جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

سازمان ملّی پرورش استعدادهای درخشان

# آزمون ورودی پایه هفتم

# دبیرستان‌های دورهٔ اول استعدادهای درخشان

# سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

**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 ۶۱ تا ۱۲۰)

**مدّت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۲۵ دقیقه**

## دفترچه شمارهٔ دو استعداد تحلیلی

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 به‌درستی استفاده کنید.

**تذکّر مهم:** به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمرهٔ مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمرهٔ منفی برای داوطلب در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود.

چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمرهٔ منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

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

به نام خداوند بخشندهٔ مهربان

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

**در پرسش‌های ۶۱ تا ۶۸ مناسب‌ترین عدد به‌جای علامت سوال (؟)، کدام‌یک از گزینه‌های زیر است؟**

۶۱-

**۵-۹-؟-۱۷**

۱) ۱۵ ۲) ۱۲ ۳) ۱۳ ۴) ۱۶

۶۲-

**؟-۱۹-۲۲-۲۵**

۱) ۱۰ ۲) ۲۰ ۳) ۱۲ ۴) ۱۶

۶۳-

**۳-۹-؟-۸۱**

۱) ۲۱ ۲) ۱۵ ۳) ۱۲ ۴) ۲۷

۶۴-

**۴۳-۴۹-؟-۶۱**

۱) ۵۵ ۲) ۵۲ ۳) ۵۳ ۴) ۵۴

۶۵-

**۹-؟-۳۶-۷۲**

۱) ۹ ۲) ۱۸ ۳) ۲۴ ۴) ۲

۶۶-

**۸-؟-۳۲-۶۴**

۱) ۴ ۲) ۲ ۳) ۱۲ ۴) ۱۶

۶۷-

**۸۴-۶۴-؟-۲۴**

۱) ۴ ۲) ۴۴ ۳) ۶۰ ۴) ۳۴

۶۸-

**۵-؟-۱۲۵-۶۲۵**

۱) ۱۷ ۲) ۱۲ ۳) ۱۵ ۴) ۲۵

**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 دوّم، 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 «زوج‌حروف مشابه» را انتخاب کنید.**

۶۹-

ب ح ف ص
ث ح ف ط

① ۲ ② صفر ③ ۱ ④ ۳

۷۰-

د ح ز پ
ذ خ و ث

① ۱ ② ۲ ③ ۳ ④ صفر

۷۱-

ک ن س ق
ک ن ش ق

① ۲ ② صفر ③ ۳ ④ ۱

۷۲-

ف ح ق ج
ث ح ذ ئ

① صفر ② ۲ ③ ۳ ④ ۱

**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 « زوج‌حروف متفاوت» را انتخاب کنید.**

۷۳-

| | | | |
|---|---|---|---|
| یـ | ص | ک | پ |
| ی | صـ | کـ | بـ |

① صفر ② ۴ ③ ۱ ④ ۳

۷۴-

| | | | |
|---|---|---|---|
| گ | ص | ض | ع |
| ک | صـ | ضـ | غ |

① ۲ ② ۳ ③ ۱ ④ صفر

۷۵-

| | | | |
|---|---|---|---|
| ی | ف | غ | ن |
| یـ | فـ | غـ | نـ |

① صفر ② ۲ ③ ۱ ④ ۳

۷۶-

| | | | |
|---|---|---|---|
| م | ص | ض | پ |
| مـ | ضـ | صـ | پـ |

① ۲ ② ۱ ③ ۳ ④ صفر

**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 ۳-۸-۵-۱، 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-

**۶-۹-۲-۷**

① ۷ ② ۱ ③ ۳ ④ صفر

۷۸-

**۴-۶-۷-۸**

① ۳ ② ۴ ③ ۲ ④ ۱

۷۹-

**۹-۳-۱-۵**

① ۵ ② ۸ ③ ۴ ④ ۳

**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 ۳-۸-۵-۱، 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-

**۵-۰-۷-۱**

① ۲ ② ۶ ③ ۷ ④ ۴

۸۱-

**۲-۶-۰-۵**

① ۱ ② ۴ ③ ۶ ④ ۱

۸۲-

**۶-۷-۵-٤**

① ۲ ② ۳ ③ ۱ ④ صفر

**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 ۳-۸-۵-۱، 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-

**۲-۷-۸-٤**

① ۱ ② ۲ ③ ۳ ④ ۴

۸۴-

**۰-۹-۵-۲**

① صفر ② ۴ ③ ۷ ④ ۹

۸۵-

**۲-۷-٤-٦**

① ۲ ② ۵ ③ ۳ ④ ۱

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

**مثال:** در اعداد ۳-۸-۵-۱، 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-

**۷-۳-۸-۵**

① ۳ ② ۱ ③ صفر ④ ۲

۸۷-

**۷-۲-۹-۱**

① ۶ ② ۵ ③ ۱ ④ ۷

۸۸-

**۱-۶-۲-۵**

① صفر ② ۱ ③ ۲ ④ ۳

**در پرسش‌های ۸۹ تا ۹۳، ابتدا دو عدد بزرگ‌تر و دو عدد کوچک‌تر را مشخص کنید، سپس تعیین کنید کدام‌یک از این چهار عدد، فاصلهٔ کمتری با عدد پنجم دارد.**

**مثال:** در اعداد ۲-۸-۶-۷-۱، دو عدد بزرگ‌تر ۸ و ۷ و دو عدد کوچک‌تر ۲ و ۱ و ۶ به عنوان پنجمین عدد است. از این عدد ۷ نزدیکترین عدد به ۶ است. در نتیجه هر گزینه‌ای که به ۷ اشاره داشته باشد، پاسخ درست است.

۸۹-

**۹-۷-٤-۲-۳**

① ۳ ② ۷ ③ ۹ ④ ۲

۹۰-

**۸-۲-٦-۷-٤**

① ۱ ② ۲ ③ ۴ ④ ۷

۹۱-

**٤-۵-۱-۷-۲**

① ۲ ② ۱ ③ ۵ ④ ۴

۹۲-

**۱-۳-۵-٦-۲**

① ۳ ② ۲ ③ ۵ ④ ۱

۹۳-

**۷-٤-۲-۹-۱**

① ۹ ② ۱ ③ ۲ ④ ۷

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

**مثال:** در اعداد ۲-۸-۶-۷-۱، دو عدد بزرگتر ۸ و ۷ 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-

**۸-۱-۳-٤-٦**

① ۱ ② ۳ ③ ۶ ④ ۸

۹۵-

**۱-۵-٤-۸-۷**

① ۱ ② ۴ ③ ۷ ④ ۵

۹۶-

**۸-۷-۵-۱-۳**

① ۷ ② ۱ ③ ۸ ④ ۲

۹۷-

**۵-٦-۲-۷-۳**

① ۲ ② ۷ ③ ۶ ④ ۳

۹۸-

**۱-۵-٤-۲-۹**

① ۹ ② ۵ ③ ۴ ④ ۱

**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- مریوان- خرگوش- کازرون- بنفش- یاسوج- سفید- یزد

① ۲-۳-۵ ② ۳-۲-۵ ③ ۵-۲-۳ ④ ۲-۳-۴

-۱۰۰

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

① ۴-۴-۲ ② ۴-۳-۴ ③ ۴-۳-۳ ④ ۳-۳-۴

-۱۰۱

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

① ۵-۳-۲ ② ۳-۲-۵ ③ ۳-۲-۴ ④ ۴-۳-۳

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

۱۰۲-

۱) ۳۱۸-۲۱۵-۴۲۳-۳۲۵ :::::: ۵۳ -۴۱۷-۸۱۳-۴۲۴

۲) ۱۴-۹۲۸-۸۲-۴۸ :::::: ۱۲۷-۲۶-۹۱۱-۳۱۵

۳) ۴۴۳۲-۳۲۱۲-۷۶۱۵-۹۱۲۳ :::::: ۲۳۱۷-۸۷۶۹-۳۵۷۱-۲۴۵۶

۴) ۲۶۴۰-۱۹۰۲-۱۷۳۲-۱۴۲۶ :::::: ۲۵۸۲- ۱۲۹۸-۳۴۵۶-۵۶۱۳

۱۰۳-

۱) ۶۲۳۹-۴۵۱۷-۲۳۹۸-۷۶۳۴ :::::: ۴۵۱۹-۲۳۵۶-۳۴۶۴-۷۶۹۰

۲) ۲۳۹۰-۱۲۷۹-۲۳۷۵-۳۹۶۷ :::::: ۲۱۵۶-۲۳۹۸-۳۴۶۷-۱۲۵۶

۳) ۱۲۷۸-۲۳۸۱-۳۴۹۸-۷۱۵۴ :::::: ۳۴۸۶-۵۶۵۶-۶۷۳۵-۷۶۸۲

۴) ۳۴۵۸-۸۸۲۴-۳۴۶۸-۱۲۶۵ :::::: ۷۶۲۵-۳۵۷۲-۵۳۱۳-۴۵۷۶

۱۰۴-

۱) ۳۴۸۸-۹۸۲۲-۴۸۷۲-۸۹۴۶ :::::: ۳۵۸۱ – ۶۵۷۹-۸۷۶۱-۷۶۲۱

۲) ۷۶۴۵-۸۹۷۳-۳۵۷۱-۶۵۴۳ :::::: ۸۴۶۲ – ۳۸۹۰-۸۶۴۸-۶۴۱۲

۳) ۳۵۶۸-۴۶۸۲-۵۶۸۰-۴۳۲۵ :::::: ۵۸۹۲ – ۳۵۶۱-۸۹۸۸-۷۶۵۷

۴) ۴۶۹۳-۳۵۹۷-۳۸۷۱-۷۴۵۱ :::::: ۴۳۷۵ – ۳۹۱۱-۵۲۶۷-۴۳۹۱

**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 به‌درستی ذکر شده‌اند؟**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |

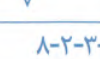
-۱۰۵

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

-۱۰۶

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

-۱۰۷

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

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

| @ | % | ] | = | \ | * | ; | [ | & | / |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ٦ | ٥ | ٤ | ۳ | ۲ | ۱ |

۱۰۸- عدد ۶۱۲۷ به زبان نمادها کدام است؟

① =&\/ ② &=\/ ③ &/=\ ④ =/&\

۱۰۹- کدام عدد بزرگ‌تر است؟

① /&@\ ② /@&\ ③ @\&/ ④ @&\/

۱۱۰- باقی‌ماندهٔ تقسیم ۵۹۸۲۶۷۱ بر ۵ کدام است؟

① \ ② / ③ @ ④ =

۱۱۱- یک چهارم عدد [[ ; ; کدام است؟

① //&& ② &&// ③ &&\\ ④ \\&&

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

① /]%[ ② /[%] ③ %[[/ ④ %]]/

۱۱۳- ده برابر عدد = * ; % چقدر است؟

① @ * = ; % ② = * ; % @ ③ = @ * ; % ④ @ = * ; %

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

① @ ② & ③ / ④ ;

**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 بدجنسی 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 بدجنس جوجه را بلعید و همان‌جا روی لانه گرفت و خوابید. 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 نردبان 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 ضربهٔ محکمی به سر مار زد و مار بدجنس کشته شد. دو گنجشک در حالی که انتقام جوجهٔ خود را گرفته بودند، پرواز کردند تا بروند و لانهٔ جدیدی بسازند.

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

① ۱ ② ۲ ③ ۳ ④ صفر

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

① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

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

① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

۱۱۸- متن فوق چند سطر دارد؟

① ۱۰ ② ۱۱ ③ ۱۲ ④ ۱۳

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

① ۶ ② ۷ ③ ۸ ④ ۹

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

① ۸ ② ۹ ③ ۱۰ ④ ۱۱

**دوستان عزیز! خدا قوّت...**

# تولید؛ پشتیبانی‌ها، مانع زدایی‌ها

سال ۱۴

بنیان گذار کبیر جمهوری اسلامی، حضرت امام خمینی (قدس سره)

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

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

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

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

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

نه؛ استعدادها با الاخره متفاوت است. نباید بگذاریم استعدادی ضایع بشود

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

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