، سپاه و بسیج به منطقه ذوالفاری بیایند. به این ترتیب، وی باعث ناکامی نیروهای عراقی — تصرف آبادان شد.

۱ به- برای- تا- در

۱ به- برای- مگر- برای

۴ علیه- در- که- از

۳ علیه- در- تا- برای

۴- یاد دارم که در ایام طفویلت، متعبد و شب‌خیز بودم. شبی در خدمت پدر نشسته بودم و همه شب دیده بر هم نبسته و مصحف عزیز — کنار گرفته و طایفه‌ای گرد ما خفته. پدر را گفتم: — اینان، یکی سر بر نمی‌دارد که دوگانه‌ای بگزارد. — خواب غفلت برده‌اند که گویی نخفته‌اند که مرده‌اند. گفت: جان پدر! تو نیز — بختی، به از آن که در پوسین خلق افتی.

۱ بر- مگر- چه- چون

۱ در- از- چون- اگر

۴ بر- از- چنان- اگر

۳ به- باری- زیرا- چون

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

④ پرمصرف

③ بومی

② استاندارد

الف) همگانی

۶- رابطه مفهومی «بانگ» به «تجوا» مشابه است با رابطه «طغیان» به .....

④ سیلاب

③ شورش

② رود

① نشت

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

«... و نیز یکی را خاطر تیزتر باشد و در کارها زودتر تواند دید و یکی کُنده‌هم باشد؛ و تدبیر دَهْتَنَه چون زور دَهْمَرَه باشد ...»

④ پیش‌بینی

③ رفتار عاقلانه

② مشورت

① تصمیم قوی

در پرسش‌های ۸ و ۹، کدام گزینه ترتیب منطقی مناسب‌تری برای ساختن یک پاراگراف از جملات

به هم ریخته زیر است؟

-۸

(الف) فهرستی از کلیه کارهایی که باید انجام دهید، تهیه کنید که علاوه بر کارهای فوری امروز، تمامی کارها و هدف‌های بلندمدت

را نیز دربر گیرد.

(ب) وقتی می‌دانید تعدادی کار معین باید طی روز یا هفته انجام شود، بد نیست برای هر یک اولویتی نسبت به بقیه قائل شوید.

(ج) احتیاجی نیست که این عنوانین را به ترتیبی خاص بنویسید؛ فقط آنچه را که به ذهنتان می‌رسد، یادداشت کنید.

(د) این کار به تنهایی ممکن است شما را دستپاچه کند و با توجه به اینکه می‌دانید وقت کافی برای انجام همه آنها ندارید، ممکن است بخواهید فوراً دست به کار شوید.

④ ج ← الف ← د ← ب

③ ج ← ب ← د ← الف

② ب ← الف ← ج ← د

① ب ← ج ← الف ← د

-۹

(الف) از سر ظهر آب شط را می‌انداختیم توی حیاط تا سوز آفتاب را بگیرد و شب همه دور بی‌بی حلقه بزنیم.

(ب) قصه‌های بی‌بی شب‌های دراز را کوتاه و دنیای بی‌رنگ بزرگ‌ترها را برایم زیبا و دیدنی می‌کرد.

(ج) روزهای ما وقتی قشنگ‌تر بود که بی‌بی و آقاچون هم می‌همان ما می‌شدند.

(د) بی‌بی مثل همه بی‌بی‌های دنیا با عصارة عشق و محبتی که در صدایش بود، برایمان قصه می‌گفت.

④ الف ← ج ← د ← ب

② الف ← د ← ب ← ج

② ج ← ب ← د ← الف

① ج ← الف ← د ← ب



آموزشگاه مبتکران

## براساس متن زیر به پرسش‌های ۱۰ تا ۱۲ پاسخ دهید.

هم قطب شمال و هم قطب جنوب سرد هستند. چرا که نور مستقیم بسیار اندکی از خورشید دریافت می‌کنند. در قطب‌ها، حتی در اواسط تابستان، خورشید همیشه نزدیک به افق است. در فصل زمستان، خورشید حتی پایین افق است؛ به طوری که برای ماه‌ها بالا نمی‌آید. بنابراین روزها هم درست مثل شب‌ها سرد و تاریک‌اند. با وجود این که قطب شمال و قطب جنوب، قطب‌های مقابل و روپوشی یکدیگرند و هر دو به یک میزان نور خورشید دریافت می‌کنند، با این حال قطب جنوب خیلی سردتر از قطب شمال است. چرا؟ چون دو قطب از بسیاری جهات دیگر با یکدیگر تفاوت دارند. قطب شمال اقیانوسی است که به وسیله خشکی احاطه شده است؛ اما قطب جنوب خشکی‌ای است که به وسیله اقیانوس دربرگرفته شده است.

اقیانوس زیر بخ‌های قطب شمال سرد است، اما به‌هرحال گرم‌تر از بخ است! بنابراین، اقیانوس هوا را کمی گرم می‌کند. قطب جنوب خشک و مرتفع است. متوسط ارتفاع قطب جنوب حدود  $\frac{2}{3}$  کیلومتر است و اگر به ارتفاعات بروید، هوا سردتر هم می‌شود. بخ‌های قطب شمال در حال کوچک‌شدن هستند. چرا که اقیانوس زیر بخ در حال گرم‌شدن است. گرم‌شدن اقیانوس به این معنی است که آب‌وهوای زمین در حال گرم‌ترشدن است. آب‌وهوای قطب جنوب نیز در حال گرم‌شدن است، اما نه خیلی سریع. دلیلش این است که قطب جنوب از گرم‌شدن اقیانوس کمتر تأثیر می‌گیرد.

۱۰- کدام گزینه عنوان مناسب‌تری برای موضوع متن بالا است؟

- ④ گرم‌شدن زمین      ③ آب‌شدن بخ‌های قطبی      ② گرم‌شدن اقیانوس‌ها      ① قطب شمال و جنوب

۱۱- کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

- ① قطب شمال و جنوب به یک اندازه نور خورشید دریافت نمی‌کنند.  
② در قطب جنوب با افزایش ارتفاع هوای سردتری احساس می‌شود.  
③ آب‌وهوای قطب جنوب به سرعت در حال سردشدن است.  
④ قطب شمال و قطب جنوب هر دو اقیانوس هستند.

۱۲- علت تاریکی و سردی روزها در قطب چیست؟

- ② احاطه شدن قطب توسط اقیانوس  
④ آب‌شدن بخ‌ها و بالا آمدن سطح آب  
① نزدیکی خورشید نسبت به خط افق  
③ عدم تابش نور خورشید به خشکی

۱۳- از ترکیب حروف «رف ا دی آ گ ر» می‌توان کلمه‌ای ساخت که به معنای «خداؤند» باشد. از ترکیب همه حروف کدام گزینه

می‌توان کلمه دیگری ساخت که معنای مشابهی داشته باشد؟

۱) ک گ داز  
۲) پ رد گ

۳) ن و ه ات  
۴) د زی ان

۱۴- از ترکیب حروف کدام گزینه می‌توان دو کلمه چهار حرفی ساخت که هر دو به معنای «حمله ناگهانی» باشد؟

۱) ن ا ر ه ا ل ه ک  
۲) ن ا د ذ ا ر ش

۳) م ی ج رو ه ش و  
۴) م ا ی ن ب ه ظ م

۱۵- کدام گزینه عنوان مناسب‌تری برای موضوع متن زیر است؟

«اشکال معدنی کربن بسیار متنوع هستند. برای مثال، الماس و گرافیت شکل‌های متفاوتی از کربن هستند؛ اما گرافیت بسیار نرم،

شکننده و ارزان است. در حالی که الماس جزء سخت‌ترین و گران قیمت‌ترین سنگ‌های شناخته شده است.»

۱) الماس  
۲) تفاوت گرافیت و الماس  
۳) تفاوت کربن و الماس  
۴) انواع کربن

در پرسش‌های ۱۶ و ۱۷، برای یافتن رابطه بین کلمات، به جایگاه حروف در کلمات یا جایگاه حروف

در ترتیب حروف الفبا توجه کنید. با توجه به رابطه دو کلمه سمت راست، مشخص کنید در سمت

چپ، به جای علامت سوال چه کلمه‌ای قرار می‌گیرد؟

۱۶- «بزرگواری» : «بر او گزی» :: «کاشیکاری» : ؟

۱) ی ر ک ای شا ک  
۲) ک ر ک ای شا ک  
۳) ی ر ا کی شا ک  
۴) ک ر ا کی شا ک

۱۷- «آوا» : «پیپ» :: «حجاز» : ؟

۱) خ چ تر  
۲) د ح پ س  
۳) د ح چ ز  
۴) خ ت پ

۱۸- در ستون ۱ ترکیبی از حروف انگلیسی (بدون توجه به معنا) و در ستون ۲، نمادهایی که به هر یک از این حروف اختصاص داده شده، آمده است؛ با این توضیح که ترتیب نمادهای ستون ۲ مطابق ترتیب حروف کلمات در ستون ۱ نیست، نماد مناسب برای حرف P کدام است؟

ستون ۱	ستون ۲
ODCHIR	↗ ◊ ◻ ◻ ★ ◉
EPIOSMR	◎ β ↗ ◻ ◻ ◻ ◉
VEITOL	◻ ◆ ◻ ◻ ◻ ↗
LUIPT	⊗ ◻ ↗ ◻ Σ
GRAEBO	✳ ♪ II ◉ ◻ ◻

↗ ④      ⊗ ③      ◻ ②      ◎ ①

۱۹- در زنجیره زیر، مناسب‌ترین گزینه به جای علامت سوال کدام است؟

۷ ۴۸ ۳ - ۲۴ - ۳ - ۱۵ - ب ۸

۳۷ ④      ۳۵ ③      ۳۵ ②      ۳۷ ①

۲۰- در زنجیره زیر چه تعداد عدد ۷ وجود دارد که بلافاصله قبل از آن عدد ۵ باشد و بلافاصله پس از آن عدد ۳ نباشد؛ ضمن آنکه مجموع

دو عدد بلافاصله قبل و بعد از آن نیز بیشتر از ۵ و کمتر از ۹ باشد؟ اعداد را از چپ به راست بخوانید.

۳ ۵ ۷ ۳ ۷ ۵ ۷ ۲ ۳ ۷ ۵ ۷ ۱ ۷ ۵ ۵ ۷ ۴

۴ ④      ۳ ③      ۲ ②      ۱ ①

۲۱- ترتیب شماره کلمات زیر در فرهنگ لغات به چه شکل است؟

۱- لنگالنگ، ۲- لنگرگاه، ۳- لنقطه، ۴- لنگج، ۵- لنطی

۳ ← ۲ ← ۵ ← ۴ ← ۱ ②      ۲ ← ۴ ← ۳ ← ۱ ← ۵ ①

۲ ← ۴ ← ۵ ← ۳ ← ۱ ④      ۲ ← ۴ ← ۱ ← ۳ ← ۵ ③

۲۲- آرمان از محمد، و حسام از علی سریعتر می‌دود. حسام از محمد، آرمان از امین، و علی از امیر کندرتر می‌دود. از بین افراد موجود در

گزینه‌ها، چه کسی سریعتر می‌دود؟

④ محمد      ③ حسام      ② امین      ① آرمان

۲۳- فریدون فرزند پنجم خانواده است. حداقل اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه سن او در کدام گزینه آمده است؟

الف) فرزند ششم که ۱۲ ساله است، با فریدون ۵ سال فاصله سنی دارد.

ب) فرزند سوم ۷ سال از فریدون و ۲ سال از فرزند چهارم بزرگتر است.

۳ هر دو جمله الف و ب باهم ۴ اطلاعات ناکافی است.

۲ جمله ب

۱ جمله الف

در جدول زیر، نتیجه پنج مرحله نخست پردازش ماشین اعداد روی یک زنجیره ورودی نمایش داده شده است.

با توجه به پردازش صورت گرفته در هر مرحله، به دو پرسش ۲۴ و ۲۵ پاسخ دهید.

ورودی	۲۴۵	۲۹۷	۲۶	۴۸	۹۹	۵۴۲	۳۷۸	۱۸۲
مرحله ۱	۵۴۲	۲۴۵	۲۹۷	۲۶	۴۸	۹۹	۳۷۸	۱۸۲
مرحله ۲	۵۴۲	۳۷۸	۲۴۵	۲۹۷	۲۶	۴۸	۹۹	۱۸۲
مرحله ۳	۵۴۲	۳۷۸	۲۹۷	۲۴۵	۲۶	۴۸	۹۹	۱۸۲
مرحله ۴	۵۴۲	۳۷۸	۲۹۷	۲۴۵	۱۸۲	۲۶	۴۸	۹۹
مرحله ۵	۵۴۲	۳۷۸	۲۹۷	۲۴۵	۱۸۲	۹۹	۲۶	۴۸

۲۴- در مرحله ششم، هفتمین عدد زنجیره از چپ کدام است؟

۴۸ ۴

۱۸۲ ۳

۲۶ ۲

۹۹ ۱

۲۵- اگر زنجیره زیر را به ماشین اعداد بالا بدھیم، سه عدد سمت راست زنجیره مرحله چهارم کدام است؟

ورودی	۲۳۹	۱۲۳	۵۸	۳۶۱	۴۹۵	۳۶	۱۸۲	۳۷	۸۹
۳۶ ۳۷ ۸۹ ۴	۵۸ ۳۷ ۸۹ ۳	۵۸ ۳۷ ۳۶ ۲	۵۸ ۳۶ ۳۷ ۱						

۲۶- برای پرکردن جای علامت‌های سوال در زنجیره زیر، مناسب‌ترین گزینه به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

الف ؟ ج ب د الف ن ؟ ؟ ب د الف ن ج ؟ ؟ د ؟ ؟ ج ج ب د

۲ ن ج ج ج ج ب الف ن

۱ د ج ج د د ب الف ن

۴ ن ج ج ج د ب الف ن

۳ ن ج ج ج ب ج الف ن



-۲۷- ترتیب اعداد فرد متواالی «...۱۳، ۱۱، ۹، ۵، ۳، ۱» را در نظر بگیرید. کدام عدد، دومین عدد سمت چپ عددی است که دومین عدد

سمت راست آن، عدد سمت چپ است؟

۱۳۹۱ ④

۱۳۸۹ ③

۱۳۹۳ ②

۱۳۹۹ ①

-۲۸- زنجیره زیر را از چپ به راست در نظر بگیرید.

S #MB5TVKR7\* @DX63LCUN♦4AHJ★EP2

اگر پانزده علامت ابتدای زنجیره بالا، به صورت معکوس در ادامه چهارده علامت انتهای زنجیره نوشته شود، کدام گزینه چهارمین

علامت در سمت راست D است؟

R ④

L ③

B ②

★ ①

-۲۹- اگر حروف عبارت «دکتر جواد ازهای» به ترتیب حروف الفبا از راست به چپ منظم شوند، کدام حرف سمت راست

پنجمین حرف از سمت چپ خواهد بود؟ حروف تکراری را به تعداد تکرار در نظر بگیرید.

۴ ژ

۵ ۳

۲ ت

۱ ج

-۳۰- اگر □ به معنای «بزرگ‌تر است از»، ◇ به معنای «کوچک‌تر است از»، ⊕ به معنای «برابر است با» و # به معنای «برابر نیست

با» باشد و بدایم «الف □ ب»، «ج ◇ ب» و «د ⊕ ج» کدام گزینه صحیح است؟ (عبارت‌های متن پرسش و گزینه‌ها را از راست

به چپ بخوانید).

۴ ب ◇ د

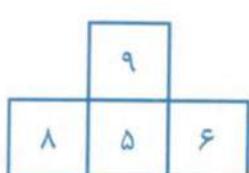
۵ ۳ # ج

۶ □ الف

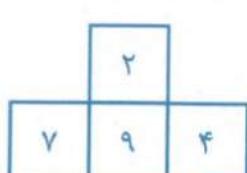
۷ ج ◇ الف ①

-۳۱- با توجه به رابطه مشترکی که در بین اعداد هر یک از مجموعه‌های سمت چپ وجود دارد، مقدار مناسب به جای علامت سوال را

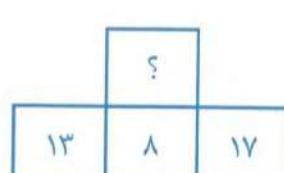
مشخص کنید.



۲۸ ④



۲۲ ③



۳۲ ②

۲۴ ①

-۳۲- در مجموعه اعداد زیر، کدام عدد نظم را برهم زده است؟

۶۳۹۴ ۹۴۱۶ ۵۲۷۸ ۶۲۳۱ ۹۶۱۴ ۶۱۳۲ ۷۸۹۵ ۵۸۷۲ ۷۵۹۸

۵۸۷۲ ④

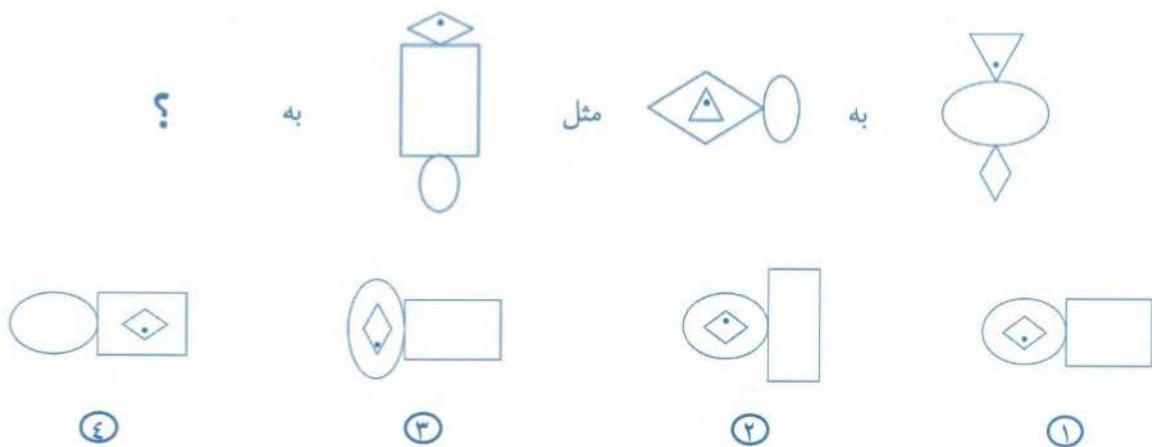
۶۱۳۲ ③

۵۲۷۸ ②

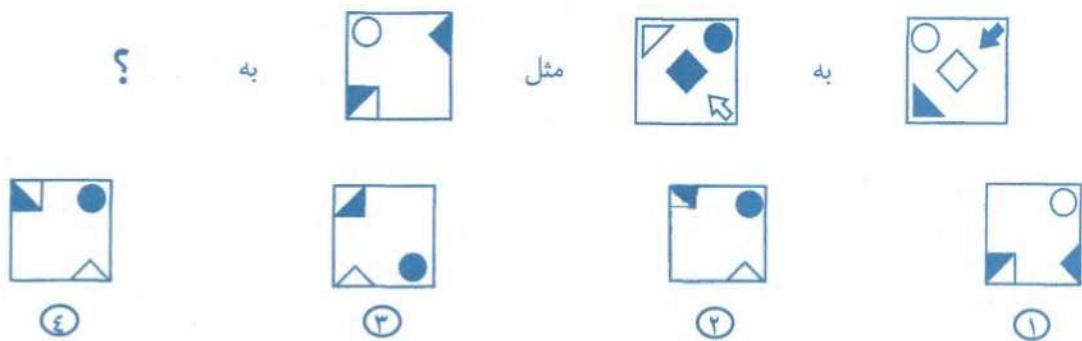
۶۳۹۴ ①

در پرسش‌های ۳۳ تا ۳۵ براساس رابطه موجود در بین شکل‌ها، به جای علامت سوال (?) کدام شکل پاسخ را می‌توان قرار داد؟ پرسش‌ها را از راست به چپ بخوانید.

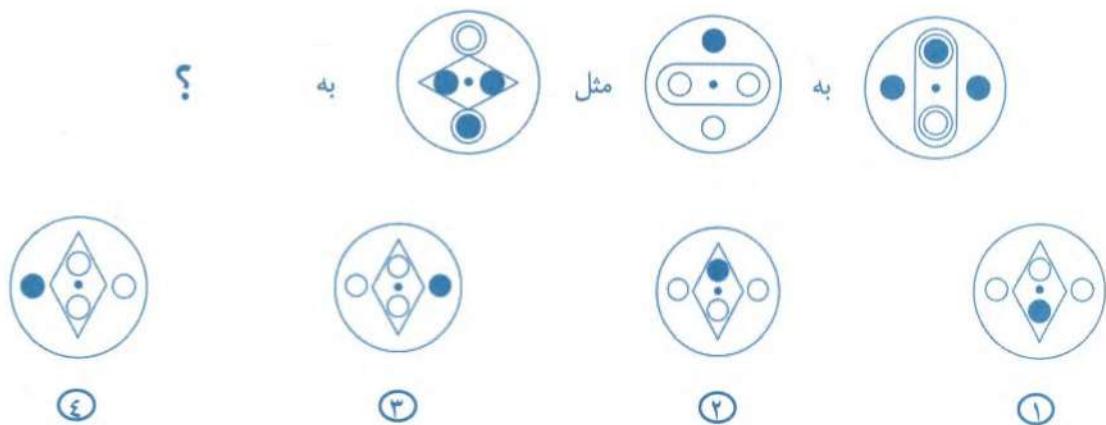
-۳۳



-۳۴

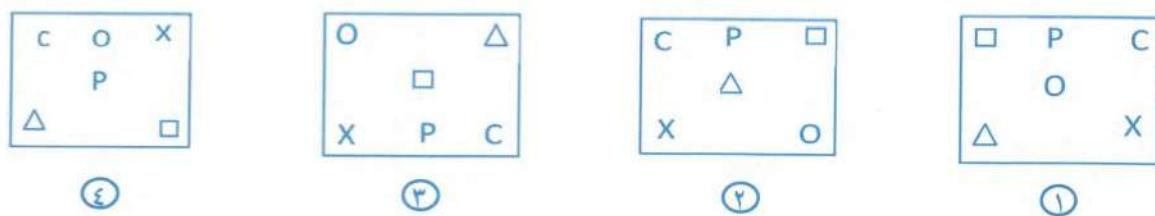
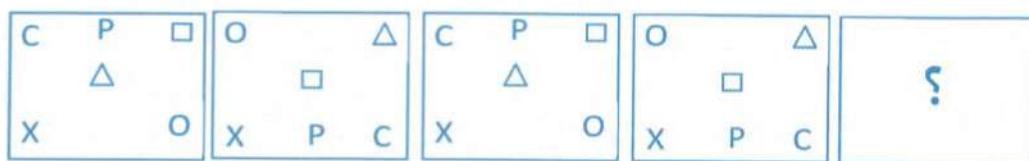


-۳۵

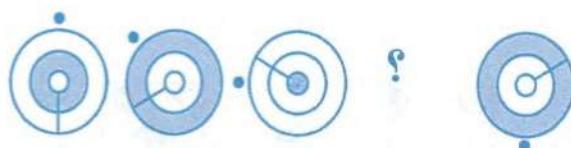


در پرسش‌های ۳۶ تا ۳۸ کدام گزینه می‌تواند به جای علامت سوال قرار بگیرد؟

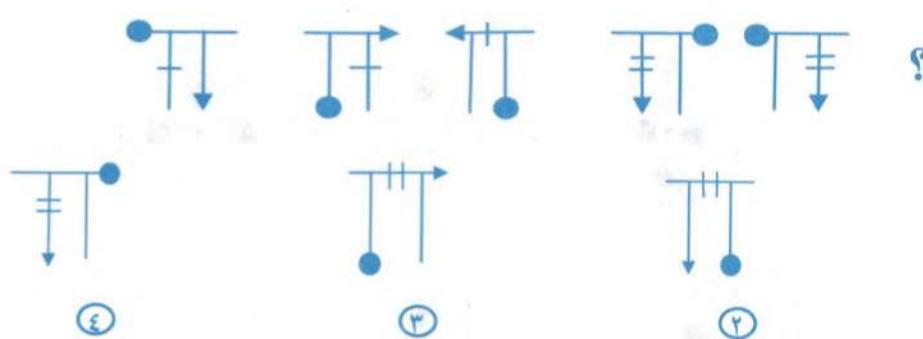
-۳۶



-۳۷



-۳۸



در پرسش‌های ۳۹ و ۴۰، در هر زنجیره اعداد، به جاهای علامت سوال (?) چه عددی باید قرار بگیرد؟

-۳۹

$\begin{array}{ c c c c c c } \hline 5 & 7 & 11 & 19 & 35 & ? \\ \hline 5 & 6 & 9 & 14 & ? & ? \\ \hline \end{array}$	۲۱ - ۶۵ ④	$\begin{array}{ c c c c c } \hline 1 & 2 & 6 & 30 & ? \\ \hline 2 & 3 & 5 & 11 & ? \\ \hline \end{array}$	۲۵ - ۶۷ ③	$\begin{array}{ c c c c c } \hline 19 & 14 & ? & ? & ? \\ \hline 23 - 65 ② & & & & \\ \hline \end{array}$	۲۱ - ۶۷ ①
---	-----------	---	-----------	---	-----------

-۴۰

$\begin{array}{ c c c c c } \hline 1 & 2 & 6 & 30 & ? \\ \hline 2 & 3 & 5 & 11 & ? \\ \hline \end{array}$	۴۴ - ۱۲۰ ④	$\begin{array}{ c c c c c } \hline 1 & 2 & 6 & 30 & ? \\ \hline 2 & 3 & 5 & 11 & ? \\ \hline \end{array}$	۳۳ - ۹۰ ③	$\begin{array}{ c c c c c } \hline 19 & 14 & ? & ? & ? \\ \hline 23 - 65 ② & & & & \\ \hline \end{array}$	۴۱ - ۳۳۰ ②	$\begin{array}{ c c c c c } \hline 1 & 2 & 6 & 30 & ? \\ \hline 2 & 3 & 5 & 11 & ? \\ \hline \end{array}$	۲۲ - ۲۰۰ ①
---	------------	---	-----------	---	------------	---	------------

۴۱-قطاری که با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند، به تونلی به طول سه و نیم کیلومتر وارد می‌شود. می‌دانیم طول قطار ۰/۲۵ کیلومتر است. از لحظه ورود جلوی قطار به تونل تا لحظه خروج کامل قطار، چند دقیقه طول می‌کشد؟

- ۲/۵ ④      ۴ ③      ۷ ②      ۵ ①

۴۲-هنگام بالارفتن از برج میلاد، فردی تعداد پله‌های باقی‌مانده را از نگهبان برج پرسید. نگهبان پاسخ داد: «۸۴۶ پله به علاوه نصف تعداد کل پله‌ها باقی مانده است.» کدام گزینه می‌تواند تعداد کل پله‌ها باشد؟

- ۴۴۸ ④      ۱۶۹۲ ②      ۱۲۶۹ ①      ۸۹۶ ①

۴۳-پیام، شهاب و سینا در سه روستایی که روی یک خط قرار دارند، زندگی می‌کنند. شهاب در ۱۰ کیلومتری سینا و ۲۰ کیلومتری پیام زندگی می‌کند. اگر پیام و سینا در یک زمان به سمت خانه یکدیگر به راه بیفتند و هر دو با سرعت ۵ کیلومتر در ساعت حرکت کنند، کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند فاصله آن‌ها از خانه شهاب در زمان دیدار یکدیگر باشد؟

- ۳۰ کیلومتر ④      ۲۰ کیلومتر ②      ۱۰ کیلومتر ②      ۵ کیلومتر ①

۴۴-هفتمین عدد یک زنجیره ۳۱ است. در این زنجیره، هر یک از اعداد بعد از اولین عدد، ۴ تا کمتر از عدد قبل از خود هستند. چهارمین عدد این زنجیره چند است؟

- ۴۳ ④      ۳۵ ②      ۱۹ ②      ۱۵ ①

-۴۵- کلاس «الف» دو برابر کلاس «ب» دانشآموز دارد. پس از اضافه کردن ۲۰ دانشآموز به کلاس «الف» و ۳۰ دانشآموز به کلاس «ب»، تعداد کل دانشآموزان هر دو کلاس ۱۴۰ نفر شده است. در ابتدا، تعداد دانشآموزان کلاس «الف» چند نفر بوده است؟

۱۴۰ ④

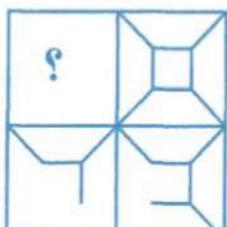
۸۰ ③

۶۰ ②

۳۰ ①

در پرسش‌های ۴۶ و ۴۷ کدام گزینه (بدون چرخاندن) برای قرارگرفتن در محل علامت سوال مناسب‌تر است؟

-۴۶



④

③

②

①

-۴۷



④

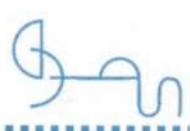
③

②

①

در پرسش‌های ۴۸ تا ۵۱ قرینه شکل سمت چپ نسبت به خط‌چین کدام است؟

-۴۸



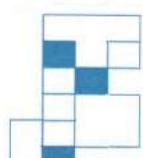
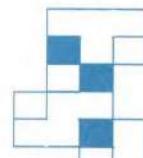
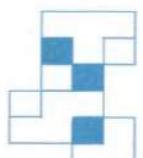
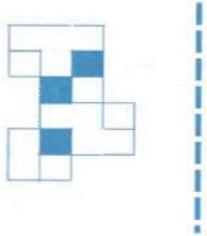
④

③

②

①

-۴۹



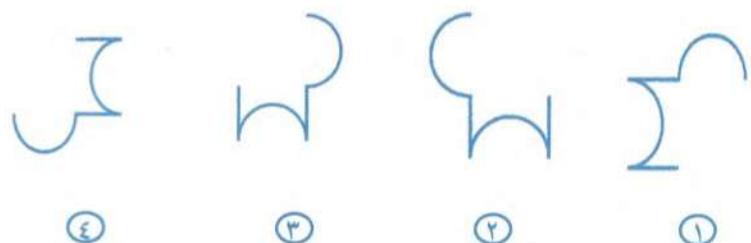
④

③

②

①

-۵۰



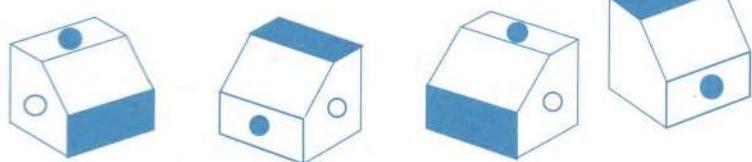
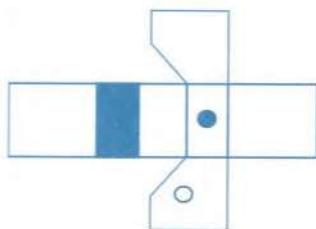
Nu56p7uR

-۵۱

ЯuTdp6uN ЯuTq86uN ЯpTq86uN Иu68q7uЯ

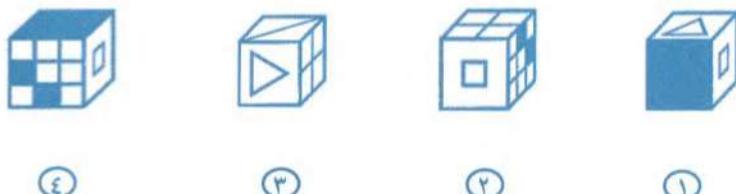
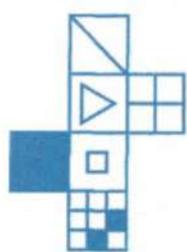
۴ ۳ ۲ ۱

۵۲- کدام گزینه، جمع شده حجم گسترده سمت چپ است؟



۱ ۲ ۳ ۴

۵۳- کدام یک از مکعب‌های سمت راست نمی‌تواند با استفاده از شکل سمت چپ ساخته شود؟

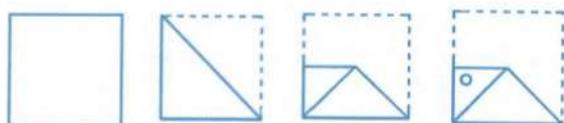


۱ ۲ ۳ ۴

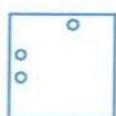
در هر یک از پرسش‌های ۵۴ تا ۵۷، مراحل تاشدن کاغذ از چپ به راست نشان داده است.

کاغذ پس از بازشدن چه شکلی خواهد داشت؟ خط‌چین‌ها محدوده کاغذ را قبل از تاشدن نشان می‌دهد.

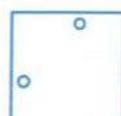
-۵۴



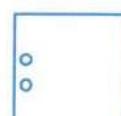
۱ ۲ ۳ ۴



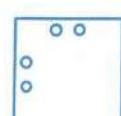
۴



۲



۳

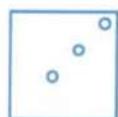


۱

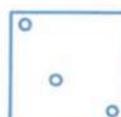
-۵۵



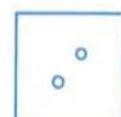
۱ ۲ ۳ ۴



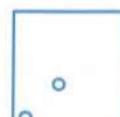
۴



۳

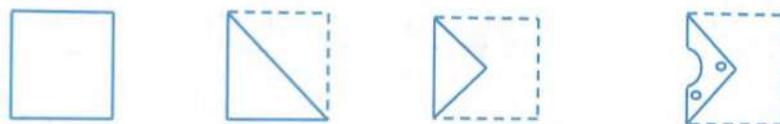


۲



۱

-۵۶



۱ ۲ ۳ ۴



۴



۳

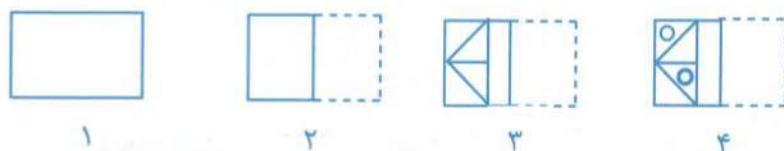


۲



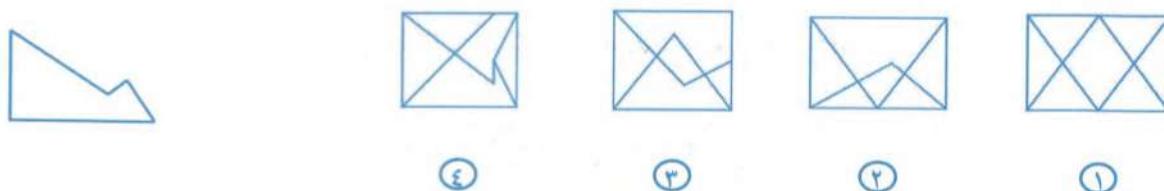
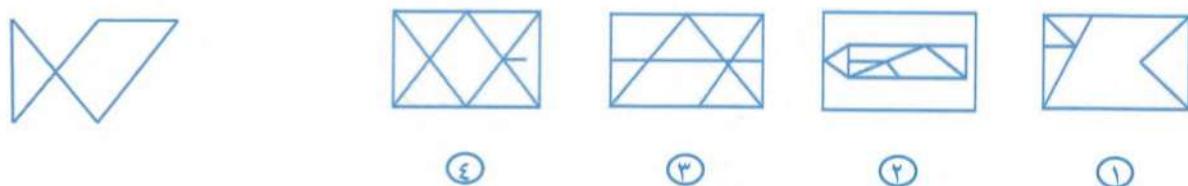
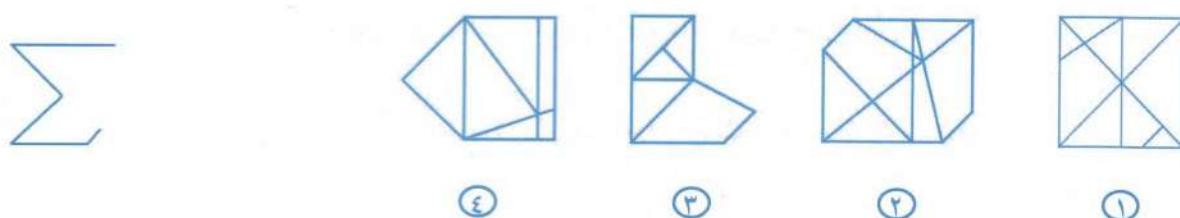
۱





در پرسش‌های ۵۸ تا ۶۰، کدامیک از گزینه‌های پاسخ، شامل شکل طرف چپ (بدون چرخش و تغییر اندازه)

است؟



دوستان عزیز! خدا قوت...

## تولید پژوهشیانی، مانع زدایی

بنیان‌گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (ره) (ز)

مادر شرایط جنگ و محاصره توانستیم آن بده، سرافیری و اختراعات و پیشرفت را داشتیم.  
آن شاءا... در شرایط بسیار زیست کافی برای رسید استعداد و تحقیقات را داده‌ام و فرامی‌سازیم.  
مبارزة علمی برای جوانان، نزد کردن روح جستجو و کشف واقعیت و حقیقت است.

ربه‌بر مظلم اقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (لطف‌الله)

عدالت به معنای این نیست که با بد استعداد همایک شوهر بخود کنیم.  
نه؛ استعداد هم‌الآخره متعاقبت است. نباید بجهزار یعنی استعدادی ضلیع بشود  
و برای پرورش استعداد همایند تسریع نماییم. دلایل تردیدی نیست.  
آن‌ملک باید استعداد همایند باشد، لاغری؛ عدالت این است.





سازمان آموزش و پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

# آزمون ورودی پایه هفتم

## دیرستان‌های دوره اول استعدادهای درخشان

### سراسرکشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#### دفترچه شماره دو استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:

پرسش‌های این دفترچه ساده هستند و به دانش خاصی نیاز ندارند. هدف اصلی از این پرسش‌ها، سنجش سرعت و دقت عملکرد شما است. بنابراین توصیه می‌کنیم از ۲۵ دقیقه زمان خود برای پاسخ‌گویی به ۶۰ پرسش به درستی استفاده کنید.

تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه ۲۰ / ۰۳ / ۱۴۰۰

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۶ صفحه

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

مدت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۲۵ دقیقه

**تذکر مهم:** به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره ثبت 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.

پاپ، تکثیر و هرگونه استفاده دیگر از محتوای این دفترچه، صرفاً در صورت اخذ موافقت کتبی سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان مجاز خواهد بود.



آموزشگاه مبتکران

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۶۱» تا «۶۸» علامت بزنید.

در پرسش‌های ۶۱ تا ۶۸ مناسب‌ترین عدد به جای علامت سوال (?)، کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

-۶۱

۵-۹-۴-۱۷

۱۶ ④

۱۳ ③

۱۲ ②

۱۵ ①

-۶۲

۶-۱۹-۲۲-۲۵

۱۶ ④

۱۲ ③

۲۰ ②

۱۰ ①

-۶۳

۳-۹-۴-۸۱

۲۷ ④

۱۲ ③

۱۵ ②

۲۱ ①

-۶۴

۴۳-۴۹-۴-۶۱

۵۴ ④

۵۳ ③

۵۲ ②

۵۵ ①

-۶۵

۹-۴-۳۶-۷۲

۲ ④

۲۴ ③

۱۸ ②

۹ ①

-۶۶

۸-۴-۳۲-۶۴

۱۶ ④

۱۲ ③

۲ ②

۴ ①

-۶۷

۸۴-۶۴-۴-۲۴

۳۴ ④

۶۰ ③

۴۴ ②

۴ ①

-۶۸

۵-۴-۱۲۵-۶۲۵

۲۵ ④

۱۵ ③

۱۲ ②

۱۷ ①

هر یک از پرسش‌های ۶۹ تا ۷۲، شامل دو ردیف است. در ردیف اول، چهار حرف الفبا که با حرف کوچک یا بزرگ نوشته شده‌اند، آمده است. زیر هر حرف، یعنی در ردیف دوم، حرف دیگری آمده است که یا مشابه حرف بالایی یا متفاوت با آن است. هر حرف ردیف اول را با حرف زیر آن مقایسه کنید و بدون توجه به کوچک یا بزرگ بودن، تعداد «زوج حروف مشابه» را انتخاب کنید.

-۶۹

۳ ④	۱ ③	۲ ② صفر	۲ ①
ص	ف	ح	ب

-۷۰

۴ صفر	۳ ③	۲ ②	۱ ①
پ	ز	ح	د

-۷۱

۱ ④	۳ ③	۲ ② صفر	۲ ①
ق	س	ن	ک

-۷۲

۱ ④	۳ ③	۲ ②	۱ ① صفر
ج	ق	ح	ف

در پرسش‌های ۷۳ تا ۷۶، هر حرف ردیف اول را با حرف زیر آن مقایسه کرده و بدون توجه به کوچک یا بزرگ بودن، تعداد «زوج حروف متفاوت» را انتخاب کنید.

-۷۳

۳ ④	۱ ③	۴ ②	۱ صفر
ب ک ب ک	ص ص ص ص	ی ی ی ی	

-۷۴

۴ صفر	۱ ③	۳ ②	۲ ①
ع ض غ ص	ص ص ص ص	گ ک ک ک	

-۷۵

۳ ④	۱ ③	۲ ②	۱ صفر
ن غ ز ف	ف ف ف ف	ی ی ی ی	

-۷۶

۴ صفر	۳ ③	۱ ②	۲ ①
ب ض ب ص	ص ض ص ض	م م م م	

در پرسش‌های ۷۷ تا ۷۹، ابتدا تفاضل بزرگترین و کوچکترین عدد را تعیین کنید. سپس اختلاف این تفاضل را از مقدار کوچک‌تر دو عدد دیگر مشخص کنید.

مثال: در اعداد ۱-۵-۸-۳، بزرگترین و کوچکترین عدد به ترتیب ۸ و ۱ است که تفاضل آن‌ها ۷ می‌شود و اختلاف آن با عدد ۳ به

عنوان مقدار کوچک‌تر دو عدد دیگر (یعنی ۵ و ۳) برابر ۴ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۴ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۷۷

۷-۲-۹-۶

۴ صفر

۳ ۳

۱ ۲

۷ ۱

-۷۸

۸-۷-۶-۴

۱ ۴

۲ ۳

۴ ۲

۳ ۱

-۷۹

۵-۱-۳-۹

۳ ۴

۴ ۲

۸ ۲

۵ ۱

در پرسش‌های ۸۰ تا ۸۲، ابتدا تفاضل بزرگترین و کوچکترین عدد را تعیین کنید. سپس اختلاف این تفاضل را از مقدار بزرگ‌تر دو عدد دیگر مشخص کنید.

مثال: در اعداد ۳-۵-۸-۱، بزرگترین و کوچکترین عدد به ترتیب ۸ و ۱ است که تفاضل آنها ۷ می‌شود و اختلاف آن با عدد ۵ به

عنوان مقدار بزرگ‌تر دو عدد دیگر (یعنی ۵ و ۳) برابر ۲ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۲ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۸۰

۱-۷-۰-۰-۵

۴ ④

۷ ③

۶ ②

۲ ①

-۸۱

۵-۰-۰-۶-۲

۱ ⑤

۶ ③

۴ ②

۱ ①

-۸۲

۴-۵-۷-۶

۴ صفر

۱ ③

۳ ②

۲ ①

در پرسش‌های ۸۳ تا ۸۵، ابتدا تفاضل بزرگترین و کوچکترین عدد را تعیین کنید. سپس اختلاف این تفاضل را از کوچکترین عدد مجموعه مشخص کنید.

مثال: در اعداد ۱-۵-۸-۳، بزرگترین و کوچکترین عدد به ترتیب ۸ و ۱ است که تفاضل آنها ۷ می‌شود و اختلاف آن با عدد ۱ به عنوان مقدار کوچکترین عدد مجموعه برابر ۶ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۶ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۸۳

۴-۸-۷-۲

۴ ④

۳ ③

۲ ②

۱ ①

-۸۴

۲-۵-۹-۰

۹ ④

۷ ③

۴ ②

۱ صفر

-۸۵

۶-۴-۷-۲

۱ ④

۳ ③

۵ ②

۲ ①

در پرسش‌های ۸۶ تا ۸۸، ابتدا بزرگترین و کوچکترین عدد را حذف کنید. سپس اختلاف دو عدد دیگر را مشخص کنید.

مثال: در اعداد ۱-۵-۸-۳، بزرگترین و کوچکترین عدد به ترتیب ۸ و ۱ است که کنار گذاشته می‌شوند و اختلاف دو عدد دیگر (یعنی ۵ و ۳) برابر ۲ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۲ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۸۶

۵-۸-۳-۷

۲ ④

۳ صفر

۱ ②

۳ ①

-۸۷

۱-۹-۲-۷

۷ ④

۱ ③

۵ ②

۶ ①

-۸۸

۵-۲-۶-۱

۳ ④

۲ ③

۱ ②

۱ صفر ①

در پرسش‌های ۸۹ تا ۹۳، ابتدا دو عدد بزرگ‌تر و دو عدد کوچک‌تر را مشخص کنید، سپس تعیین کنید کدام‌یک

از این چهار عدد، فاصله کمتری با عدد پنجم دارد.

مثال: در اعداد ۲-۷-۶-۱، دو عدد بزرگ‌تر ۷ و ۶ و دو عدد کوچک‌تر ۲ و ۱ و عبه عنوان پنجمین عدد است. از این عدد ۷ تردیکترین

عدد به ۶ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۷ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۸۹

۹-۷-۴-۲-۳

۲ ④

۹ ③

۷ ②

۳ ①

-۹۰

۸-۲-۶-۷-۴

۷ ④

۴ ②

۲ ②

۱ ①

-۹۱

۴-۵-۱-۷-۲

۴ ④

۵ ③

۱ ②

۲ ①

-۹۲

۱-۳-۵-۶-۲

۱ ④

۵ ③

۲ ②

۳ ①

-۹۳

۷-۴-۲-۹-۱

۷ ④

۲ ③

۱ ②

۹ ①

در پرسش‌های ۹۴ تا ۹۸، ابتدا دو عدد بزرگ‌تر و دو عدد کوچک‌تر را مشخص کنید، سپس تعیین کنید کدام‌یک از این چهار عدد، فاصله بیشتری با عدد پنجم دارد.

مثال: در اعداد ۲-۷-۶-۱، دو عدد بزرگ‌تر ۷ و ۶ و دو عدد کوچک‌تر ۲ و ۱، و ۶ به عنوان پنجمین عدد است. از این عدد ۱ دورترین

عدد به ۶ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۱ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

-۹۴

**۸-۱-۳-۴-۶**

۸ ④

۶ ③

۳ ②

۱ ①

-۹۵

**۱-۵-۴-۸-۷**

۵ ④

۷ ③

۴ ②

۱ ①

-۹۶

**۸-۷-۵-۱-۳**

۲ ④

۸ ③

۱ ②

۷ ①

-۹۷

**۵-۶-۲-۷-۳**

۳ ④

۶ ③

۷ ②

۲ ①

-۹۸

**۱-۵-۴-۲-۹**

۱ ④

۴ ③

۵ ②

۹ ①

در پرسش‌های ۹۹ تا ۱۰۱ در هر فهرست، به ترتیب از راست به چپ چند حیوان، رنگ و نام شهر وجود دارد؟

-۹۹

روباه- آبی- کلاردشت- مربیان- خرگوش- کازرون- بنفش- یاسوج- سفید- یزد

۴-۳-۲ ④

۳-۲-۵ ③

۵-۲-۳ ②

۵-۳-۲ ①

-۱۰۰

کاشان- ساوه- ماهی- خاکستری- ببر- نقره‌ای- تبریز- خرگوش- شتر- سیاه

۴-۳-۳ ④

۳-۳-۴ ③

۴-۳-۴ ②

۲-۴-۴ ①

-۱۰۱

سفید- ملایر- گاو- سیرجان- پاندا- همدان- قهوه‌ای- شیراز- کرج- گوزن

۳-۳-۴ ④

۴-۲-۳ ③

۵-۲-۳ ②

۲-۳-۵ ①



در پرسش‌های ۱۰۲ تا ۱۰۴، در کدام گزینه تعداد اعداد زوج در هر دو طرف علامت برابر است؟

-۱۰۲

- ۵۳ - ۴۱۷ - ۸۱۳ - ۴۲۴ ..... ۳۱۸ - ۲۱۵ - ۴۲۳ - ۳۲۵ ①  
۱۲۷ - ۲۶ - ۹۱۱ - ۳۱۵ ..... ۱۴ - ۹۲۸ - ۸۲ - ۴۸ ②  
۲۳۱۷ - ۸۷۶۹ - ۳۵۷۱ - ۲۴۵۶ ..... ۴۴۳۲ - ۳۲۱۲ - ۷۶۱۵ - ۹۱۲۳ ③  
۲۵۸۲ - ۱۲۹۸ - ۳۴۵۶ - ۵۶۱۳ ..... ۲۶۴۰ - ۱۹۰۲ - ۱۷۳۲ - ۱۴۲۶ ④

-۱۰۳

- ۴۵۱۹ - ۲۳۵۶ - ۳۴۶۴ - ۷۶۹۰ ..... ۶۲۳۹ - ۴۵۱۷ - ۲۳۹۸ - ۷۶۳۴ ①  
۲۱۵۶ - ۲۳۹۸ - ۳۴۶۷ - ۱۲۵۶ ..... ۲۳۹ - ۱۲۷۹ - ۲۳۷۵ - ۳۹۶۷ ②  
۳۴۸۶ - ۵۶۵۶ - ۶۷۳۵ - ۷۶۸۲ ..... ۱۲۷۸ - ۲۳۸۱ - ۳۴۹۸ - ۷۱۵۴ ③  
۷۶۲۵ - ۳۵۷۲ - ۵۳۱۳ - ۴۵۷۶ ..... ۳۴۵۸ - ۸۸۲۴ - ۳۴۶۸ - ۱۲۶۵ ④

-۱۰۴

- ۳۵۸۱ - ۶۵۷۹ - ۸۷۶۱ - ۷۶۲۱ ..... ۳۴۸۸ - ۹۸۲۲ - ۴۸۷۲ - ۸۹۴۶ ①  
۸۴۶۲ - ۳۸۹۰ - ۸۶۴۸ - ۶۴۱۲ ..... ۷۶۴۵ - ۸۹۷۳ - ۳۵۷۱ - ۶۵۴۳ ②  
۵۸۹۲ - ۳۵۶۱ - ۸۹۸۸ - ۷۶۵۷ ..... ۳۵۶۸ - ۴۶۸۲ - ۵۶۸۰ - ۴۳۲۵ ③  
۴۳۷۵ - ۳۹۱۱ - ۵۲۶۷ - ۴۳۹۱ ..... ۴۶۹۳ - ۳۵۹۷ - ۳۸۷۱ - ۷۴۵۱ ④

در پرسش‌های ۱۰۵ تا ۱۰۷، اشکال و اعداد متناظر با آن‌ها را در جدول زیر به خاطر بسپارید. مشخص کنید در کدام گزینه، اعداد متناظر با اشکال به درستی ذکر شده‌اند؟

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱

-۱۰۵

۹-۴-۶-۲ ④	۹-۷-۶-۲ ③	۵-۷-۱-۲ ②	۵-۴-۱-۸ ①

-۱۰۶

۳-۴-۷-۲ ④	۹-۱-۷-۸ ③	۳-۴-۷-۸ ②	۹-۷-۴-۲ ①

-۱۰۷

۶-۵-۳-۱ ④	۱-۵-۳-۶ ③	۶-۵-۳-۱ ②	۸-۲-۳-۶ ①

براساس رابطه بین اعداد و نمادهای موجود در جدول زیر، به پرسش‌های ۱۰۸ تا ۱۱۴ پاسخ دهید. نمادها را مثل اعداد از چپ به راست بخوانید.

/	&	[	؟	*	\	=	]	%	@
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۰

۱۰۸- عدد ۶۱۲۷ به زبان نمادها کدام است؟

\ / & = ④

\ / = & ③

/ \ = & ⑦

/ \ & = ①

۱۰۹- کدام عدد بزرگ‌تر است؟

@ & \ / ④

@ \ & / ③

/ @ & \ ②

/ & @ \ ①

۱۱۰- باقی‌مانده تقسیم ۵۹۸۲۶۷۱ بر ۵ کدام است؟

= ④

@ ③

/ ②

\ ①

۱۱۱- یک چهارم عدد [ ] ؛ کدام است؟

\ \ && ④

&&\ \ ③

&&/ / ②

// && ①

۱۱۲- سال ۱۳۹۸ آخرین نوروزی بود که کرونا نبود. کدام گزینه نشان‌دهنده این عدد به زبان نمادها است؟

% ] ] / ④

% [ [ / ③

/ [ % ] ②

/ ] % [ ①

۱۱۳- ۵۵ برابر عدد = \* % چقدر است؟

% : \* = @ ④

% : \* @ = ③

@ % : \* = ②

% : = \* @ ①

۱۱۴- خارج قسمت تقسیم [= % @ \* ] [= % بر % @ \* ] کدام است؟

: ④

/ ③

& ②

@ ①

## با دقت در متن زیر، به پرسش‌های ۱۱۵ تا ۱۲۰ پاسخ دهید.

روزی، روزگاری، دو گنجشک در سوراخی لانه داشتند. سوراخ، بالای دیوار خانه‌ای بود و دو گنجشک به خوبی و خوشی در آن زندگی می‌کردند. پس از مدتی آن دو گنجشک صاحب جوجه‌ای شدند. آن‌ها خوشحال و خرم بودند. یک روز که گنجشک پدر برای آوردن غذا رفته بود، مار بدهجنسی که در آن نزدیکی‌ها بود به لانه آمد. گنجشک مادر پرواز کرد و روی دیوار نشست، اما جوجه گنجشک هنوز قدرت پرواز نداشت. مار به طرف جوجه گنجشک رفت. گنجشک مادر سر و صدا کرد؛ نزدیک مار رفت؛ به او نوک زد؛ اما فایده‌ای نداشت. مار بدهجنس جوجه را بلعید و همان‌جا روی لانه گرفت و خواهد. کمی بعد گنجشک پدر رسید. گنجشک مادر گریان و نالان قضیه را تعریف کرد. گنجشک پدر هم ناراحت شد. اما جوجه از دست رفته بود و نمی‌شد کاری کرد. دو گنجشک تصمیم گرفتند انتقام جوجه را از مار بگیرند. ناگهان گنجشک پدر فکر عجیبی کرد. برای همین هم فوراً پرید و از اجاق خانه یک تکه چوب نیمسوز برداشت. آن را به نوک گرفت و سریع پرید و توی لانه انداخت. چوب نیمسوز روی چوب‌های خشک لانه افتاد و دود غلیظی بلند شد. افرادی که در خانه بودند، این کار عجیب گنجشک را دیدند. آن‌ها برای این که خانه آتش نگیرد، به سرعت نرdban گذاشتند تا آتش را خاموش کنند. درست هنگامی که مار می‌خواست از لانه فرار کند، آن‌ها مار را دیدند. یکی از افراد با چوبی که در دست داشت ضربه محکمی به سر مار زد و مار بدهجنس کشته شد. دو گنجشک در حالی که انتقام جوجه خود را گرفته بودند، پرواز کردند تا بروند و لانه جدیدی بسازند.

۱۱۵- در سطر پنجم متن، چند کلمه با حرف «ب» شروع می‌شوند؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ③      ۴ صفر

۱۱۶- از ابتدای سطر سوم تا انتهای سطر ششم، کلمه «گنجشک» چندبار آمده است؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ③      ۴ ۹

۱۱۷- در کل متن کلمه «لانه» چند بار تکرار شده است؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ④      ۴ ۹

۱۱۸- متن فوق چند سطر دارد؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ⑦      ۴ ۱۳

۱۱۹- کلمه «دود» در سطر چندم متن آمده است؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ④      ۴ ۹

۱۲۰- در تمام متن، کلمه «مار» چند بار بیان شده است؟

- ۱ ①      ۲ ②      ۳ ۱۰      ۴ ۱۱

دوستان عزیز! خدا قوت...

# تولید پیشگانه مانع زدایی

بنیان‌گذار کبیر حکومی اسلامی، حضرت امام خمینی (ره) نویسنده

ما در شرایط جنگ و محاصره تو از تایم آن به همت آفرینی و اختراعات پیشرفت نداده‌ایم.  
آن شاءا... در شرایط بحرانی کافی برای رشد استعداد و تحقیقات را دیده امور فراموش نماییم.  
مبازة علمی برای جوانان، زنده کردن روح جستجو و کشف واقعیت و تحقیقت است.

رسبر معلم اصحاب اسلامی، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (علیهم السلام)

عدالت به معنای این نیست که مابهده استعدادها یک شیوه برخورد کنیم.  
نه؛ استعدادها بالآخره متفاوت است. نباید بجهزاریم استعدادی ضلیع بود  
وبرای پرورش استعدادها باید تدبیری میندیشیم. داین تردیدی نیست.  
آن‌ملاک باید استعدادها باشد، لاغیر؛ عدالت این است.