



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

آزمون ورودی پایه هفتم
مدارس استعدادهای درخشان
سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳

نام و نام خانوادگی:

دفترچه شماره یک: استعداد تحلیلی

تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه ۱۴۰۲/۴/۱

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۶ صفحه

تعداد پرسش‌های دفترچه: ۶۰ سوال (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.

به نام خداوند بخشنده مهربان

www-kanoon-ir



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.

«هدف از پرورش استعدادهای درخشان در مدارس سمپاد، تربیت افراد اثرگذار برای آینده کشور است. با این وجود، در صورت فقدان تعریف دقیق برای اثرگذاری، هدف‌گذاری‌های تربیتی مناسب برای تربیت افراد اثرگذار رخ نمی‌دهد و نیروی انسانی مورد نیاز برای حل چالش‌های آینده کشور فراهم نمی‌شود.»

۱. باتوجه به متن بالا کدام دو کلمه به یک معنا نیستند؟

- (۱) چالش و مسئله (۲) فقدان و نبود (۳) اثرگذار و مؤثر (۴) نیرو و قدرت

در سوال‌های ۲ تا ۴ به جای علامت سوال، کدام گزینه خواهد آمد؟

۲. آرد، تسر، حطش، ؟

- (۱) زغل (۲) زقع (۳) ژکف (۴) ژگق

۳. ی، چ، و، خ، م، ذ، ؟، ؟

- (۱) گ، ز (۲) ش، ر (۳) ش، ز (۴) گ، ر

۴. ۹، ۱۱، ۱۴، ۱۹، ۲۷، ۴۰، ؟

- (۱) ۵۱ (۲) ۵۸ (۳) ۶۰ (۴) ۶۱

۵. شهر «د» در غرب شهر «م» قرار دارد. شهر «ر» شمال شهر «د» قرار دارد. اگر شهر «ک» در شمال غربی شهر «ر» باشد، شهر «ک» در کدام جهت شهر «م» قرار دارد؟

- (۱) شمال غربی (۲) غرب (۳) جنوب غربی (۴) نمی‌توان گفت.

اعضای یک گروه ۸ نفره کمک‌نوآور (استارت‌آپ) با فاصله یک‌سان دور میزی دایره‌ای شکل نشسته‌اند. (۱) ابراهیمی کنار بابلی؛ (۲) شهبازی کنار هاشمی؛ (۳) بابلی کنار دارابی؛ (۴) هاشمی کنار جمالی؛ (۵) دارابی کنار ناصری؛ (۶) جمالی کنار ابراهیمی؛ (۷) طاهری کنار شهبازی و (۸) ناصری کنار طاهری نشسته‌اند.

۶. کدام دو فرد دو سر قطری از میز نشسته‌اند؟

- (۱) ناصری و شهبازی (۲) بابلی و جمالی (۳) دارابی و هاشمی (۴) ابراهیمی و بابلی

۷. کدام‌یک به ابراهیمی نزدیک‌تر است؟

- (۱) ناصری (۲) شهبازی (۳) طاهری (۴) هاشمی



هنگامی که به یک رایانه فهرستی از کلمات و اعداد داده می‌شود، رایانه طی گام‌هایی آن‌ها را بر اساس قواعدی خاص، بازنویسی می‌کند. در زیر نمونه‌ای از ورودی و گام‌های بازنویسی آمده است.

ورودی	۱۵، ۱۷، ۲۰، ۱۴، ۸، ۵، ۹، ۱۲
گام اول	۲۰، ۲۲، ۲۵، ۱۹، ۱۳، ۱۰، ۱۴، ۱۷
گام دوم	۲۸، ۳۰، ۳۳، ۲۷، ۲۱، ۱۸، ۲۲، ۲۵
گام سوم	۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱، ۲۲۵، ۸۱، ۳۶، ۱۰۰، ۱۶۹
گام چهارم	۲۲۵، ۸۱، ۳۶، ۱۰۰، ۱۶۹، ۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱
گام پنجم	۳۶، ۸۱، ۱۰۰، ۱۶۹، ۲۲۵، ۲۵۶، ۳۲۴، ۴۴۱

۸. گام سوم برای ورودی ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۹ کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

- (۱) ۸۱، ۱۶۹، ۲۸۹، ۲۲۵، ۱۲۱، ۱۰۰، ۱۹۶، ۱۴۴
 (۲) ۸۱، ۲۸۹، ۱۶۹، ۱۲۱، ۱۰۰، ۲۲۵، ۱۹۶، ۱۴۴
 (۳) ۱۰۰، ۳۲۴، ۱۹۶، ۱۴۴، ۱۲۱، ۲۵۶، ۲۲۵، ۱۶۹
 (۴) ۱۹۶، ۱۰۰، ۱۲۱، ۳۲۴، ۱۴۴، ۲۲۵، ۲۵۶، ۱۶۹

۹. با ورودی ۱۷، ۲۳، ۲۲، ۱۹، ۳۰، ۱۸، ۲۴، ۱۶ خروجی زیر در کدام گام تولید شده است؟
 ۹۶۱، ۴۰۰، ۵۲۹، ۵۷۶، ۳۲۴، ۲۸۹، ۶۲۵، ۳۶۱

- (۱) چهارم (۲) سوم (۳) پنجم (۴) دوم

در زیر نمونه دیگری از بازنویسی بر اساس قواعدی دیگر را مشاهده می‌کنید:

ورودی	۱۹، ۳۳، ۴۶، ۵۷، ۲۳، ۱۸، ۱۵
گام اول	۱۵، ۳۳، ۴۶، ۱۲۰، ۲۳، ۱۸، ۱۹
گام دوم	۱۵، ۴۶، ۳۳، ۷۴، ۱۸، ۲۳، ۱۹
گام سوم	۱۹، ۴۶، ۳۳، ۰، ۱۸، ۲۳، ۱۵
گام چهارم	۱۹، ۳۳، ۴۶، ۷۱، ۲۳، ۱۸، ۱۵
گام پنجم	۱۵، ۳۳، ۴۶، ۱۸، ۲۳، ۱۸، ۱۹

۱۰. اگر گام دوم یک ورودی، «شیراز، حافظ، وکیل، ارگ، ارم، سعدی، باغ» باشد، گام چهارم آن کدام است؟

- (۱) ارم، وکیل، حافظ، شیراز، باغ، سعدی، ارگ
 (۲) باغ، سعدی، ارم، حافظ، شیراز، ارگ، وکیل
 (۳) باغ، حافظ، وکیل، شاهچراغ، ارم، سعدی، شیراز
 (۴) باغ، وکیل، حافظ، شاهچراغ، سعدی، ارم، شیراز

برای پاسخ دادن به سوال‌های ۱۱ تا ۱۲ زنجیره زیر را مورد توجه قرار دهید.

9 @ D 4 % 6 H + 0 T ★ © ✓ € £ ¥ ÷ ß π Ω ≥ Δ □ ○ ◇ K #

۱۱. علایمی را که در جایگاه فرد زنجیره بالا (از راست به چپ) قرار دارند، از صف خارج کرده و به ترتیب معکوس به سمت چپ صف انتقال می‌دهیم. علامت میانی زنجیره کدام یک است؟

- (۱) # (۲) @ (۳) 4 (۴) 9

۱۲. اگر ابتدا سه علامت اول از سمت چپ را، با حفظ ترتیب، و سپس پنج علامت بعدی را، با ترتیب معکوس، به سمت راست زنجیره منتقل کنیم، اولین و پنجمین علامت از سمت راست K کدام گزینه خواهد بود؟

- (۱) # و 4 (۲) 6 و @ (۳) 3 و ◇ و @ (۴) 6 و #



در جدول زیر هر حرفی در هر یک از خانه‌های جدول با مجموع اعداد ستون و سطر نشانه‌گذاری می‌شود. برای مثال، حرف «چ» را می‌توان با هر یک از اعداد ۴ (۱+۳)، ۱۳ (۴+۹) و ۱۶ (۹+۷) نشانه‌گذاری کرد.

	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۰	پ	گ	ع	ض	ز	م	ق	س	ژ	ی
۱	ژ	ظ	گ	چ	پ	ک	ب	ث	ا	ذ
۲	ح	م	ش	غ	ی	پ	ظ	ف	ت	د
۳	ط	ع	ت	ک	ث	ح	ط	ن	ر	ه
۴	ل	ه	س	ف	ذ	ص	م	د	غ	چ
۵	ق	ر	ن	ج	ل	و	ث	خ	ا	ج
۶	د	ص	غ	ی	ع	پ	ق	ه	ث	ض
۷	گ	خ	ت	پ	ط	ژ	ب	غ	ح	ح
۸	ج	ض	ف	ز	ل	ص	ا	ز	ب	ک
۹	ژ	و	ذ	س	ظ	ث	ک	چ	خ	ز

۱۳. کم‌ترین عددی که برای نشانه‌گذاری یکی از حروف کلمه «هوشیار» به کار می‌رود، کدام است؟

- ۹ (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴)

۱۴. بیش‌ترین عددی که برای نشانه‌گذاری یکی از حروف کلمه «معرفت» به کار می‌رود، کدام است؟

- ۲ (۱) ۴ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴)

در سوال‌های ۱۵ و ۱۶ تعداد نقطه‌ها و ترتیب کلمات را تغییر دهید تا به جمله‌ای بامعنی برسید. مجموع تعداد نقاط در حروف جمله به دست آمده چند تاست؟

۱۵. دژ اشپ شاپه ذاپش چوپنده چذاوید غیاپ

- ۱۷ (۱) ۲۳ (۲) ۲۱ (۳) ۱۹ (۴)

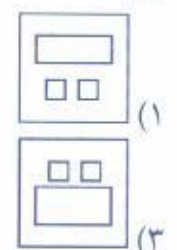
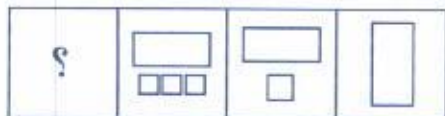
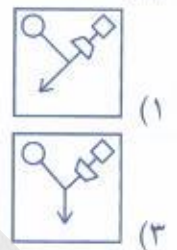
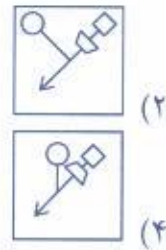
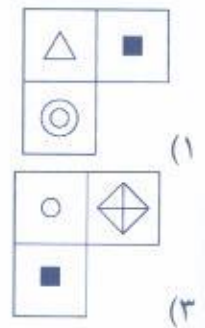
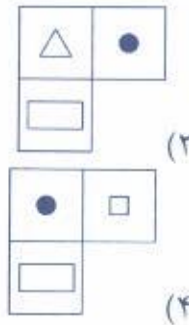
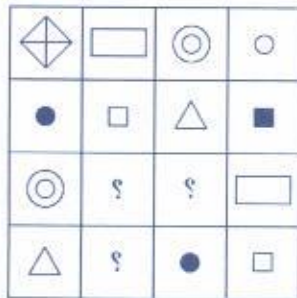
۱۶. په په ژا آن فکژ ایچام کژذن کاژ می‌کشاید چیژ آدمی

- ۲۰ (۱) ۱۴ (۲) ۱۸ (۳) ۱۶ (۴)



در سوال های ۱۷ تا ۱۹ به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می گیرد؟

۱۷.



۲۰. اگر داخل مربعها، ارقام ۱ تا ۵ را بدون تکرار نوشته باشیم، به جای علامت سوال چه رقمی قرار می گیرد؟

$$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline ? \\ \hline \end{array} = 228$$

(۴) ۵ (۳) ۴

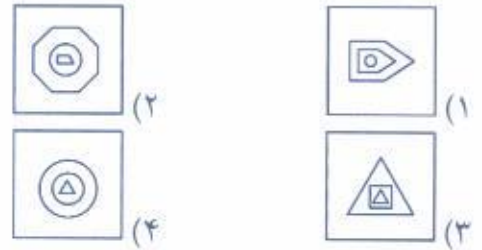
(۲) ۳ (۱) ۲

۲۱. کدام گزینه متفاوت است؟

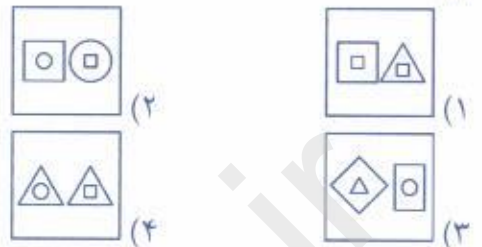


در سوال های ۲۲ و ۲۳ کدام گزینه شباهت بیشتری به شکل های سمت چپ دارد؟

۲۲.



۲۳.



۲۴. در بین گزینه ها، کدام دسته از شکل ها، وجه اشتراک بیشتری دارند؟



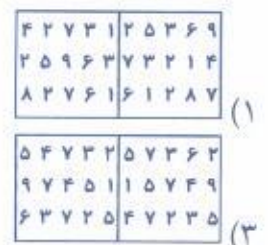
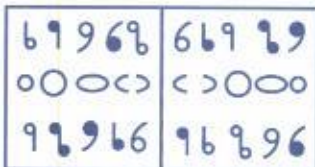
۴-۹-۱ (۴)

۳-۵-۱ (۳)

۲-۷-۹ (۲)

۵-۱-۸ (۱)

۲۵. کدام گزینه مشابه شکل سمت چپ است؟



۲۶. حمید با تمام پس اندازش وارد بازار بورس شد. در ماه اول ارزش دارایی اش دو برابر شد. اما در ماه دوم، ۲۰ میلیون تومان از دست داد. در ماه سوم مجدداً ارزش دارایی اش دو برابر شد. در ماه چهارم ۱۲۰ میلیون تومان دیگر از دست داد. ولی با خوش اقبالی در ماه پنجم ارزش دارایی او دو برابر شد. متأسفانه در ماه ششم ۲۰ میلیون تومان دیگر از دست داد و با جیب خالی بازار را ترک کرد! دارایی ابتدایی او چند میلیون تومان بوده است؟

۴۲/۵ (۴)

۳۷/۵ (۳)

۲۷/۵ (۲)

۲۰ (۱)

۲۷. در یک بازی فوتسال پنج نفره ۴۰ دقیقه ای، ۳ بازیکن تعویضی وارد زمین می شوند. همه بازیکنان تعویضی برای مدت یک سانی در زمین حضور دارند و هیچ بازیکنی نمی تواند بیش تر از یک بار وارد زمین شود. میانگین مدت زمان حضور بازیکنان در زمین چند دقیقه است؟

۴ اطلاعات کافی نیست.

۲۰ (۳)

۳۵ (۲)

۲۵ (۱)



۴۳۲۸	۷۱۲۴
۳۵۱۶	۲۸۹۳
۶۷۲۳	۳۹۷۵

۲۴۳۴	؟
۹۳۵۳	۸۲۶۱
۷۵۶۷	۹۳۳۲

۲۸. به جای علامت سوال کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

- (۱) ۳۲۱۴
(۲) ۱۸۱۴
(۳) ۱۷۸۲
(۴) ۳۱۱۸

۲۹. به جای علامت سوال کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۵
(۴) ۶

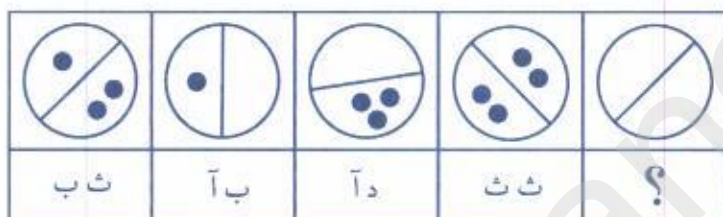


۳۰. اعداد داخل هر مستطیل از جهتی شبیه هم هستند. این وجه شباهت را پیدا کنید و بگویید کدام عدد را می‌توان جای علامت سوال گذاشت؟

۲	۳
۱۴	۱۵
۸	۹
۱۰	۸۱ ۳۳
۴۲	۵
۳۶	۳۵
۶۰	۱۷
۱۸	؟

- (۱) ۶۳
(۲) ۶۴
(۳) ۶۵
(۴) ۶۶

در سوال‌های ۳۱ و ۳۲، چهار شکل آمده است که هر یک با یک کد مشخص شده‌اند. با توجه به کدهای ارائه‌شده، کد شکل سمت راست را شناسایی کنید.



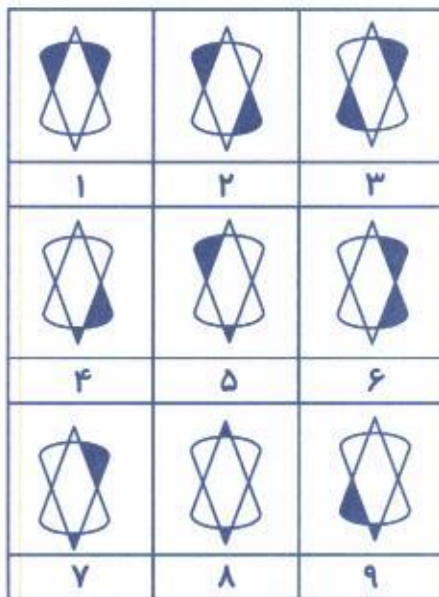
- (۱) ب آ
(۲) آ آ
(۳) د ب
(۴) ب ث



- (۱) م
(۲) پ
(۳) ر
(۴) ق



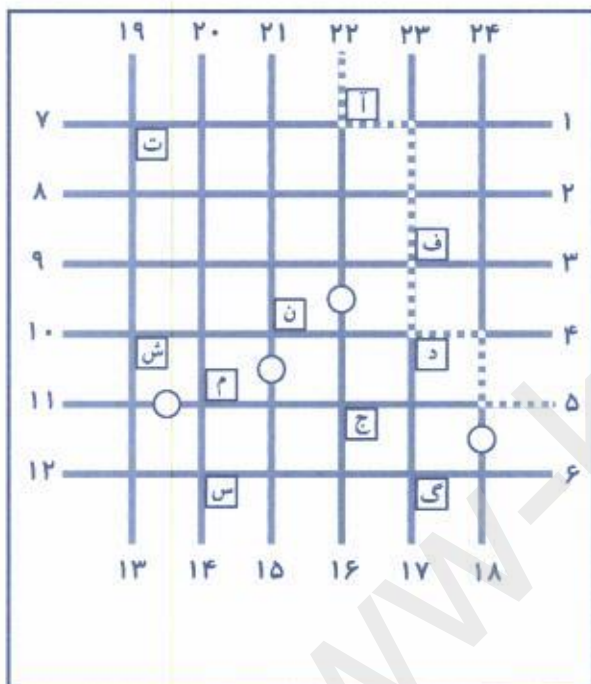
۳۳. کدام گزینه گروه‌بندی مناسب‌تری برای شکل‌ها است؟



- (۱) (۷-۸-۲)(۴-۹-۵)(۶-۳-۱)
 (۲) (۹-۶-۴)(۸-۳-۲)(۷-۵-۱)
 (۳) (۶-۸-۲)(۹-۴-۵)(۳-۷-۱)
 (۴) (۹-۳-۴)(۸-۶-۲)(۷-۵-۱)

۳۴. از عبارت «آهن فلز است و هر فلزی رساناست» کدام را نمی‌شود نتیجه گرفت؟

- (۱) هر رسانایی فلز است.
 (۲) بعضی رساناها فلز هستند.
 (۳) همه اجسام آهنی رسانا هستند.
 (۴) هیچ نارسانایی فلزی نیست.



شکل روبه‌رو نقشه یک گل‌خانه است. خطوط افقی و عمودی نشان‌دهنده خیابان‌ها و عددهای دور گل‌خانه نشان‌دهنده درهای گل‌خانه هستند. مربع‌های کوچک، که با حروف مشخص شده‌اند، باغچه‌های کاشت نهال هستند. هر فرد برای بازدید از یک باغچه لازم است از دو ضلع آن عبور کند. مثلاً فردی که مسیر مشخص شده در شکل را طی می‌کند از باغچه «آ» بازدید می‌کند ولی از باغچه‌های «س» و «د» بازدید نمی‌کند. قرار است هر فرد از یک در وارد، دقیقاً از یک باغچه بازدید کند و از در دیگری خارج شود. فاصله بین هر دو تقاطع کنار هم ۱۰۰ متر است. قوانین حرکت در این گل‌خانه به شرح زیر است:

- ❖ دایره (O) علامت بن‌بست است و امکان عبور از آن وجود ندارد.
 - ❖ از بین دو مسیر، مسیر کوتاه‌تر، مسیر بهتر محسوب می‌شود.
 - ❖ در صورت برابر بودن مسافت‌ها، مسیری بهتر است که چرخش کم‌تری داشته باشد.
- بر اساس مطالب بالا به سوال‌های ۳۵ تا ۳۷ پاسخ دهید.

۳۵. بهترین مسیر برای رسیدن از ۱۹ به ۴ کدام است؟

- (۱) ت (۲) ف (۳) ن (۴) ش

۳۶. بهترین مسیر برای رسیدن از ۱۶ به ۲۲ چند چرخش دارد؟

- (۱) ۰ (۲) ۵ (۳) ۳ (۴) ۴

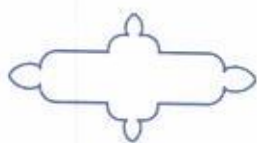
۳۷. بهترین مسیر برای رسیدن از ۱۰ به ۶ کدام است؟

- (۱) ج (۲) م (۳) د (۴) ف



در سوال‌های ۳۸ و ۳۹ با کنار هم قرار دادن قطعات پلاستیکی داده‌شده، در کدام گزینه، شکل سمت چپ را می‌توان ساخت؟

۳۸.



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۳۹.



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

در سوال‌های ۴۰ و ۴۱ با قرار گرفتن کدام یک از گزینه‌ها در کنار شکل سمت چپ، بخش نقطه‌چین کاملاً پوشانده می‌شود؟

۴۰.



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)



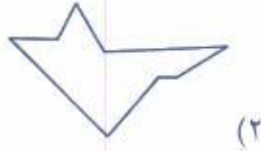
۴۱.



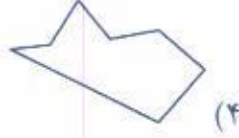
(۱)



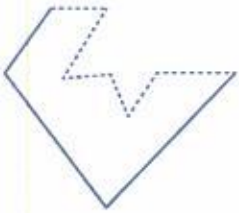
(۳)



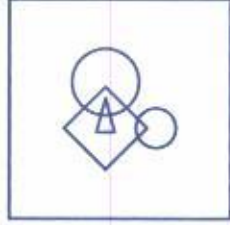
(۲)



(۴)



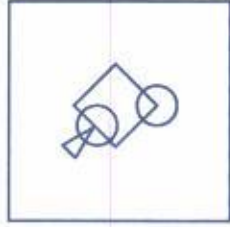
۴۲. الگوی اشتراک شکل‌های هندسی در سمت چپ در کدام یک از گزینه‌ها مشاهده می‌شود؟



(۲)



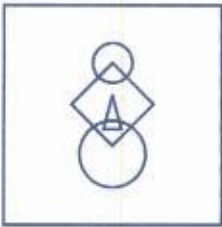
(۱)



(۴)

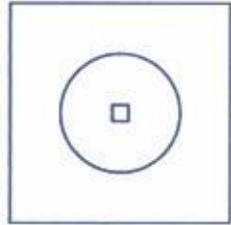


(۳)

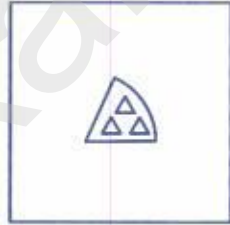


در سوال‌های ۴۳ و ۴۴ کدام یک از گزینه‌ها وجه اشتراک بیشتری با دو شکل سمت چپ دارد؟

۴۳.



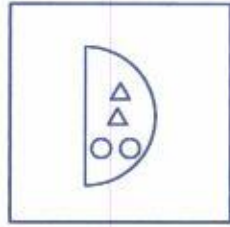
(۱)



(۲)

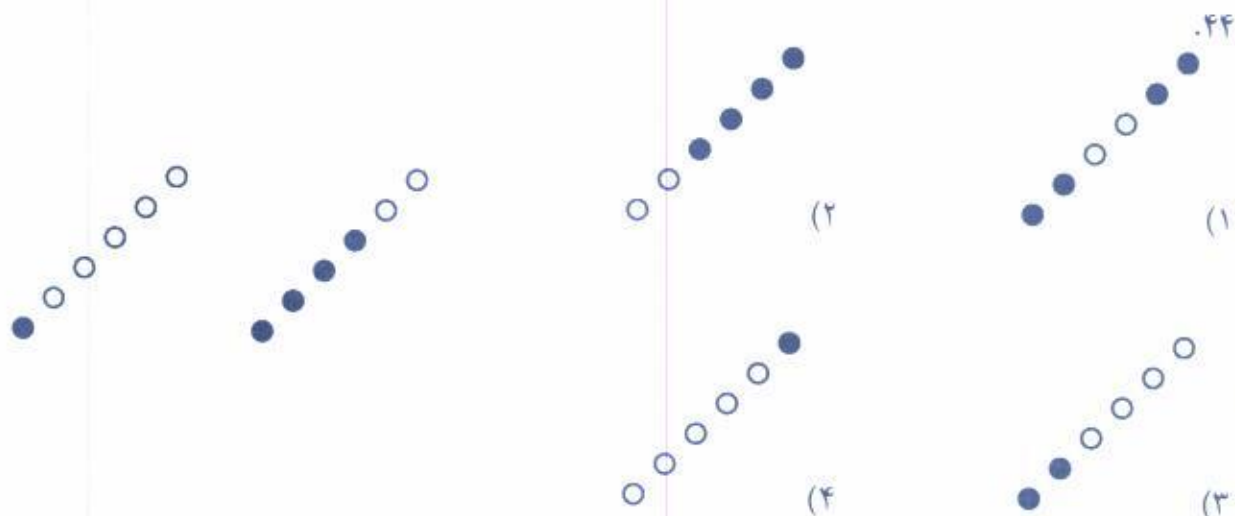


(۳)

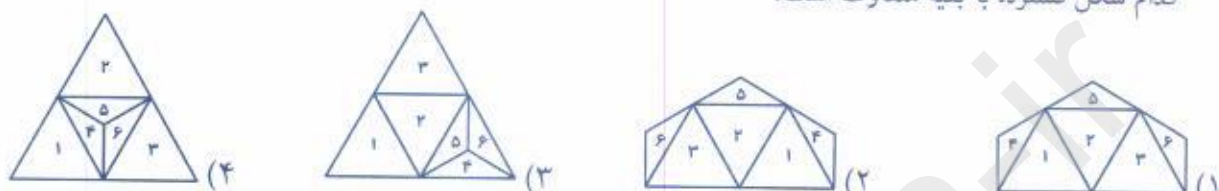


(۴)

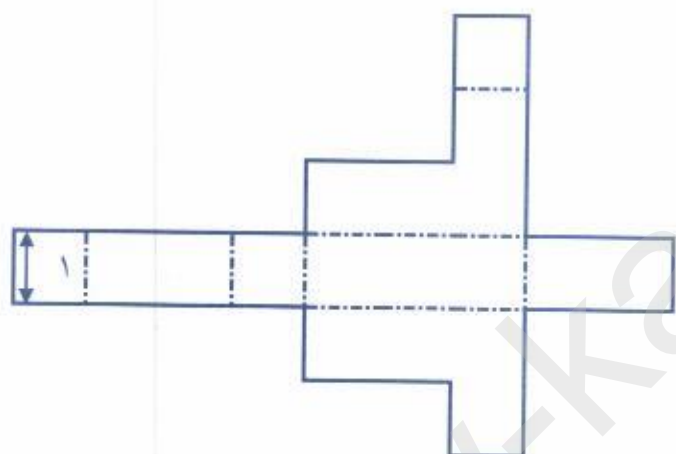




۴۴. چهار شکل زیر گسترده هرم هستند و در آن‌ها نواحی ۱ تا ۶ با ۶ رنگ مختلف رنگ آمیزی شده‌اند. هرم ساخته شده بر اساس کدام شکل گسترده با بقیه متفاوت است؟



شکل روبه‌رو را از روی نقطه چین‌ها تا می‌زنیم و روی خطوط پیوسته می‌چسبانیم تا حجمی بسته حاصل شود. با توجه به این توضیحات به سوال‌های ۴۶ و ۴۷ پاسخ دهید.



۴۶. اگر ضلع مربع‌های کوچک داخل شکل، ۱ باشد حجم شکل حاصل چند است؟

- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۵
(۴) ۶

۴۷. شکل حاصل چند وجه دارد؟

- (۱) ۱۱
(۲) ۸

- (۳) ۱۰
(۴) ۹



در سوال‌های ۴۸ و ۴۹ چهار جمله آمده است که از لحاظ ترتیب منطقی، منظم نیستند. وقتی گزینه‌ها را بر اساس یک نظم منطقی تنظیم کنیم، ترتیب گزینه‌ها از راست به چپ چه‌گونه خواهد بود؟

۴۸.

- ۱- به معلمان گفتند این دانش‌آموزان هوش‌بهر (ضریب هوشی) بالاتری دارند.
- ۲- این دانش‌آموزان به دلیل انتظارات معلمان توجه بیشتری از آن‌ها دریافت کردند.
- ۳- گروهی از دانش‌آموزان به صورت تصادفی انتخاب شدند.
- ۴- در پایان سال تحصیلی، هوش‌بهر آن‌ها افزایش یافت.

(۱) ۴، ۳، ۲، ۱ (۲) ۴، ۲، ۱، ۳ (۳) ۴، ۲، ۳، ۱ (۴) ۴، ۱، ۲، ۳

۴۹.

- ۱- از یک منبع، نوری به نمونه تابیده می‌شود.
- ۲- میکروسکوپ‌های نوری می‌توانند نمونه را تا ۲۰۰۰ برابر بزرگ‌تر نشان دهند.
- ۳- تصویر نمونه، بزرگ‌تر از خود نمونه قابل مشاهده است.
- ۴- نور از نمونه و عدسی‌ها عبور می‌کند.

(۱) ۳، ۴، ۲، ۱ (۲) ۳، ۲، ۴، ۱ (۳) ۱، ۴، ۳، ۲ (۴) ۳، ۴، ۱، ۲

۵۰. کدام گزینه بیش‌ترین فاصله معنایی را از کلمه «راغب» دارد؟

(۱) داوطلب (۲) مایل (۳) علاقه‌مند (۴) مشتاق

بر اساس متن زیر به سوال‌های ۵۱ و ۵۲ پاسخ دهید:

جستجوی مرکب، ترکیبی از جستجو با ساختارهای خطی و سلسله‌مراتبی است. در این نوع جستجو، از ساختار مورد استفاده در برنامه‌های یادگیری مبتنی بر رایانه استفاده می‌شود. در آموزش این روش، نخست، یادگیرندگان با فرضیه‌های پایه‌ای آشنا می‌شوند. زمانی که تسلط بر اصول زیربنایی ایجاد شد، با اجرای یک آزمون، افراد به سمت موضوع اصلی هدایت می‌شوند. اگر یادگیرندگان در اصول زیربنایی شایستگی لازم را کسب کرده باشند، می‌توانند به طور مستقیم به یادگیری بخش سلسله‌مراتبی بپردازند وگرنه لازم است که بخش خطی را هم بیاموزند.

۵۱. یادگیرندگان در کدام بخش با اصول زیربنایی موضوع آشنا می‌شوند؟

(۱) بخش ابتدایی (۲) ساختار خطی (۳) ساختار سلسله‌مراتبی (۴) برنامه‌های یادگیری مبتنی بر رایانه

۵۲. کدام روش به ترتیب برای یادگیرندگان مجرب و تازه‌کار مناسب‌تر است؟

(۱) خطی - خطی (۲) سلسله‌مراتبی - سلسله‌مراتبی (۳) سلسله‌مراتبی - خطی (۴) خطی - سلسله‌مراتبی



۵۳. صرف نظر از درستی پاسخ‌ها، برای پاسخ به سوال «چرا درصد زیادی از دانش‌آموزان به تحصیل در مدارس سمپاد علاقمند هستند؟» کدام گزینه ارتباط مستقیم‌تری دارد؟

- (الف) چون زمان زیادی صرف آماده شدن برای آزمون ورودی سمپاد می‌کنند.
 (ب) چون مدارس سمپاد فضای آموزشی، پرورشی و پژوهشی خوبی دارند.
 (ج) چون آمارها نشان می‌دهد که ۹۵ درصد از واجدین شرایط در آزمون سمپاد شرکت می‌کنند.
 (الف و ب) (۱) الف (۲) ب (۳) ج (۴)

کدام دو مورد از سه حرفی‌های (الف) تا (د) باید با هم ترکیب شوند تا کلمه‌ای را تولید کنند که مترادف کلمه آمده در صورت سوال‌های ۵۴ و ۵۵ است؟

۵۴. انجب
 (الف) ش ف ت (ب) م ن د
 (۱) ب و ج (۲) الف و ج (ج) س ت و (د) ر ی ر
 (۳) الف و د (۴) ب و د
۵۵. پریشان‌حالی
 (الف) ا ب ر (ب) د ا ت
 (۱) ب و ج (۲) الف و ج (ج) ض ط ا (د) و ا ن
 (۳) الف و د (۴) ج و د

سبحان، آرمان، محمد، علی و زهرا به مشاغل طراحی داخلی، معلمی، مهندسی، آشپز و حسابداری مشغول هستند. آن‌ها پنج دستگاه شامل موبایل، لپ‌تاپ، ماشین حساب، تبلت و رایانه دارند. هر شخص تنها می‌تواند یک شغل را دنبال کند و یک دستگاه داشته باشد. شغل و دستگاه افراد با هم متفاوت است.

- محمد تبلت دارد. او نه معلم است و نه آشپز.
- طراح داخلی، ماشین حساب دارد.
- فردی که موبایل دارد نه حسابدار است و نه معلم.
- سبحان مهندسی است که نه رایانه دارد و نه موبایل.
- علی آشپز است و زهرا معلم نیست.

بر اساس این اطلاعات به سوال‌های ۵۶ تا ۵۸ پاسخ دهید.

۵۶. حسابدار دارای کدام دستگاه است؟

- (۱) تبلت (۲) ماشین حساب (۳) موبایل (۴) لپ‌تاپ

۵۷. کدام یک از گزینه‌های زیر ترکیب درستی است؟

- (۱) معلم - موبایل
 (۲) حسابدار - ماشین حساب
 (۳) آشپز - رایانه
 (۴) مهندس - لپ‌تاپ

۵۸. چه کسی رایانه دارد؟

- (۱) زهرا (۲) علی (۳) آرمان (۴) سبحان



۵۹. کدام گزینه همیشه درست است؟

- (۱) آرش بدترین عضو تیم است یا آرش بهترین عضو تیم است.
- (۲) اگر آرش عضو تیم نباشد، آرش بهترین عضو تیم نیست.
- (۳) اگر ۲ عددی زوج باشد، آرش بهترین عضو تیم است.
- (۴) ۲ عددی زوج است و آرش بهترین عضو تیم است.

۶۰. با دانستن «هر کس که با مریم دوست است، با زهرا هم دوستی دارد.» کدام گزینه را می‌توان نتیجه گرفت؟

- (۱) هر کس که با زهرا دوست است، با مریم هم دوستی دارد.
- (۲) هر کس که با زهرا دوست نیست، با مریم دوستی ندارد.
- (۳) دست‌کم یک نفر هست که با هر دوی زهرا و مریم دوست است.
- (۴) هیچ‌کدام

دوستان عزیز! خدا قوت... ✨



محاوره‌های رشدتولید

بنیان‌گذار 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... 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 واقعیّت‌ها و حقیقت‌هاست.

رهبر معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌آ... خامنه‌ای (مدّ ظلّه العالی)

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





سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

آزمون ورودی پایه هفتم
مدارس استعدادهای درخشان
سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۰۳

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، به درستی استفاده کنید.



تاریخ برگزاری آزمون: پنجشنبه ۱۴۰۲/۴/۱

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

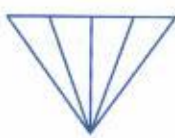
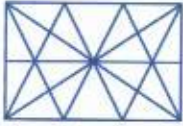
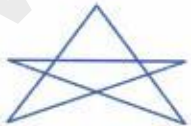
تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره منفی برای داوطلب در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. چنانچه داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.

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

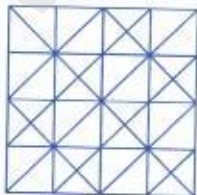
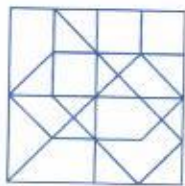
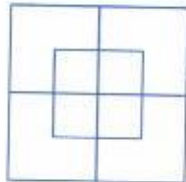
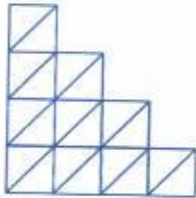
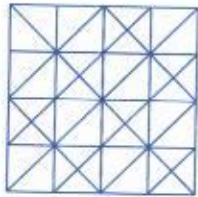
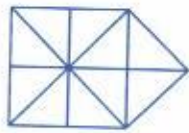
پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۶۱» تا «۱۲۰» علامت بزنید.

الف  ب پ ت	یک چندضلعی «سفید» شکلی است که در آن به‌جز اضلاع شکل، پاره‌خط دیگری رسم نشده باشد. مثلاً در شکل روبه‌رو الف‌ب‌پ و الف‌پ‌ت دو مثلث سفید هستند، در صورتی که مثلث الف‌ب‌ت سفید نیست.
---	---

در سوال‌های ۶۱ تا ۷۰ تعداد مثلث‌های سفید را بشمارید.

	۶۱	
	۶ (۱)	۷ (۲)
	۸ (۳)	۵ (۴)
	۶۲	
	۴ (۱)	۶ (۲)
	۱۰ (۳)	۹ (۴)
	۶۳	
	۸ (۱)	۱۰ (۲)
	۱۲ (۳)	۱۶ (۴)
	۶۴	
	۱۲ (۱)	۸ (۲)
	۱۰ (۳)	۱۶ (۴)
	۶۵	
	۲۵ (۱)	۲۲ (۲)
	۳۵ (۳)	۳۷ (۴)
	۶۶	
	۱۲ (۱)	۱۸ (۲)
	۱۴ (۳)	۲۲ (۴)
	۶۷	
	۶ (۱)	۱۰ (۲)
	۸ (۳)	۲۴ (۴)
	۶۸	
	۵ (۱)	۱۵ (۲)
	۱۰ (۳)	۲۰ (۴)





۶۹.

۱۰ (۲)

۸ (۱)

۶ (۴)

۱۲ (۳)

۷۰.

۸ (۲)

۱۰ (۱)

۱۶ (۴)

۱۲ (۳)

در سوال‌های ۷۱ تا ۷۶ مستطیل‌های سفید را بشمارید.

۷۱.

۴ (۲)

۸ (۱)

۱۰ (۴)

۶ (۳)

۷۲.

۰ (۲)

۲۰ (۱)

۱۶ (۴)

۱۰ (۳)

۷۳.

۱۵ (۲)

۰ (۱)

۱۰ (۴)

۱۲ (۳)

۷۴.

۹ (۲)

۸ (۱)

۴ (۴)

۶ (۳)

۷۵.

۲ (۲)

۵ (۱)

۱ (۴)

۳ (۳)

۷۶.

۳۰ (۲)

۳۶ (۱)

۶ (۴)

۲۵ (۳)

در سوال‌های ۷۷ تا ۷۹ چندضلعی‌های سفید را بشمارید.

۷۷.

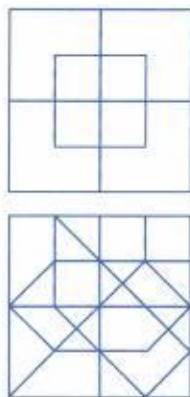
۴۸ (۲)

۴۶ (۱)

۳۶ (۴)

۳۰ (۳)





۷۸
۸ (۱)
۶ (۳)
۹ (۲)
۴ (۴)

۷۹
۲۳ (۱)
۲۵ (۳)
۲۴ (۲)
۲۶ (۴)

در جدول زیر، در هر یک از خانه‌های ردیف بالایی یک نماد و در زیر آن رقم مربوط به آن نماد نشان داده شده است. در سوال‌های ۸۰ تا ۸۹ در کدام گزینه دقیقاً یکی از ارقام مربوط به نمادهای سوال نمایش داده شده است؟ (ترتیب ارقام در گزینه‌ها اهمیتی ندارد.)

8	β	©	*	@	$\neq$	Ω	$\div$	$\geq$
۶	۸	۲	۴	۹	۵	۳	۷	۱

۸۰

۴-۳-۵-۸ (۴)
۹-۳-۱-۶ (۳)
۱-۲-۷-۶ (۲)
۹-۳-۵-۸ (۱)
۸۱

۸-۳-۷-۱ (۴)
۹-۲-۷-۶ (۳)
۹-۳-۷-۶ (۲)
۹-۲-۴-۸ (۱)
۸۲

۹-۷-۶-۵ (۴)
۵-۹-۶-۲ (۳)
۸-۵-۲-۷ (۲)
۷-۵-۶-۲ (۱)
۸۳

۵-۸-۴-۱ (۴)
۶-۱-۹-۵ (۳)
۶-۷-۵-۳ (۲)
۹-۷-۲-۶ (۱)
۸۴

۷-۱-۵-۶ (۴)
۶-۴-۱-۵ (۳)
۵-۹-۶-۴ (۲)
۳-۸-۷-۲ (۱)
۸۵

۱-۴-۶-۷ (۴)
۲-۷-۳-۸ (۳)
۸-۳-۲-۵ (۲)
۳-۵-۲-۸ (۱)
۸۶

۲-۵-۶-۳ (۴)
۲-۱-۷-۶ (۳)
۱-۴-۹-۸ (۲)
۹-۸-۷-۱ (۱)



۸۷.



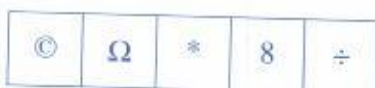
۹-۱-۷-۸ (۴)

۲-۴-۶-۳ (۳)

۲-۷-۵-۴ (۲)

۵-۴-۳-۲ (۱)

۸۸.



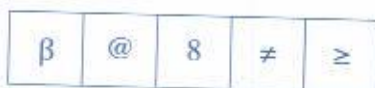
۷-۶-۴-۳ (۴)

۲-۵-۱-۸ (۳)

۸-۹-۱-۵ (۲)

۹-۷-۶-۱ (۱)

۸۹.



۵-۱-۶-۹ (۴)

۲-۶-۹-۷ (۳)

۷-۲-۳-۴ (۲)

۴-۷-۳-۸ (۱)

در سوال‌های ۹۰ تا ۹۹ کدام گزینه با بقیه شباهت کمتری دارد؟

۹۰.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۹۱.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۹۲.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۹۳.



(۴)



(۳)

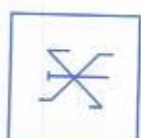


(۲)



(۱)

۹۴.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

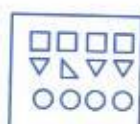
۹۵.



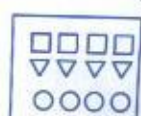
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۹۶.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)



۹۷



۹۸

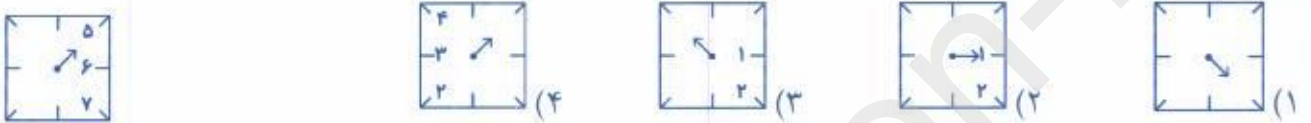


۹۹



در سوال‌های ۱۰۰ تا ۱۰۵ مشخص کنید کدام یک از گزینه‌ها، می‌تواند همان ساعت سمت چپ را نشان دهد؟
توجه داشته باشید که اولاً برخی از اعداد ممکن است نوشته نشده باشند، ثانیاً برای تشخیص ساعت درست، نه تنها به عقربه ساعت، بلکه به محل قرارگیری اعداد نیز توجه کنید.

۱۰۰



۱۰۱



۱۰۲



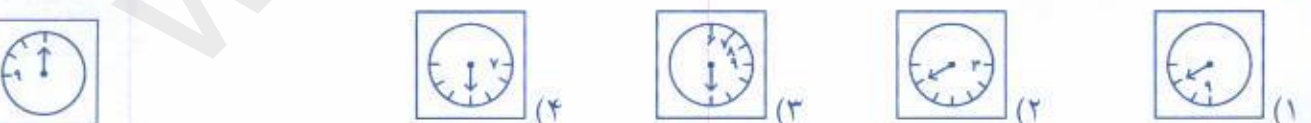
۱۰۳



۱۰۴



۱۰۵



در سوال‌های ۱۰۶ تا ۱۱۵ به جای نمادها از ارقام معادل آن‌ها که در جدول زیر ارائه شده است، استفاده کنید و گزینه مناسب را انتخاب کنید.

8	Ω	✓	%	○	□	*	@	≠	β
۱	۹	۵	۸	۴	۷	۶	۲	۳	۰

۱۰۶. عدد % تقسیم بر @ به اضافه ○ چه قدر می‌شود؟
 ۴ (۱) ۲ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴)
۱۰۷. عدد β چند تا از % □ بزرگتر است؟
 ۱۰ (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۲ (۴)
۱۰۸. عدد ≠ تقسیم بر @ منهای Ω چه قدر می‌شود؟
 ۹ (۱) ۱۸ (۲) ۱ (۳) ۵ (۴)
۱۰۹. حاصل ضرب عدد % و ۸ کدام گزینه است؟
 ≠ (۱) @ (۲) % (۳) Ω (۴)
۱۱۰. کدام یک از گزینه‌های زیر مضرب عدد % است؟
 ۸β (۱) @۸ (۲) ≠✓ (۳) □@ (۴)
۱۱۱. کدام یک از اعداد زیر بر ≠ بخش پذیر نیست؟
 @○ (۱) ≠* (۲) *β (۳) ۸β (۴)
۱۱۲. Ω تقسیم بر □ به اضافه ≠ چه قدر می‌شود؟
 @○ (۱) ≠* (۲) *β (۳) ۸β (۴)
۱۱۳. β برابر با حاصل ضرب * و کدام عدد است؟
 ۵ (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۳ (۴)
۱۱۴. Ω به اضافه % به اضافه ≠ برابر چه عددی است؟
 ۱۷ (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴)
۱۱۵. مجموع اختلاف دو عدد ✓@ و β@ و اختلاف دو عدد Ω≠ و ○ چه قدر می‌شود؟
 ۴۰ (۱) ۴۳ (۲) ۴۲ (۳) ۴۵ (۴)
- در سوال‌های ۱۱۶ تا ۱۲۰ داخل سه مربع باید سه رقم ۱، ۲ و ۳ را دقیقاً یک مرتبه قرار دهید تا تساوی برقرار شود.

۱۱۶. $\square\square \times \square = ۲۶$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) جواب ندارد
۱۱۷. $\square\square + \square = ۲۴$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) چند جواب دارد
۱۱۸. $\square\square - \square = ۲۹$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) جواب ندارد
۱۱۹. $\square\square \div \square = ۷$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) جواب ندارد
۱۲۰. $\square\square \div \square = ۵$
 ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) جواب ندارد

دوستان عزیز! خدا قوت...



محاورتوژمژشدتولید

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

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

رهبر معظم انقلاب اسلامی، حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (مد ظله العالی)

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



پاسخ تشریحی آزمون ورودی مدارس استعداد‌های درخشان پایه هفتم ۱۴۰۲-۱۴۰۳

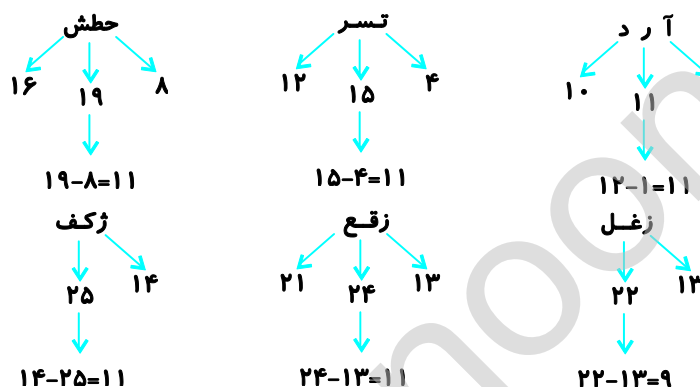
نویسندگان: امیرحسین برادران، سمیرا زرگری، حمیدرضا رحیم‌خانلو

۱- گزینه‌ی «۴»

نیروی انسانی مورد نیاز منظور افراد کارآمد است که در این عبارت نمی‌توان واژه‌ی نیرو را با واژه‌ی قدرت جایگزین کرد.

۲- گزینه‌ی «۲»

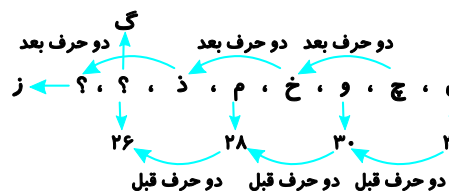
در سه واژه‌ی داده شده فاصله‌ی حرف اول و دوم واژه ۱۱ حرف است. عدد مربوط به هر کدام از حروف را در الفبا مشخص می‌کنیم:



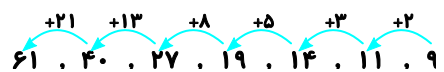
شماره مربوط به حرف اول و واژه به واژه بعد ۱ عدد افزایش یافته است.



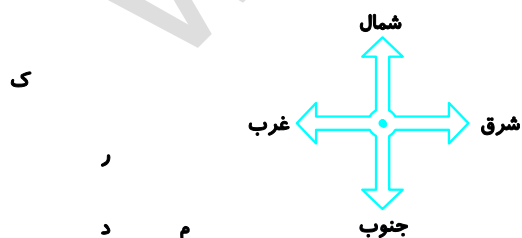
۳- گزینه‌ی «۱»



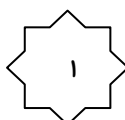
۴- گزینه‌ی «۴»



۵- گزینه‌ی «۱»

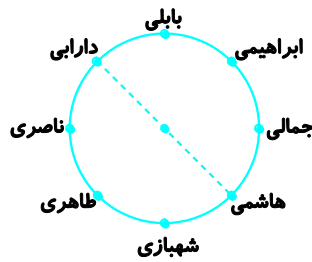


بنابراین شهر «ک» در شمال غربی شهر «م» قرار دارد.



۶- گزینه‌ی «۳»

آرایش قرار گرفتن افراد مطابق شکل مقابل است.
دارایی و هاشمی - طاهری و ابراهیمی - جمالی و ناصری -
بابلی و شهبازی دو سر قطری میز نشسته‌اند.



۷- گزینه‌ی «۴»

با توجه به گزینه‌ها و آرایش نشستن افراد نزدیک‌ترین فرد به ابراهیمی، هاشمی است.

۸- گزینه‌ی «۳»

هر رشته‌ی اعداد در گام‌های داده‌شده مطابق قواعد زیر به‌دست می‌آیند:

اعداد گام اول $\Leftarrow$ ورودی + ۵

اعداد گام دوم $\Leftarrow$ اعداد گام اول + ۸

اعداد گام سوم $\Leftarrow$ (اعداد ورودی + ۱) $\times$ (اعداد ورودی + ۱)

اعداد گام چهارم $\Leftarrow$ ۵ عدد سمت راست گام سوم بدون تغییر به‌ترتیب به ابتدای اعداد در سمت چپ منتقل می‌شود.

اعداد گام پنجم $\Leftarrow$ اعداد گام چهارم از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب می‌شوند.

مطابق توضیحات بالا داریم:

اعداد گام سوم: $(10+1) \times (10+1)$, $(11+1) \times (11+1)$, $(13+1) \times (13+1)$, $(17+1) \times (17+1)$, $(9+1) \times (9+1)$

$100, 324, 196, 144, 121, 256, 225, 169$

۹- گزینه‌ی «۱»

با توجه به اینکه اعداد دو رقمی همگی تبدیل به اعداد سه رقمی شده‌اند و از طرفی ترتیب قرارگیری اعداد از کوچک به بزرگ نیست، بنابراین این اعداد یا مربوط به گام سوم و یا مربوط به گام چهارم هستند.

بنابراین برای مشخص شدن اینکه اعداد مربوط به کدام گام هستند، اولین عدد گام سوم را به‌دست می‌آوریم

$$(16+1) \times (16+1) = 289$$

در رشته‌ی عدد داده‌شده این سومین عدد از سمت راست است. بنابراین، این اعداد خروجی گام چهارم هستند.

۱۰- گزینه‌ی «۴»

در تبدیل اعداد گام دوم به گام چهارم این تغییرات را داریم.

۱- عدد ابتدا با انتهای رشته

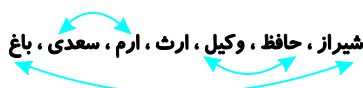
۲- عدد دوم از چپ با عدد سوم از چپ

۳- عدد دوم از راست با عدد سوم از راست

۴- عدد وسط با عدد دیگری جایگزین می‌شود.

با در نظر گرفتن سه شرط اول ورودی داده‌شده مطابق گزینه‌ی «۴» است.

باغ، وکیل، حافظ، ... سعدی، ارم، شیراز



۱۱ - گزینه‌ی «۴»

۲۷ علامت داریم، با جابه‌جایی علامت‌هایی به با شماره فرد مشخص شده‌اند. ۱۴ علامت به‌صورت معکوس به سمت چپ منتقل می‌شود، در زنجیره‌ی جدید، علامت ۱۴م علامت میانی زنجیره است. بنابراین علامت ۱۴م در زنجیره‌ی جدید همان ۱۴امین علامت با شماره‌ی فرد یعنی ۹ است.

۱۲ - گزینه‌ی «-»

با توجه به توضیحات سؤال علامت‌های سمت راست k مطابق زیر است:

اولین علامت
سمت راست k
↑
k # 9 @ D + H 6 % 4
↓
پنجمین علامت
سمت راست k

با توجه به زنجیره‌ی بالا، پاسخ درست در گزینه‌ها وجود ندارد.

۱۳ - گزینه‌ی «۳»

در ردیف دوم و ستون دوم حرف «ش» آمده است که عدد نشانه‌گذاری آن برابر با ۴ است.

$$2 + 2 = 4$$

۱۴ - گزینه‌ی «۳»

در ردیف سوم و ستون هشتم حرف «ر» آمده است که عدد نشانه‌گذاری آن برابر با ۱۱ است:

$$8 + 3 = 11$$

۱۵ - گزینه‌ی «۴»

عبارت موردنظر: «جوینده‌ی دانش در سایه‌ی عنایت خداوند است.»

تعداد نقاط: ۱۹

۱۶ - گزینه‌ی «۲»

عبارت موردنظر:

«فکر کردن به کار خیر آدمی را به انجام آن کار می‌کشاند.»

تعداد نقاط: ۱۴

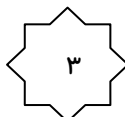
۱۷ - گزینه‌ی «۳»

تصاویر موجود در ستون‌های اول و سوم و همین‌طور تصاویر موجود در ستون‌های دوم و چهارم مشابه یکدیگرند.

۱۸ - گزینه‌ی «۱»

در هر مرحله ۴۵ درجه در جهت حرکت عقربه‌های ساعت می‌چرخند.  و 

در هر مرحله ۱۳۵ درجه در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت می‌چرخد. 



۱۹- گزینه‌ی «۳»

به ابعاد تصاویر توجه کنید. مساحت مربع و مستطیل‌های موجود در تمامی خانه‌ها باید با هم برابر باشد. بنابراین اگر ابعاد مستطیل بزرگ‌تر شود ابعاد مربع‌ها کاهش می‌یابد.

۲۰- گزینه‌ی «۱»

رقم یکان عدد موردنظر ۸ است.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline ۲ & ۳ \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline ۴ & ۱ \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline ۵ \\ \hline \end{array} = ۲۳ + ۲۰ \cdot ۵ = ۲۲۸$$

۲۱- گزینه‌ی «۱»

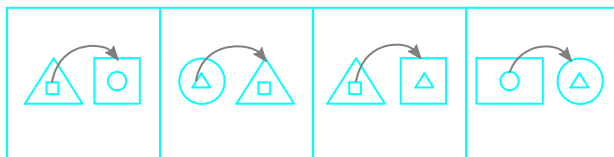
گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» دوران یافته‌ی یکدیگرند.

۲۲- گزینه‌ی «۳»

در تمامی تصاویر شکل درونی و بیرونی مشابه یکدیگرند. برای مثال در اولین تصویر از سمت چپ داخلی‌ترین و بیرونی‌ترین شکل دایره در تصویر بعدی هر دو شکل دوزنقه است. بنابراین بین گزینه‌ها تصویری را انتخاب می‌کنیم که این ویژگی را داشته باشیم.

۲۳- گزینه‌ی «۲»

در هر خانه شکل درونی تصویر اول از سمت چپ شکل بیرونی تصویر دوم است.

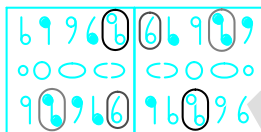


۲۴- گزینه‌ی «۲»

تصاویر ۲، ۷ و ۹ وسایل حمل و نقل بدون موتور هستند.

۲۵- گزینه‌ی «۴»

اجزای تصویر اول در سمت چپ با جابه‌جایی تصویر سمت راست را تشکیل داده‌اند. بنابراین از بین گزینه‌ها باید گزینه‌ای را به عنوان پاسخ انتخاب کرد که الگوی جابه‌جایی اجزای آن مانند تصویر صورت سؤال باشد.



۲۶- گزینه‌ی «۴»

اگر دارایی اولیه‌ی حمید ☐ باشد، داریم:

$$\text{ارزش دارایی ماه اول} = ۲ \times \text{○}$$

$$\text{ارزش دارایی ماه دوم} = ۲ \times \text{○} - ۲۰$$

$$\text{ارزش دارایی ماه سوم} = ۲ \times (۲ \times \text{○} - ۲۰) = ۴ \times \text{○} - ۸۰$$

$$\text{ارزش دارایی ماه چهارم} = ۴ \times \text{○} - ۸۰ - ۱۲۰ = ۴ \times \text{○} - ۲۰۰$$

$$\text{ارزش دارایی ماه پنجم} = ۲ \times (۴ \times \text{○}) = ۸ \times \text{○} - ۴۰۰$$

$$\text{ارزش دارایی ماه ششم} = ۸ \times \text{○} - ۴۰۰ - ۲۰ = ۰ \Rightarrow \text{○} = \frac{۴۲۰}{۸} = ۵۲ \frac{۵}{۸} = ۵۲ \frac{۵}{۸} \text{ میلیون تومان}$$



۲۷- گزینه‌ی «۱»

مسابقه شامل ۵ نفر است و هر نفر ۴۰ دقیقه در زمین بازی می‌کنند. بنابراین کل مدت زمان حضور ۵ نفر برابر است با:
دقیقه $5 \times 40 = 200$

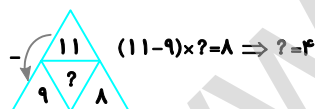
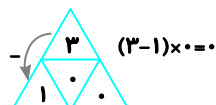
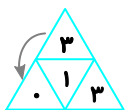
چون ۸ نفر قرار است به زمان مساوی در مسابقه حضور داشته باشند بنابراین مدت زمان حضور هر شخص برابر است با:
دقیقه $\frac{200}{8} = 25$

۲۸- گزینه‌ی «۳»

در هر کدام از مستطیل‌ها ارقام اعداد هر ردیف در شکل سمت چپ در ردیف متناظر آن در سمت راست تکرار شده است.
۴۳۲۸ ۷۱۲۴ $\rightarrow$ ۲۴۳۴ ؟
۳۵۱۶ ۲۸۹۳ $\rightarrow$ ۹۳۵۳ ۸۲۶۱
۶۷۲۳ ۳۹۷۵ $\rightarrow$ ۷۵۶۷ ۹۳۳۲
با توجه به توضیحات داده شده ارقام عدد دوم بالاترین ردیف شکل سمت راست ۱، ۷، ۲ و ۸ است. بنابراین به جای ؟ بایستی عدد ۴ رقمی شامل این ارقام باشد، البته دقت کنید عدد دوم در هر ردیف با جابه‌جایی دو رقم سمت چپ عدد دوم شکل سمت چپ و هر رقم سمت راست عدد اول شکل سمت چپ جابه‌جا شده‌اند. بنابراین عدد دوم شکل راست مطابق زیر به دست می‌آید:
۴۳۲۸ ۷۱۲۴ $\rightarrow$ ۱۷۸۲

۲۹- گزینه‌ی «۲»

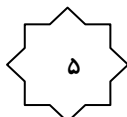
در هر شکل عدد بالای مثلث و عدد سمت چپ از یکدیگر کم شده. در عدد مرکزی ضرب می‌شود حاصل برابر با عدد سمت راست است.



۳۰- گزینه‌ی «۱»

به نظر می‌رسد منظور طراح از شباهت اعداد در هر مستطیل بخش‌پذیر بودن این اعداد به یک عدد یکسان است. در اولین مستطیل بالا از چپ همگی اعداد بر ۲ در دومین مستطیل بالا از چپ همگی اعداد بر ۳، در اولین مستطیل پایین از سمت چپ همگی اعداد بر ۶، بخش‌پذیرند. به نظر می‌رسد اعداد مستطیل پایین در سمت راست بایستی بر ۵ بخش‌پذیر باشند که در این صورت گزینه‌ی «۳» پاسخ درست است، اما عدد ۱۷ در این مستطیل اشتباهی، قرینه شده است. بنابراین با یک استدلال دیگر اعداد هر مستطیل یا همگی زوج‌اند یا همگی فرد هستند و رقم یکان در هر مستطیل کوچک بیش از دو بار تکرار نشده است. با این استدلال پاسخ می‌تواند ۶۳ باشد زیرا به ازای عدد ۶۵، ۳ بار عدد ۵ در یکان آورده شده است.

۲	۱۴	۳	۱۵
	۸		۹
۱۰		۸۱	۳۳
۳۶	۴۲	۵	۳۵
	۶۰	۱۷	۶۳
۱۸			



۳۱- گزینه‌ی «۲»

هر کدام از حروف نشان‌دهنده‌ی تعداد مشخص از دایره‌های کوچک است و تعداد دایره‌های هر شکل برابر با مجموع دایره‌های حروف داده‌شده است.

ب ≡ یک دایره ث ≡ دو دایره آ ≡ بدون دایره
بنابراین شکل آخر که بدون دایره است، شامل دو حرف «آ» است.

۳۲- گزینه‌ی «۳»

حرف «پ» یک مثلث کوچک را از شکل حذف می‌کند.

حرف «ق» دو مثلث کوچک را از شکل حذف می‌کند.



حرف «م» شامل سه مثلث کوچک است:

بنابراین نماد حرف «ر» مطابق یک مثلث بزرگ و دو مثلث کوچک است:



۳۳- گزینه‌ی «۲»

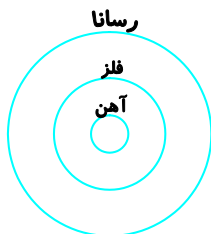
در تصاویر ۳، ۲ و ۸ قسمت‌های رنگی مقابل یکدیگرند.

در تصاویر ۶، ۴ و ۹ قسمت‌های رنگی کنار هم قرار دارند.

در تصاویر ۷، ۱ و ۵ قسمت‌های رنگی با یک خانه فاصله کنار یکدیگرند.

۳۴- گزینه‌ی «۱»

با توجه به نمودار زیر برخی از رساناها فلز هستند و هر رسانایی فلز نیست.



۳۵- گزینه‌ی «۳»

بهترین مسیر عبور از باغچه «ن» است که شامل ۳ چرخش است. مسیر عبوری از باغچه «ف» شامل ۵ چرخش است.

۳۶- گزینه‌ی «۴»

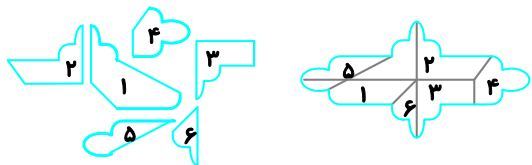
بهترین مسیر عبور از باغچه «ج» با ۴ چرخش است.

۳۷- گزینه‌ی «۲»

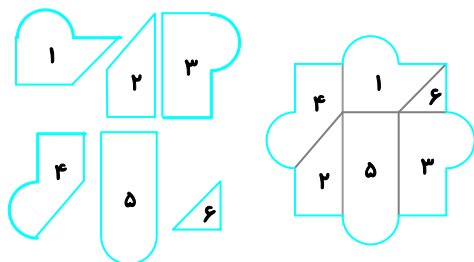
بهترین مسیر عبور از باغچه «م» شامل ۴ چرخش است.



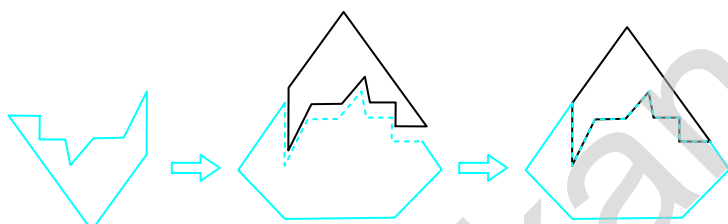
۳۸- گزینه‌ی «ا»



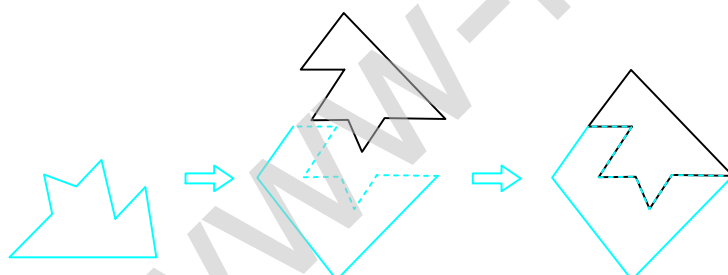
۳۹- گزینه‌ی «د»



۴۰- گزینه‌ی «ا»



۴۱- گزینه‌ی «ا»



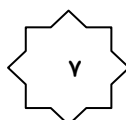
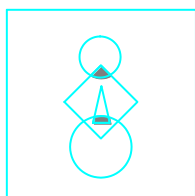
۴۲- گزینه‌ی «ب»

دایره با لوزی ناحیه‌ی مشترک دارند.

دایره‌ی دوم، مثلث و لوزی نیز با هم ناحیه‌ی مشترک دارند.

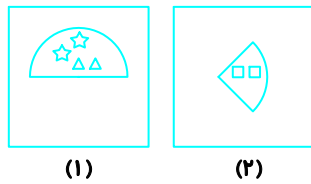
در گزینه‌ی «ا» مثلث با دایره ناحیه‌ی مشترک ندارند.

در گزینه‌های «ب» و «د» مثلث و لوزی ناحیه‌ی مشترک ندارند.



۴۳- گزینه‌ی «۲»

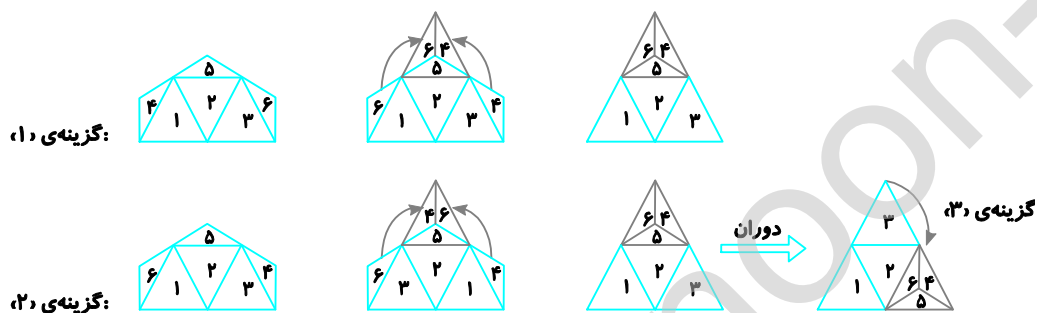
شکل درونی گزینه‌ی «۲» مانند تصویر شماره‌ی (۱) و شکل بیرونی آن مانند تصویر شماره‌ی (۲) است.



۴۴- گزینه‌ی «۳»

در هر دو تصویر داده‌شده در صورت سؤال، پایین تصاویر دایره‌های رنگی و قسمت بالای آن‌ها از دایره‌های سفید تشکیل شده است.

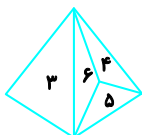
۴۵- گزینه‌ی «۱»



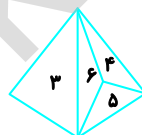
با دوران گزینه‌ی «۲» هرم گزینه‌ی «۳» به دست می‌آید. بنابراین باید گزینه‌های «۱» و «۴» را با یکی از گزینه‌ها مقایسه کنیم:

با توجه به محل قرارگیری نواحی ۴، ۵ و ۶ گزینه‌ی «۱» با بقیه‌ی گزینه‌ها متفاوت است.

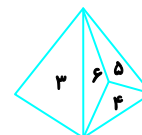
بسته‌شده‌ی گزینه‌ی «۴»:



بسته‌شده‌ی گزینه‌ی «۲»:

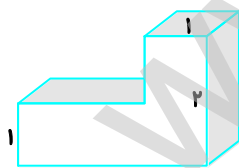


بسته‌شده‌ی گزینه‌ی «۱»:



۴۶- گزینه‌ی «۲»

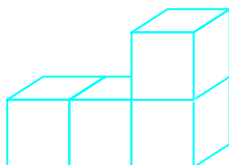
شکل حاصل از تا زدن گسترده‌ی داده‌شده به صورت زیر است:



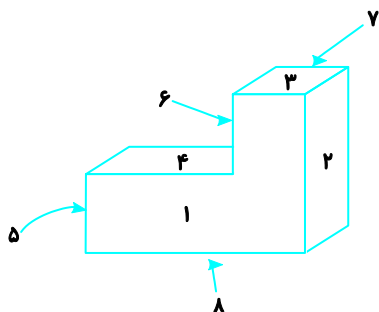
در داخل این شکل (حجم شکل) ۴ مکعب به ضلع واحد جا می‌گیرد. بنابراین حجم آن ۴ است.

(البته اطلاعات صورت سؤال برای حجم تصویر به صورت دقیق کافی نیست و فقط با مقایسه‌ی ابعاد داده‌شده و ظاهر ابعاد حجم

را محاسبه کردیم).



۴۷- گزینه‌ی «۲»



۴۸- گزینه‌ی «۲»

ترتیب منطقی قرارگیری گزاره‌ها به صورت زیر است:

۳- گروهی از دانش آموزان به صورت تصادفی انتخاب شدند.

۱- به معلمان گفتند این دانش آموزان هوش بهر (ضریب هوشی) بالاتری دارند.

۲- این دانش آموزان به دلیل انتظارات معلمان توجه بیش تری از آن‌ها دریافت کردند.

۴- در پایان سال تحصیلی، هوش بهر آن‌ها افزایش یافت.

۴۹- گزینه‌ی «۴»

ترتیب منطقی قرارگیری گزاره‌ها به صورت زیر است:

۲- میکروسکوپ‌های نوری می‌توانند نمونه را تا ۲۰۰۰ برابر بزرگ تر نشان دهند.

۱- از یک منبع، نوری به نمونه تابیده می‌شود.

۴- نور از نمونه و عدسی‌ها عبور می‌کند.

۳- تصویر نمونه، بزرگ تر از خود نمونه قابل مشاهده است.

۵۰- گزینه‌ی «۱»

راغب به معنای، علاقه‌مند، مایل و مشتاق است، اما مترادف واژه‌ی «داوطلب» نیست.

۵۱- گزینه‌ی «۱»

مطابق متن، یادگیرندگان ابتدا با فرضیه‌های پایه‌ای آشنا می‌شوند و پس از تسلط بر اصول زیربنایی به سمت موضوع اصلی

هدایت می‌شوند، بنابراین در بخش ابتدایی با اصول زیربنایی آشنا می‌شوند.

۵۲- گزینه‌ی «۳»

مطابق متن افراد مجرب که در اصول زیربنایی شایستگی لازم را کسب کرده باشند می‌توانند به طور مستقیم به یادگیری بخش

سلسله‌مراتبی بپردازند، اما یادگیرندگان تازه کار بایستی ابتدا بخش خطی را بیاموزند.

۵۳- گزینه‌ی «۳»

علت اصلی علاقه‌مند درصد زیادی از دانش آموزان به تحصیل در مدارس سمپاد وجود فضای آموزش، پرورش و پژوهش خوب

این مدارس است.

۵۴- گزینه‌ی «۳»

یکی از معنای «انجب» شریف تر است که از ترکیب حروف گروه (الف) و (د) ایجاد می‌شود.

۵۵- گزینه‌ی «۲»

یکی از معانی پیریشان‌حالی، «اضطراب» است که از ترکیب حروف گروه (الف) و گروه (ج) ایجاد می‌شود.

۵۶- گزینه‌ی «۱»

۱- محمد تبلت دارد، او نه معلّم است نه آشپز ← معلم و آشپز تبلت ندارند.

۲- طراح داخلی ماشین حساب ← { ۱- محمد طراح داخلی نیست، آشپز و معلم هم نیست ← محمد یا مهندس یا حسابدار است.
۲- معلم، آشپز، مهندس و حسابدار ماشین حساب ندارند.

۳- فردی که موبایل دارد نه حسابدار است نه معلم ← { ۱- معلم، تبلت، ماشین حساب و موبایل ندارد.
۲- حسابدار، ماشین حساب و موبایل ندارد.

۴- سبحان مهندس است که نه رایانه دارد و نه موبایل ← سبحان موبایل، رایانه، ماشین حساب و تبلت ندارد. ← سبحان لپ‌تاپ دارد. ← معلم رایانه دارد. ← محمد حسابدار است.

سبحان ≡ مهندس ≡ لپ‌تاپ
علی ≡ آشپز ≡ موبایل
محمد ≡ حسابدار ≡ تبلت
آرمان ≡ معلم ≡ رایانه
۵- علی آشپز است و زهرا معلم نیست. ←

با توجه به توضیحات بالا محمد حسابدار است و تبلت دارد.

۵۷- گزینه‌ی «۴»

مطابق مورد چهارم سبحان که مهندس است نه رایانه و نه موبایل دارد. از طرفی محمد تبلت دارد و طراح داخلی هم ماشین حساب دارد، پس سبحان، لپ‌تاپ دارد.

۵۸- گزینه‌ی «۳»

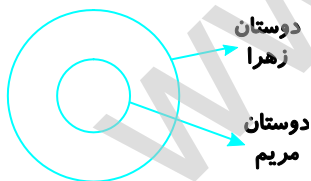
آرمان معلم است و با توجه به توضیحات پاسخ ۵۶ رایانه دارد.

۵۹- گزینه‌ی «۲»

وقتی آرش عضو تیم نباشد، قطعاً می‌تواند بهترین یا بدترین عضو تیم باشد.

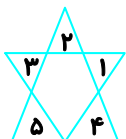
۶۰- گزینه‌ی «۲»

مطابق نمودار مقابل قطعاً هر کس با زهرا دوست نباشد با مریم هم دوستی ندارد.

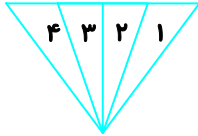


* در سؤالات ۶۱ تا ۷۰، بهترین روش پاسخگویی شماره‌گذاری مثلث‌ها داخل شکل است.

۶۱- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)



۶۲- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)



۶۳- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

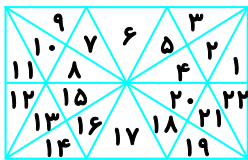


۶۴- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

شکل این سؤال همان شکل سؤال ۶۳ است که کمی چرخیده است. پس تعداد مثلث‌ها همان ۸ است.

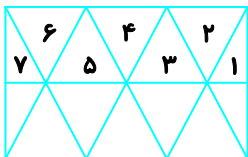
۶۵- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

در این گونه سؤالات که شکل ما تقارن دارد، می‌توان یک بخش را محاسبه کرده و چند برابر کنیم. مثلاً در این سؤال نیمه‌ی بالایی را شمرده و در انتها ۲ برابر کنیم. $(1 \times 2 = 22)$



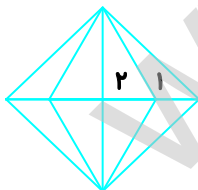
۶۶- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

نیمه‌ی بالای شکل را شمرده و دو برابر می‌کنیم: $7 \times 2 = 14$

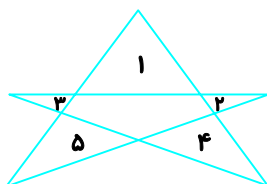


۶۷- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

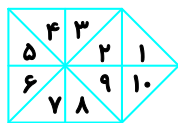
چون هم تقارن افقی و هم تقارن عمودی داریم، می‌توانیم یکی از ۴ قسمت را شمرده و ۴ برابر کنیم: $2 \times 4 = 8$



۶۸- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

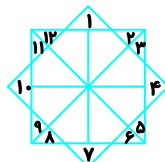


۶۹- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)



۷۰- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

در این سؤال دایره اهمیت‌ی ندارد. همچنین تنها در اطراف شکل، مثلث سفید داریم:



۷۱- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

توجه داشته باشید که مربع هم مستطیل است.

۳	۲	۱
۶	۵	۴

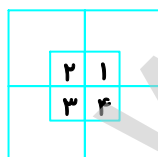
۷۲- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

دقت کنید در این شکل هیچ مستطیل سفیدی وجود ندارد چرا که هر مستطیلی را در نظر بگیرید، حداقل یک پاره‌خط درون آن وجود دارد و سفید نیست.

۷۳- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

همانند سؤال قبل، هیچ مستطیل سفیدی در این شکل وجود ندارد.

۷۴- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)



۷۵- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

تنها ۳ مربع در شکل وجود دارد که هیچ پاره‌خطی در آن‌ها نیست.

۷۶- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

در هر ردیف ۵ مستطیل سفید وجود دارد، پس در ۶ ردیف در مجموع $5 \times 6 = 30$ مستطیل سفید هست.

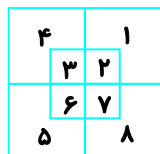
۷۷- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

در این سؤال، باید مثلث‌های سفید را بشماریم چون چندضلعی سفید دیگری وجود ندارد.
در ردیف اول ۱۰ مثلث سفید و در هر ۳ ردیف بعدی ۱۲ مثلث سفید وجود دارد. بنابراین در مجموع تعداد مثلث‌های سفید برابر است با:

$$10 + 12 + 12 + 12 = 46$$

۷۸- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

توجه داشته باشید، ۶ ضلعی‌های اطراف شکل نیز، چندضلعی سفید هستند.



۷۹- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

هر ناحیه‌ی سفید بسته، یک چندضلعی سفید محسوب می‌شود.



۸۰- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

در این گزینه تنها رقم مربوط به نماد «Ω» یعنی ۳ نمایش داده شده است.

۸۱- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

در این گزینه تنها رقم مربوط به نماد «÷» یعنی ۷ نمایش داده شده است.

۸۲- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

رقم‌های مربوط به نمادها از راست به چپ به ترتیب: ۸، ۳، ۴ و ۱ است که تنها در گزینه‌ی «۲» یک رقم از آن‌ها یعنی ۸ آمده است.

۸۳- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

رقم‌های مربوط به نمادها از راست به چپ به ترتیب: ۴، ۱، ۸ و ۵ است که در گزینه‌ی «۲» تنها رقم ۵ آمده است.

۸۴- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

رقم‌های مربوط به نمادها از راست به چپ به ترتیب: ۳، ۸، ۷ و ۲ است که در گزینه‌ی «۴» تنها رقم ۷ آمده است.

۸۵- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

رقم‌های نمادها از راست به چپ عبارتند از: ۱، ۴، ۶، ۷ و ۹ فقط در گزینه‌ی «۳» یکی از این ارقام آمده است.

۸۶- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

رقم‌های نمادها از راست به چپ عبارتند از: ۲، ۵، ۶، ۳ و ۴. فقط در گزینه‌ی «۲» یکی از آن‌ها آمده است.

۸۷- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

رقم‌های نمادها از راست به چپ عبارتند از: ۹، ۱، ۷، ۸ و ۵. در گزینه‌ی «۱» تنها یک رقم یعنی ۵ از میان این ارقام آمده است.

۸۸- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

رقم‌های نمادها از راست به چپ عبارتند از: ۷، ۶، ۴، ۳ و ۲. در گزینه‌ی «۳» تنها یک رقم از آن‌ها آمده است.

۸۹- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

رقم‌های نمادها به ترتیب از راست به چپ عبارتند از: ۱، ۵، ۶، ۹ و ۸. در گزینه‌ی «۱» از میان این ارقام، تنها رقم ۸ آمده است.

۹۰- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

در گزینه‌ی «۱»، ۳ اختلاف با گزینه‌های «۳» و «۴» وجود دارد. درحالی که اختلاف گزینه‌ی «۲» با گزینه‌های «۳» و «۴» ۲ تا است.

۹۱- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» کاملاً شبیه هم هستند.

۹۲- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

به تعداد نقطه‌های حاشیه‌ی مربع در گزینه‌ی «۴» دقت کنید. با سایر گزینه‌ها متفاوت است.

۹۳- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

دایره و خط سمت راست شکل گزینه‌ی «۱» بلندتر از سایر گزینه‌ها است.

۹۴- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» کاملاً شبیه یکدیگرند.

۹۵- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

مثلث دوم از سمت چپ با سایر گزینه‌ها متفاوت است.

۹۶- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

در گزینه‌ی «۴» خطوط افقی بیرون از مثلث نیز ادامه یافته‌اند و با بقیه‌ی گزینه‌ها متفاوت‌اند.

۹۷- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

سمت چپ شکل گزینه‌ی «۳» خطوط افقی کمتر هستند.

۹۸- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

در گزینه‌ی «۱» داخل مثلث، خط عمودی وجود ندارد.

۹۹- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

پایین سمت راست شکل گزینه‌ی «۳» خط ادامه پیدا نکرده است.

۱۰۰- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

در سایر گزینه‌ها عقربه به ترتیب به اعداد ۱، ۶ و ۶ اشاره می‌کنند.

۱۰۱- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

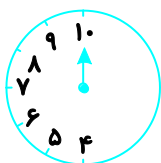
شکل ساعت به عدد ۱۱ اشاره می‌کند. تنها گزینه‌ی «۱» این عدد را نشان می‌دهد.

۱۰۲- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

ساعت داده‌شده به عدد ۹ اشاره می‌کند که در گزینه‌ی «۲» نیز چنین است.

۱۰۳- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

ساعت داده‌شده به عدد ۱۰ اشاره می‌کند که در گزینه‌ی «۳» نیز چنین است.



۱۰۴- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

ساعت داده‌شده به عدد ۵ اشاره می‌کند. در گزینه‌ی «۲» نیز داریم:



۱۰۵- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

ساعت داده‌شده به عدد ۱۲ اشاره می‌کند که در گزینه‌ی «۲» نیز چنین است.

۱۰۶- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

عبارت گفته‌شده را به ریاضی نوشته و حاصل را به دست می‌آوریم:

$$(\% + @) + \bigcirc = (8 \div 2) + 4 = 4 + 4 = 8$$

۱۰۷- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

$$\% \beta - \square \% = 80 - 78 = 2$$

۱۰۸- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

$$(\neq * \div @) - \Omega = (36 \div 2) - 9 = 18 - 9 = 9$$

۱۰۹- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

$$\% \times \& = 8 \times 1 = 8 = \%$$

۱۱۰- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

٪ معادل ۸ است.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: $\&\beta = ۱۰$

گزینه‌ی «۳»: $\neq \checkmark = ۳۵$

تنها گزینه‌ی «۴» بر ۸ بخش پذیر است.

۱۱۱- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ۲۴

گزینه‌ی «۳»: ۶۰

تنها گزینه‌ی «۴» بر ۳ بخش پذیر نیست.

۱۱۲- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

$$(\bigcirc \Omega \div \square) + (\neq) = (۴۹ \div ۷) + ۳ = ۷ + ۳ = ۱۰ = \&\beta$$

۱۱۳- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

$\beta \neq$ معادل ۳۰ و $*$ معادل ۶ است، پس:

$$(\neq \beta) \div (*) = ۳۰ \div ۶ = ۵ = \checkmark$$

۱۱۴- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

$$(\Omega) + (٪) + (\neq) = ۹ + ۸ + ۳ = ۲۰$$

۱۱۵- گزینه‌ی «۱» - (سرعت و دقت)

$$\begin{aligned} @ \checkmark - @ \beta &= ۲۵ - ۲۰ = ۵ \\ \neq \Omega - \bigcirc &= ۳۹ - ۴ = ۳۵ \end{aligned} \Rightarrow ۵ + ۳۵ = ۴۰$$

۱۱۶- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

در این گونه سؤالات از یکان حاصل کمک می گیریم. چون برابر ۶ است، پس یکان دو عدد ۲ و ۳ است، یعنی دو حالت زیر را داریم:

$$۱۲ \times ۳ = ۳۶$$

$$۱۳ \times ۲ = ۲۶ \quad \checkmark$$

پس $۲ = ?$ است.

۱۱۷- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

با توجه به حاصل رقم دهگان عدد اول، قطعاً ۲ است پس دو حالت را داریم:

$$۲۱ + ۴ = ۲۴$$

$$۲۳ + ۱ = ۲۴$$

پس ؟ می تواند ۱ یا ۳ باشد.

۱۱۸- گزینه‌ی «۲» - (سرعت و دقت)

تنها حالت مقابل قابل قبول است:

۱۱۹- گزینه‌ی «۳» - (سرعت و دقت)

تنها حالت مقابل، قابل قبول است.

۱۲۰- گزینه‌ی «۴» - (سرعت و دقت)

$$۳۱-۲=۲۹$$

$$۲۱ \div ۳ = ۷$$

در هیچ حالتی حاصل ۵ نخواهد شد. دقت کنید اگر به جای ؟ رقم‌های ۱ یا ۲ یا ۳ را قرار دهیم

--	--

 باید به ترتیب ۰.۵ یا ۱۰ یا ۱۵ باشد که امکان‌پذیر نیست.