



سازمان ملی پژوهش استعدادهای درخشنان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

آزمون ورودی پایه هفتم

مدارس استعدادهای درخشنان

سراسرکشورد سال تحصیلی ۱۴۰۳-۰۴

دفترچه شماره دو: استعداد تحلیلی

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



نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه ۱۴۰۳ / ۳ / ۲۱

ساعت برگزاری آزمون: ۱۰:۳۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۸

تعداد پرسش‌های دفترچه: ۶۰ (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 ییش 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 گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف ۶۱ تا ۱۲۰ علامت بزنید.

در پرسش‌های ۶۱ تا ۶۵ تصویر ساعتی آمده است که ۲۴ ساعت را با یکبار دور زدن عقربه ساعت‌شمار نشان می‌دهد. ولی عقربه دقیقه‌شمار آن به طور معمول کار می‌کند و هر ساعت یک دور می‌چرخد. ساعت چند است؟



۱۵:۴۰ (۴)



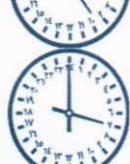
۱۷:۴۵ (۴)



۲۰:۱۰ (۴)



۹:۳۵ (۴)



۷:۰۵ (۴)

۶:۲۵ (۳)

۱۷:۳۵ (۳)

۲۰:۱۵ (۳)

۹:۳۰ (۳)

۰۷:۵۵ (۳)

۶:۲۰ (۲)

۰۸:۴۰ (۲)

۲۰:۲۰ (۲)

۹:۵۰ (۲)

۷:۱۰ (۲)

۱۵:۱۵ (۱)

۰۸:۳۰ (۱)

۲۰:۰۵ (۱)

۹:۴۵ (۱)

۷:۰۰ (۱)

.۶۱

.۶۲

.۶۳

.۶۴

.۶۵

در پرسش‌های ۶۶ تا ۷۰ ارقام ۲، ۱ و ۴ را دقیقاً یک بار قرار دهید تا تساوی برقرار شود. جای علامت سؤال کدام رقم قرار می‌گیرد؟

$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = ۲۸$$

(۴) جواب ندارد.

$$4(3) \quad ۲(۲) \quad ۱(۱)$$

$$\boxed{\quad} - \boxed{\quad} = ۳۹$$

(۴) جواب ندارد.

$$4(3) \quad ۲(۲) \quad ۱(۱)$$

$$\boxed{\quad} \div \boxed{\quad} = ۷$$

(۴) جواب ندارد.

$$4(3) \quad ۲(۲) \quad ۱(۱)$$

$$\boxed{\quad} - \boxed{\quad} = ۸$$

(۴) جواب ندارد.

$$4(3) \quad ۲(۲) \quad ۱(۱)$$

$$\boxed{\quad} \div \boxed{\quad} = ۲$$

(۴) جواب ندارد.

$$4(3) \quad ۲(۲) \quad ۱(۱)$$



در پرسش‌های ۷۱ تا ۷۵، عبارتی با حذف نقاط آن آمده است. نقاط را اضافه کنید و بگویید کل آن عبارت چند نقطه دارد.

۷۱. سحر حر ناس ما کامرووا ناسی.

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| ۱۵(۴) | ۱۴(۳) | ۱۳(۲) | ۱۲(۱) |
| ۱۱(۴) | ۱۰(۳) | ۹(۲) | ۸(۱) |
| ۱۷(۴) | ۱۶(۳) | ۱۵(۲) | ۱۴(۱) |
| ۹(۴) | ۸(۳) | ۷(۲) | ۶(۱) |
| ۱۵(۴) | ۱۴(۳) | ۱۳(۲) | ۱۲(۱) |

در هر یک از پرسش‌های ۷۶ تا ۸۰، عبارتی بدون نقطه آمده است که باعث می‌شود کلمات مختلفی از آن برداشت شود. شما در هر پرسش باید گزینه‌ای را انتخاب کنید که مرتبط با هیچ‌یک از کلمات ممکن حاصل شده از کلمه پرسش نیست.

۷۶. حر

- | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|
| ۱) کارنیک | ۲) رودخانه | ۳) روزنامه | ۴) باران |
| ۱) جنگل | ۲) تابستان | ۳) سالمند | ۴) کتاب |
| ۱) خوابگاه | ۲) پنیر | ۳) شمشیر | ۴) بیابان |
| ۱) کوزه | ۲) کیلوگرم | ۳) زندان | ۴) زیارت |
| ۱) شب | ۲) آسفالت | ۳) کشش | ۴) مرگ |

در گزینه‌های سوالات ۸۱ تا ۸۵ کلماتی به شما داده می‌شود و از شما خواسته می‌شود کلمه‌ای را پیدا کنید که مقلوب آن، کلمه فارسی معنادار جدیدی باشد. مثل «رود» که مقلوب آن «دور» می‌شود.

.۸۱

- | | | | |
|----------|---------|----------|----------|
| ۱) نارنج | ۲) هلال | ۳) لیوان | ۴) هضم |
| ۱) خیرات | ۲) ثواب | ۳) درد | ۴) صحیح |
| ۱) گرگ | ۲) ظرف | ۳) هویج | ۴) فارس |
| ۱) حیات | ۲) سرخ | ۳) تمرکز | ۴) شرافت |
| ۱) حریف | ۲) کیان | ۳) حماسه | ۴) فرش |



در پرسش‌های ۸۶ تا ۹۰ باید کلمه داده شده را به عدد مربوط به آن تبدیل کنید. فقط حواستان باشد که اینجا عدها هم از راست به چپ خوانده می‌شوند! مثلًا ۱۳۲۱ را می‌توان به شکل‌های «یک بیست و سه صد» و «دوازده‌ساهزار و صد» و... خواند.

۸۶. یک‌سی‌چهل و یک‌پنج‌هزار و یک
۱۰۰۵۱۴۰۳۱ (۴) ۱۳۰۴۱۵۰۰۱ (۳) ۱۳۰۴۱۵۰۱ (۲) ۵۰۰۱۱۴۰۳۱ (۱)
۸۷. چهار‌سی‌ویک‌پانصد و نود و سه
۳۹۵۱۳۴ (۴) ۱۳۴۴۳۵۹ (۳) ۴۳۱۵۹۳ (۲) ۵۹۳۳۱۴ (۱)
۸۸. یک‌هزار و پانصد و نود و یازده دو
۱۵۹۰۱۱۲ (۴) ۵۹۰۱۱۲۱ (۳) ۲۱۱۰۹۵۱ (۲) ۱۰۰۰۵۹۰۱۱۲ (۱)
۸۹. سه‌هزار و پنج‌دویست و هشتاد و هفت
۷۸۲۵۰۳ (۴) ۳۱۰۰۵۲۸۷ (۳) ۳۰۰۵۲۸۷ (۲) ۷۸۲۵۰۰۱۳ (۱)
۹۰. صد‌هزار و پنج‌ادویست و هشتاد و هفت
۷۸۲۰۵۰۰۰۱ (۴) ۷۸۲۵۵۰۰۰۱ (۳) ۱۰۰۰۵۰۲۸۷ (۲) ۲۸۷۱۰۰۰۵ (۱)

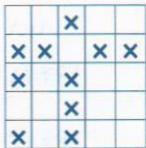
در پرسش‌های ۹۱ تا ۹۵ حاصل جمع‌های خواسته شده را پیدا کنید. جمع دقیق زمان بر است ولی گزینه‌ها طوری است که بتوانید بدون محاسبه دقیق به جواب درست برسید.

۹۱. $۱۲۵۲۱ + ۱۰۷۰۰ + ۱۵۳۰۱ + ۳۰۱۰۲ = ?$
۷۱۲۰۴ (۴) ۶۵۲۰۴ (۳) ۶۸۶۲۴ (۲) ۵۷۲۳۲ (۱)
۹۲. $۴۲۷۵۱ + ۶۲۳۲۱ + ۵۰۰۳۲ + ۹۹۳۰۲ = ?$
۲۱۵۴۰۶ (۴) ۱۹۲۸۰۳ (۳) ۲۴۵۴۰۶ (۲) ۲۵۴۴۰۶ (۱)
۹۳. $۱۲۹۰۰ + ۳۱۸۹۲ + ۱۴۹۸۱ + ۵۸۹۰۳ = ?$
۱۱۴۶۷۶ (۴) ۱۲۱۶۷۶ (۳) ۱۱۵۶۷۶ (۲) ۱۱۸۶۷۶ (۱)
۹۴. $۱۲۷۱۳ + ۱۳۸۲۰ + ۲۰۱۰۲ + ۷۱۳۱۱ = ?$
۱۲۱۴۶ (۴) ۱۱۳۹۴۶ (۳) ۱۱۲۹۴۶ (۲) ۱۱۷۹۴۶ (۱)
۹۵. $۳۲۵۱۷۶ + ۱۰۲۱۷۳ + ۱۱۷۱۲۰ + ۵۲۷۲۳ = ?$
۵۹۹۹۹۲ (۴) ۵۹۷۱۹۲ (۳) ۵۸۹۹۱۲ (۲) ۵۷۹۱۹۳ (۱)

در پرسش‌های ۹۶ تا ۱۰۰ شکلی به شما داده شده است. در این شکل تعدادی \times وجود دارد. در هر پرسش حداقل مجموع تعداد سطر و یا ستون‌هایی که با حذف آن‌ها، تمامی خانه‌های دارای \times حذف شوند، کدام است؟

- | | | |
|---|---|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| x | x | |
۹۶. ۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | x | x | x | x |
| x | | | | |
| x | | | | |
| x | | | | |
| x | x | x | x | x |
۹۷. ۴ (۴) ۳ (۳) ۵ (۲) ۲ (۱)
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| x | x | | | |
| x | x | x | x | x |
| x | | | | |
| x | | | | |
| x | x | x | x | x |
۹۸. ۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۵ (۱)



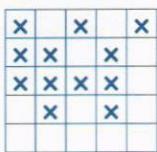


۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۵(۱) .۹۹

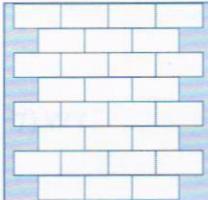


۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۵(۱) .۱۰۰



با تعدادی مستطیل 1×2 (آجر) دیوار رویه را ساخته شده است. همان طور که در شکل مشخص است محل تماس هر دو مستطیل مجاور وسط ضلع مستطیل ردیف پایین است. حال با توجه به شکل رویه را و اطلاعات داده شده به پرسش های ۱۰۱ تا ۱۰۵ پاسخ دهید.

۱۰۱. در شکل چند آجر وجود دارد؟

۲۸(۴)

۲۷(۳)

۲۶(۲)

۲۵(۱)

۱۰۲. در شکل چند رأس وجود دارد؟

۶۴(۴)

۸۴(۳)

۷۲(۲)

۱۱۲(۱)

۱۰۳. در شکل چند سه راهی وجود دارد؟

۵۶(۴)

۵۴(۳)

۵۲(۲)

۵۰(۱)

۱۰۴. در شکل چند زاویه قائمه (90° درجه) وجود دارد؟

۱۲۰(۴)

۱۲۶(۳)

۱۱۲(۲)

۱۰۰(۱)

۱۰۵. تعداد پاره خطها با طول ۱ که بین دو رأس قرار گرفته اند چند است؟

۱۱۲(۴)

۱۰۰(۳)

۹۲(۲)

۸۲(۱)



در پرسش های ۱۰۶ تا ۱۱۰ هر شکل از دو نوع علامت یعنی • و ○ تشکیل شده است. با توجه به نظم نسبی که در قرار گیری علامت ها هست مجموع تعداد این دو نوع علامت را به دست آورید و گزینه مربوطه را انتخاب کنید. به عنوان مثال در شکل زیر تعداد علامت ها برابر $2 \times 2 + 3 \times 3 = 13$ یعنی ۱۳ است. (انتخاب دو نوع علامت فقط برای این است که شمارش سطرها و ستون ها ساده تر باشد).



۱۰۶

۹۴(۲)

۹۳(۱)

۹۶(۴)

۹۵(۳)



۱۰۷

۸۶(۲)

۸۵(۱)

۸۸(۴)

۸۷(۳)

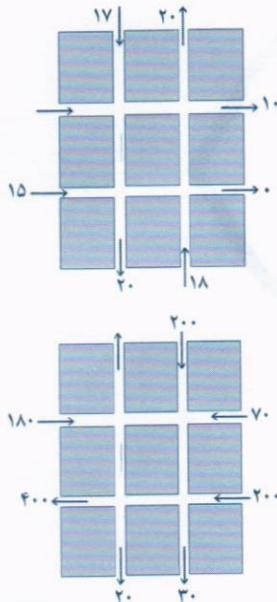
.108
165(2) 164(1)
167(4) 166(3)

.109
108(2) 99(1)
126(4) 117(3)

.110
149(2) 148(1)
151(4) 150(3)

در پرسش‌های ۱۱۱ تا ۱۱۵ قسمتی از سالن‌های مختلف نمایشگاه گل و گیاه داده شده است. اعداد هر پیکان، نشان‌دهنده تعداد بازدیدکنندگان ورودی یا خروجی درب‌های سالن از ابتدای روز تا پایان ساعت کاری است. فرض کنید پس از پایان کار هیچ فردی در سالن باقی نمی‌ماند. در هر پرسش، مقدار هر یک از پیکان‌های ورودی یا خروجی که بدون مقدار است را به دست آورید.

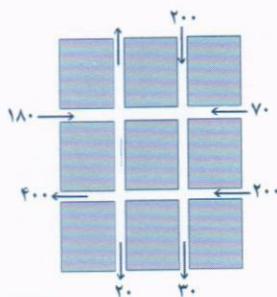




۲۰ (۴)

۲۱ (۳)

۰ (۲)

۱۱۴
۱۰ (۱)

۱۸۰ (۴)

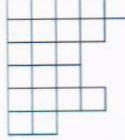
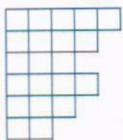
۲۰ (۳)

۱۵۰ (۲)

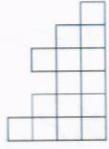
۱۱۵
۲۰۰ (۱)

در پرسش‌های ۱۱۵ تا ۱۲۰ گزینه‌ای که تکمیل‌کنندهٔ شکل سمت چپ در هر پرسش است را انتخاب کنید. دقت کنید شکل نهایی در هر پرسش یک جدول 6×6 است.

۱۱۶



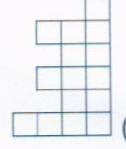
(۴)



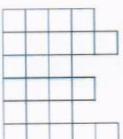
(۳)



(۲)



۱۱۷



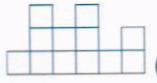
(۴)



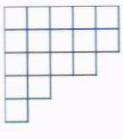
(۳)



(۲)



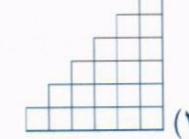
۱۱۸



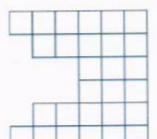
(۴)



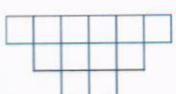
(۳)



(۲)



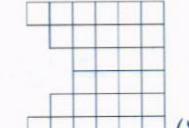
۱۱۹



(۴)



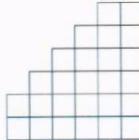
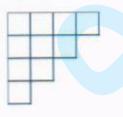
(۳)



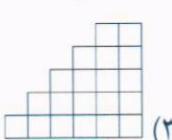
(۲)



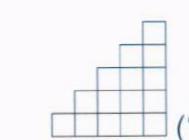
۱۲۰



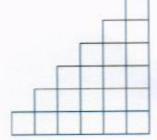
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

دوستان عزیز! خدا قوت...
۷



حَشْرُ تَوْلِيدِ بَامْشَارِكِ مُرْقَم

سال ۱۴۰۳

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

ماد شرایط جنگ و محاصره توانتیم آن بهم، هست آفرینی و اختراعات و پیشرفت باداشت باشیم.

ان شاء الله... در شرایط بهتر زندگانی برای رشد استعداد و تحقیقات را در بهم امور فرامی سازیم.

مبازة علمی برای جوانان، زنده کردن روح جتجوکش واقعیت و تحقیقت است.

رسبر مفظوم العلاب اسلامی، حضرت آیت الله خانم ای (منظذه العالی)

عدالت به معنای این نیست که ما بهم استعدادهای کم شوه برخورد کنیم.

نه؛ استعدادهای اخريه متعاون است. نیاید گذاریم استعدادی ضایع شود

وبرای پرورش استعدادهای دیگری یمندیم. درین تردیدی نیست.

اتمالک یا مال استعدادهای باشد، لاغری؛ عدالت این است.

