

کلاس آنلاین تیزهوشان ششم به هفتم

قبولی تضمینی
یا بازگشت
۱۰۰٪ شهریه

قبولی در تیزهوشان اتفاقی نیست!

با یک مسیر درست کاملاً دست یافتنی است

از صفر تا قبولی، در کنار شما هستیم



پشتیبانی
VIP
تا قبولی



۱۲ ساعت
آموزش
تخصصی



۶۰ جلسه
آنلاین و
تعاملی



۱۰ ماه
همراهی
تا روز آزمون



هدف ما
قبولی توست!

- ✓ آموزش کامل دروس و مهارت‌های تست‌زنی
- ✓ آزمون‌های منظم + تحلیل هوشمند
- ✓ ویدیو جلسات ضبط‌شده در پل دانش‌آموز
- ✓ کلاس‌ها با بهترین کیفیت آموزشی
- ✓ پرداخت اقساطی در ۳ قسط بدون کارمزد

استاد

صالحی

مدرس تیزهوشان
با ۱۰ سال سابقه درخشان



۰۹۱۷۵۱۴۰۰۱۵
۰۹۱۷۵۱۴۰۰۱۷



ostadsalehi.ir
ثبت‌نام و اطلاعات بیشتر در سایت



ضمانت بازگشت
۱۰۰٪ شهریه
در صورت عدم قبولی



نماد اعتماد
بانکی



ویدیو تمام جلسات
در پل دانش‌آموز



کلاس‌ها آنلاین
از هر جایی که هستید



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

آزمون ورودی پایه هفتم
مدارس استعداد‌های درخشان
سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام و نام خانوادگی:

دفترچه شماره یک: استعداد تحلیلی
دفترچه شماره دو: استعداد تحلیلی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۴/۱

ساعت برگزاری آزمون: ۹:۰۰ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۸ صفحه

تعداد پرسش‌های دفترچه: ۱۲۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۱۲۰)

مدت پاسخ‌گویی به پرسش‌ها: ۱۰۰ 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.



دفترچه شماره یک استعداد تحلیلی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۱» تا «۶۰» علامت بزنید.
زمان: ۷۵ دقیقه

«هدف از پرورش استعدادهای درخشان در مدارس سمپاد، تربیت افراد اثرگذار برای آینده‌ی 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 آینده‌ی کشور فراهم نمی‌شود.»

۱. با توجه 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 سؤال‌های ۲ تا ۴، به جای علامت سؤال، کدام گزینه خواهد آمد؟

(با اندکی تغییر)

۲. آرد، تسر، حطش، ؟

- (۱) زغل (۲) زقع (۳) زکف (۴) زگق

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 فاصله‌ی 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. کدام یک 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.

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



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

۸۱، ۲۸۹، ۱۶۹، ۱۲۱، ۱۰۰، ۲۲۵، ۱۹۶، ۱۴۴ (۲)

۸۱، ۱۶۹، ۲۸۹، ۲۲۵، ۱۲۱، ۱۰۰، ۱۹۶، ۱۴۴ (۱)

۱۹۶، ۱۰۰، ۱۲۱، ۳۲۴، ۱۴۴، ۲۲۵، ۲۵۶، ۱۶۹ (۴)

۱۰۰، ۳۲۴، ۱۹۶، ۱۴۴، ۱۲۱، ۲۵۶، ۲۲۵، ۱۶۹ (۳)

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

(۴) دوم

(۳) پنجم

(۲) سوم

(۱) چهارم

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

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

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

(۲) باغ، سعدی، ارم، حافظ، شیراز، ارگ، وکیل

(۱) ارم، وکیل، حافظ، شیراز، باغ، سعدی، ارگ

(۴) باغ، وکیل، حافظ، شاهچراغ، سعدی، ارم، شیراز

(۳) باغ، حافظ، وکیل، شاهچراغ، ارم، سعدی، شیراز

برای پاسخ‌دادن به سؤال‌های ۱۱ تا ۱۲، زنجیره‌ی زیر را مورد توجه قرار دهید.

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

۱۱. علائمی را که در جایگاه فرد زنجیره‌ی 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؟

9 (۴)

4 (۳)

@ (۲)

(۱)

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؟

(با اندکی تغییر)

و 6 (۴)

@ و ۱۳ (۳)

@ و 6 (۲)

+ و # (۱)

	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	
۸	ج	ض	ف	ز	ل	ص	ا	ز	ب	ک
۹	ژ	و	ذ	س	ظ	ث	ک	چ	خ	ز

در جدول مقابل 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.

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

۳ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۹ (۱)

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

۱۲ (۴)

۱۱ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)



در سؤال‌های ۱۵ و ۱۶ تعداد نقطه‌ها و ترتیب کلمات را تغییر دهید تا به جمله‌ای بامعنی برسید. مجموع تعداد نقاط در حروف جمله‌ی به دست آمده چندتا است؟

۱۵. دژ اشپ شاپه ذایش چوپنده چذاوید غیاپ

۲۳ (۲)

۱۷ (۱)

۱۹ (۴)

۲۱ (۳)

۱۶. په په ژا آن قکژ ایچام کژدن کاژ می کشاید چیژ آدمی

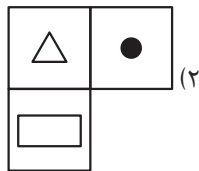
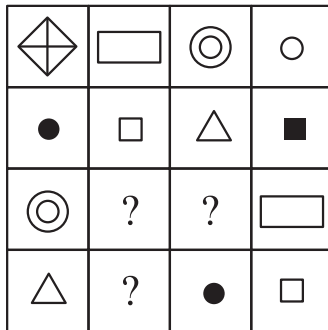
۱۴ (۲)

۲۰ (۱)

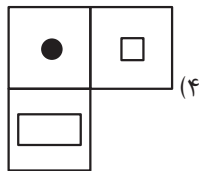
۱۶ (۴)

۱۸ (۳)

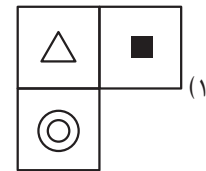
در سؤال‌های ۱۷ تا ۱۹ به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



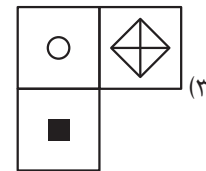
(۲)



(۴)

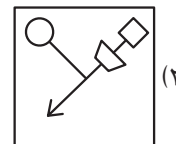
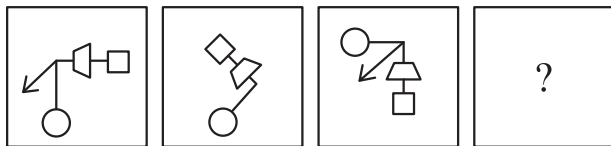


(۱)

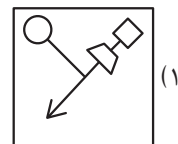


(۳)

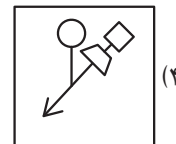
۱۷



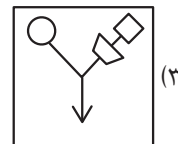
(۲)



(۱)

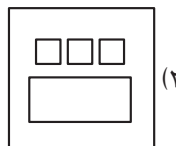
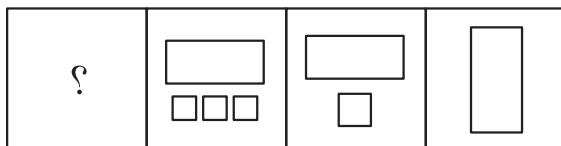


(۴)

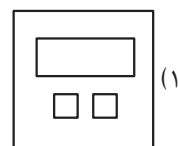


(۳)

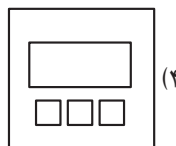
۱۸



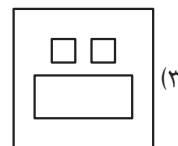
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۹

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

$$\square\square + \square\square \times \square = ۲۲۸$$

۲ (۱)

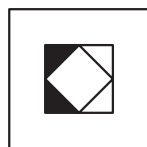
۳ (۲)

۴ (۳)

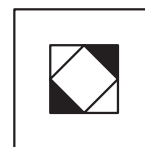
۵ (۴)



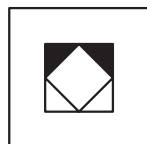
۲۱. کدام گزینه متفاوت است؟



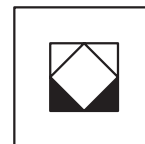
(۲)



(۱)

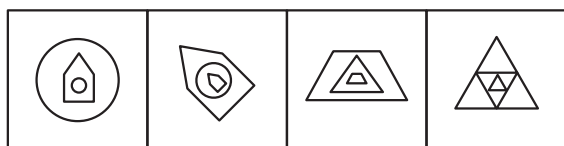


(۴)

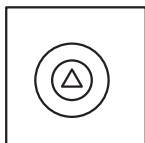


(۳)

در سؤال‌های ۲۲ و ۲۳ کدام گزینه شباهت بیشتری به شکل‌های سمت چپ دارد؟



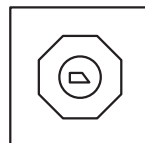
۲۲.



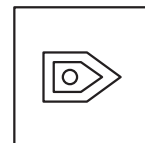
(۴)



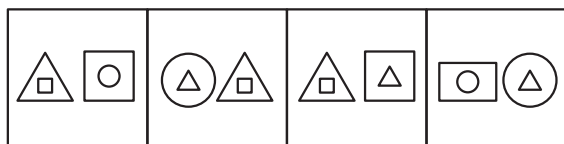
(۳)



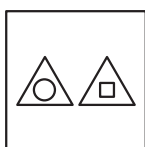
(۲)



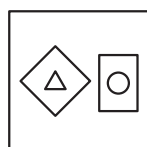
(۱)



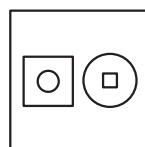
۲۳.



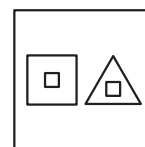
(۴)



(۳)

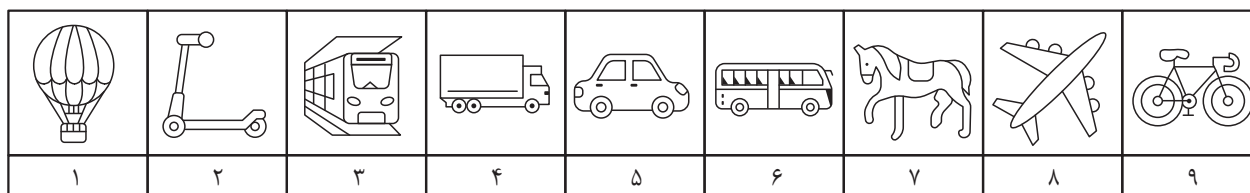


(۲)



(۱)

۲۴. در بین گزینه‌ها، کدام دسته از شکل‌ها، وجه اشتراک بیشتری دارند؟

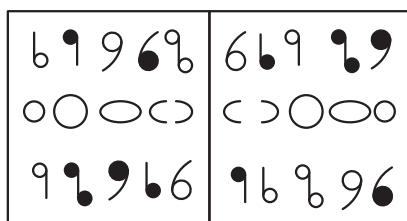


۴-۹-۱(۴)

۳-۵-۱(۳)

۲-۷-۹(۲)

۵-۱-۸(۱)



۲۵. کدام گزینه مشابه شکل سمت چپ است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)



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 ی بازیکنان تعویضی برای مدت یکسانی در زمین حضور دارند و هیچ بازیکنی نمی تواند بیشتر 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)

۲۸. به جای علامت سؤال کدام گزینه را می توان قرار داد؟

۳۲۱۴ (۱)

۱۸۱۴ (۲)

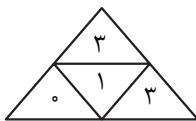
۱۷۸۲ (۳)

۳۱۱۸ (۴)

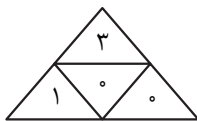
۴۳۲۸	۷۱۲۴
۳۵۱۶	۲۸۹۳
۶۷۲۳	۳۹۷۵

۲۴۳۴	?
۹۳۵۳	۸۲۶۱
۷۵۶۷	۹۳۳۲

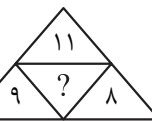
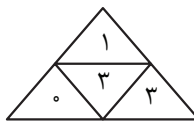
۲۹. به جای علامت سؤال کدام گزینه را می توان قرار داد؟



۶ (۴)



۵ (۳)



۴ (۲)

۳ (۱)

۳۰. اعداد داخل هر مستطیل از جهتی شبیه هم هستند، این وجه شباهت را پیدا کنید و بگویید کدام عدد

(با اندکی تغییر)

را می توان جای علامت سؤال گذاشت؟

۶۳ (۱)

۶۴ (۲)

۶۵ (۳)

۶۶ (۴)

۲	۳
۱۴	۱۵
۸	۹
۱۰	۳۳
۴۲	۵
۳۶	۳۵
۶۰	۱۵
۱۸	?

در سؤال های ۳۱ و ۳۲، چهار شکل آمده است که هر یک با یک کد مشخص شده اند. با توجه به کدهای ارائه شده، کد شکل

(با اندکی تغییر)

سمت راست شامل چه حرف یا حروفی است؟

ث ب	ب آ	د آ	ث ث	؟

۳۱.

(۱) ب آ

(۲) آ آ

(۳) د ب

(۴) ب ث

ر پ	م پ	ر ق	م ق	؟

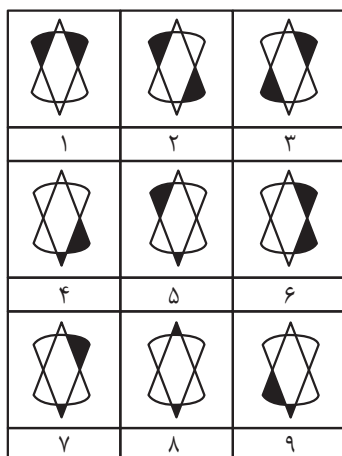
۳۲.

(۱) م ر

(۲) م

(۳) پ

(۴) پ ق

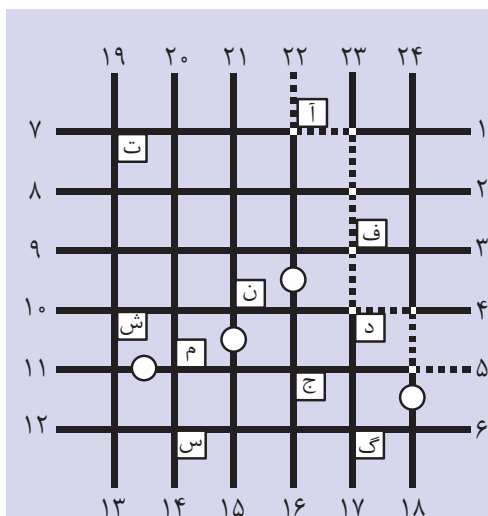


۳۳. کدام گزینه گروه‌بندی مناسب‌تری برای شکل‌ها است؟

- (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) همه‌ی اجسام آهنی رسانا هستند.
- (۴) هیچ نارسانایی فلزی نیست.



شکل روبه‌رو نقشه‌ی یک گل‌خانه است. خطوط افقی و عمودی نشان‌دهنده‌ی خیابان‌ها و عددهای دور گل‌خانه نشان‌دهنده‌ی 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. فاصله‌ی بین هر دو تقاطع کنار هم ۱۰۰ متر است. قوانین حرکت در این گل‌خانه به شرح زیر است:

- دایره (○) 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 سؤال‌های 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؟

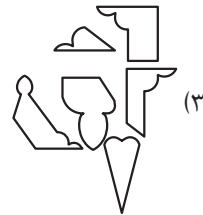
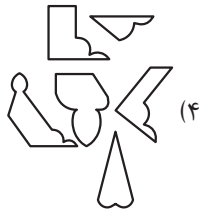
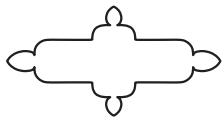
- (۱) ۰
- (۲) ۵
- (۳) ۳
- (۴) ۴

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

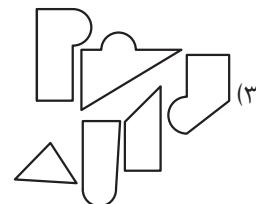
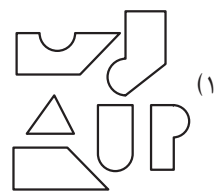
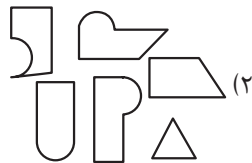
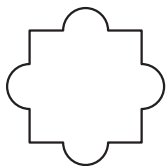
- (۱) ج
- (۲) م
- (۳) د
- (۴) ف



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

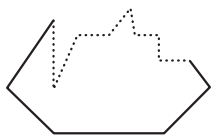


۳۸.

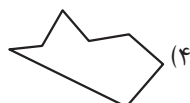
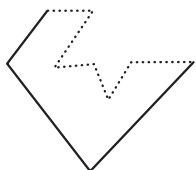


۳۹.

در سؤال‌های ۴۰ و ۴۱ با قرارگرفتن کدام‌یک از گزینه‌ها در کنار شکل سمت چپ، بخش نقطه‌چین کاملاً پوشانده می‌شود؟



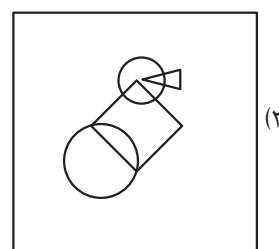
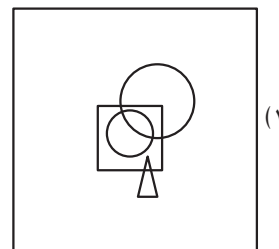
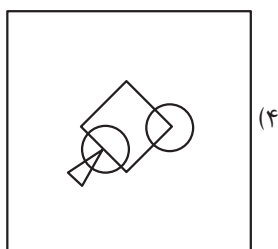
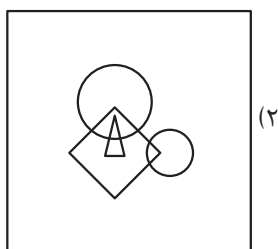
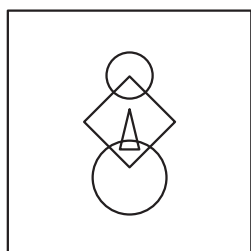
۴۰.



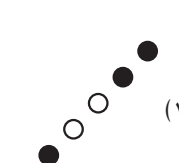
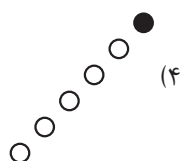
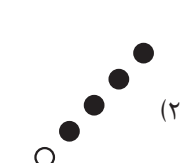
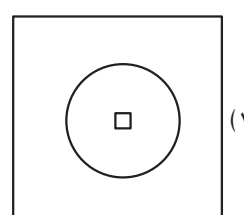
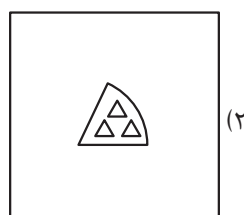
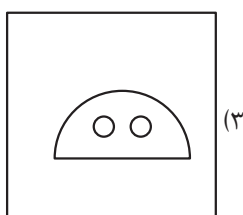
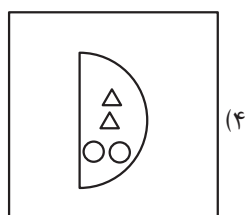
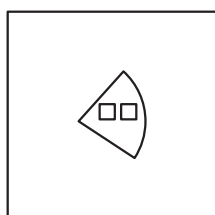
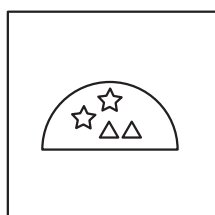
۴۱.



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

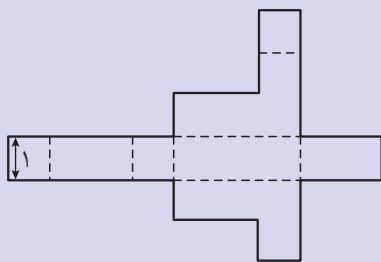


در سؤال‌های ۴۳ و ۴۴ کدام یک از گزینه‌ها وجه اشتراک بیشتری با دو شکل سمت چپ دارد؟



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





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

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

- ۳ (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴)

۴۷. شکل حاصل چند وجه دارد؟

- ۱۱ (۱) ۸ (۲) ۱۰ (۳) ۹ (۴)

در سؤال‌های 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 چگونه 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.

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

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.

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

۵۰. کدام گزینه بیشترین فاصله‌ی معنایی را از کلمه‌ی «راغب» دارد؟

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

بر اساس متن زیر به سؤال‌های 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 به‌طور 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 به‌ترتیب برای یادگیرندگان مجرب و تازه‌کار مناسب‌تر است؟

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



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

(الف) چون زمان زیادی صرف آماده‌شدن 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.

(۱) الف و ب (۲) الف (۳) ب (۴) ج

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

۵۴. انجب

(الف) ش ف ت

(۱) ب و ج

(ب) م ن د

(۲) الف و ج

(ج) س ت و

(۳) الف و د

(د) ر ی ر

(۴) ب و د

۵۵. پریشان‌حالی

(الف) ا ب ر

(۱) ب و ج

(ب) د ا ت

(۲) الف و ج

(ج) ض ط ا

(۳) الف و د

(د) و ا ن

(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 سؤال‌های 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



دفترچه شماره دو استعداد تحلیلی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهادشده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۶۱» تا «۱۲۰» علامت بزنید.
زمان: ۲۵ دقیقه



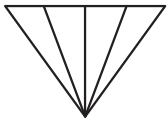
یک چندضلعی «سفید» شکلی است که در آن به جز اضلاع شکل، پاره‌خط دیگری رسم نشده باشد. مثلاً در شکل روبه‌رو الف ب پ و الف پ ت دو مثلث سفید هستند، در صورتی که مثلث الف ب ت سفید نیست.

در سؤال‌های ۶۱ تا ۷۰ تعداد مثلث‌های سفید را بشمارید.



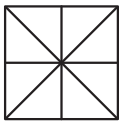
۶۱.

- ۶ (۱)
- ۷ (۲)
- ۸ (۳)
- ۵ (۴)



۶۲.

- ۴ (۱)
- ۶ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۹ (۴)



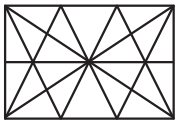
۶۳.

- ۸ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۱۲ (۳)
- ۱۶ (۴)



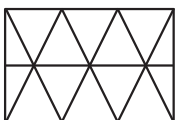
۶۴.

- ۱۲ (۱)
- ۸ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۱۶ (۴)



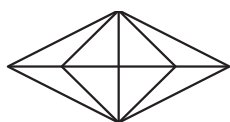
۶۵.

- ۲۵ (۱)
- ۲۲ (۲)
- ۳۵ (۳)
- ۳۷ (۴)



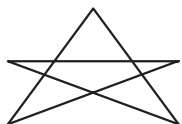
۶۶.

- ۱۲ (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۱۴ (۳)
- ۲۲ (۴)



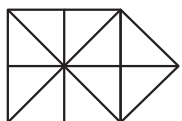
۶۷.

- ۶ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۸ (۳)
- ۲۴ (۴)



۶۸.

- ۵ (۱)
- ۱۵ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۲۰ (۴)



۶۹.

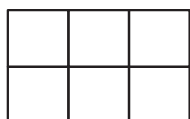
- ۸ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۱۲ (۳)
- ۶ (۴)



۷۰.

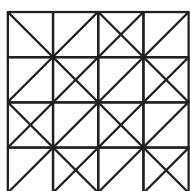
- ۱۰ (۱)
- ۸ (۲)
- ۱۲ (۳)
- ۱۶ (۴)

در سؤال‌های ۷۱ تا ۷۶ مستطیل‌های سفید را بشمارید.



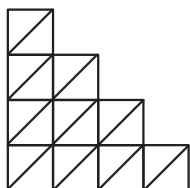
۷۱.

- ۸ (۱)
- ۴ (۲)
- ۶ (۳)
- ۱۰ (۴)



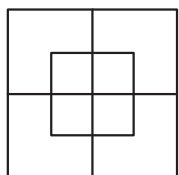
۷۲.

- ۲۰ (۱)
- ۰ (۲)
- ۱۰ (۳)
- ۱۶ (۴)



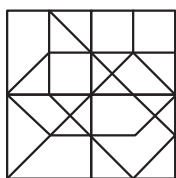
۷۳.

- ۰ (۱)
- ۱۵ (۲)
- ۱۲ (۳)
- ۱۰ (۴)



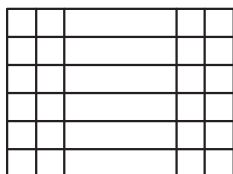
۷۴.

- ۸ (۱)
- ۹ (۲)
- ۶ (۳)
- ۴ (۴)



۷۵.

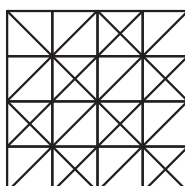
- ۵ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۱ (۴)



۷۶.

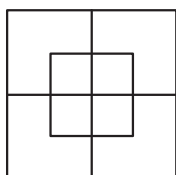
- ۳۶ (۱)
- ۳۰ (۲)
- ۲۵ (۳)
- ۶ (۴)

در سؤال‌های ۷۷ تا ۷۹ چندضلعی‌های سفید را بشمارید.



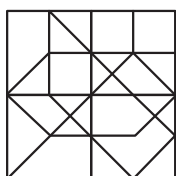
۷۷.

- ۴۶ (۱)
- ۴۸ (۲)
- ۳۰ (۳)
- ۳۶ (۴)



۷۸.

- ۸ (۱)
- ۹ (۲)
- ۶ (۳)
- ۴ (۴)



۷۹.

- ۲۳ (۱)
- ۲۴ (۲)
- ۲۵ (۳)
- 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 سؤال‌های ۸۰ تا ۸۹ در کدام گزینه دقیقاً یکی از ارقام مربوط به نمادهای سؤال نمایش داده شده است؟ (ترتیب ارقام در گزینه‌ها اهمیتی ندارد.)

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

۸۰.

*	Ω	$\neq$	β
---	----------	--------	---------

۴-۳-۵-۸ (۴)

۹-۳-۱-۶ (۳)

۱-۲-۷-۶ (۲)

۹-۳-۵-۸ (۱)

۸۱.

۸	$\div$	$\odot$	@
---	--------	---------	---

۸-۳-۷-۱ (۴)

۹-۲-۷-۶ (۳)

۹-۳-۷-۶ (۲)

۹-۲-۴-۸ (۱)

۸۲.

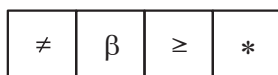
$\geq$	*	Ω	β
--------	---	----------	---------

۹-۷-۶-۵ (۴)

۵-۹-۶-۲ (۳)

۸-۵-۲-۷ (۲)

۷-۵-۶-۲ (۱)



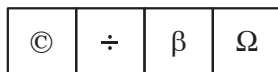
۶-۷-۵-۳ (۲)

۵-۸-۴-۱ (۴)

۸۳.

۹-۷-۲-۶ (۱)

۶-۱-۹-۵ (۳)



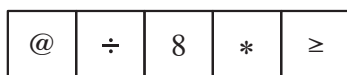
۵-۹-۶-۴ (۲)

۷-۱-۵-۶ (۴)

۸۴.

۳-۸-۷-۲ (۱)

۶-۴-۱-۵ (۳)



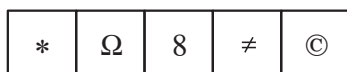
۸-۳-۲-۵ (۲)

۱-۴-۶-۷ (۴)

۸۵.

۳-۵-۲-۸ (۱)

۲-۷-۳-۸ (۳)



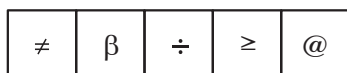
۱-۴-۹-۸ (۲)

۲-۵-۶-۳ (۴)

۸۶.

۹-۸-۷-۱ (۱)

۲-۱-۷-۶ (۳)



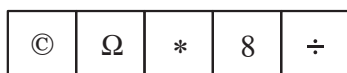
۲-۷-۵-۴ (۲)

۹-۱-۷-۸ (۴)

۸۷.

۵-۴-۳-۲ (۱)

۲-۴-۶-۳ (۳)



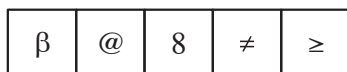
۸-۹-۱-۵ (۲)

۷-۶-۴-۳ (۴)

۸۸.

۹-۷-۶-۱ (۱)

۲-۵-۱-۸ (۳)



۷-۲-۳-۴ (۲)

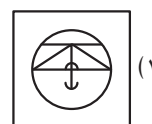
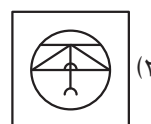
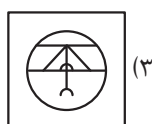
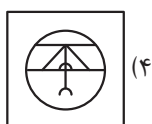
۵-۱-۶-۹ (۴)

۸۹.

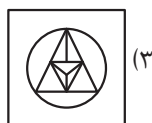
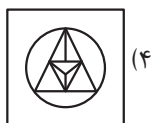
۴-۷-۳-۸ (۱)

۲-۶-۹-۷ (۳)

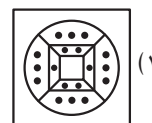
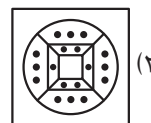
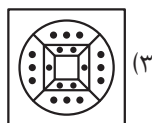
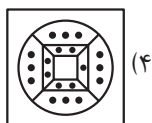
در سؤال‌های ۹۰ تا ۹۹ کدام گزینه با بقیه شباهت کمتری دارد؟



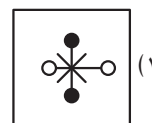
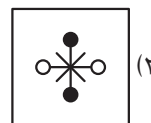
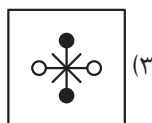
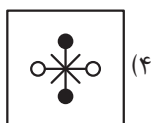
۹۰.



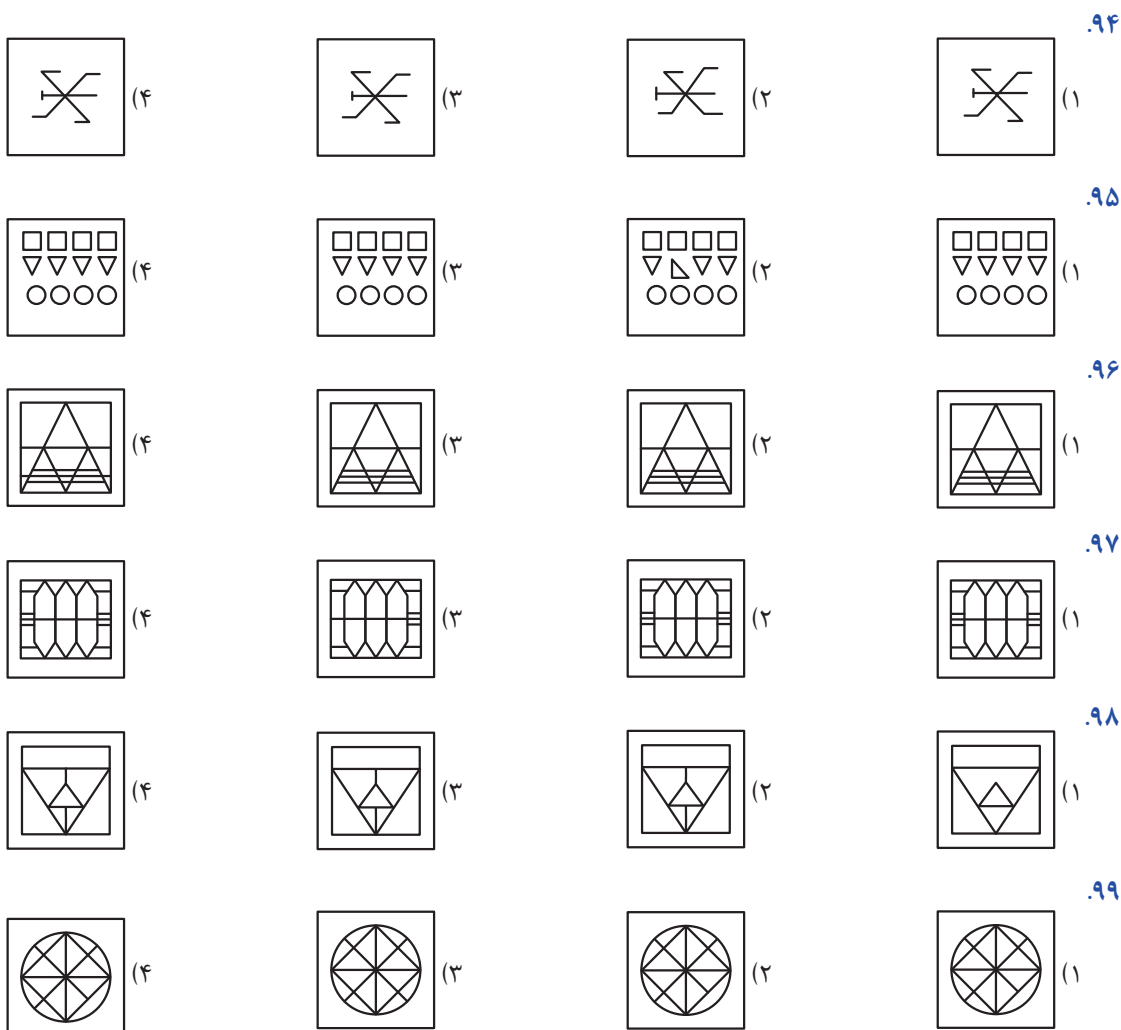
۹۱.



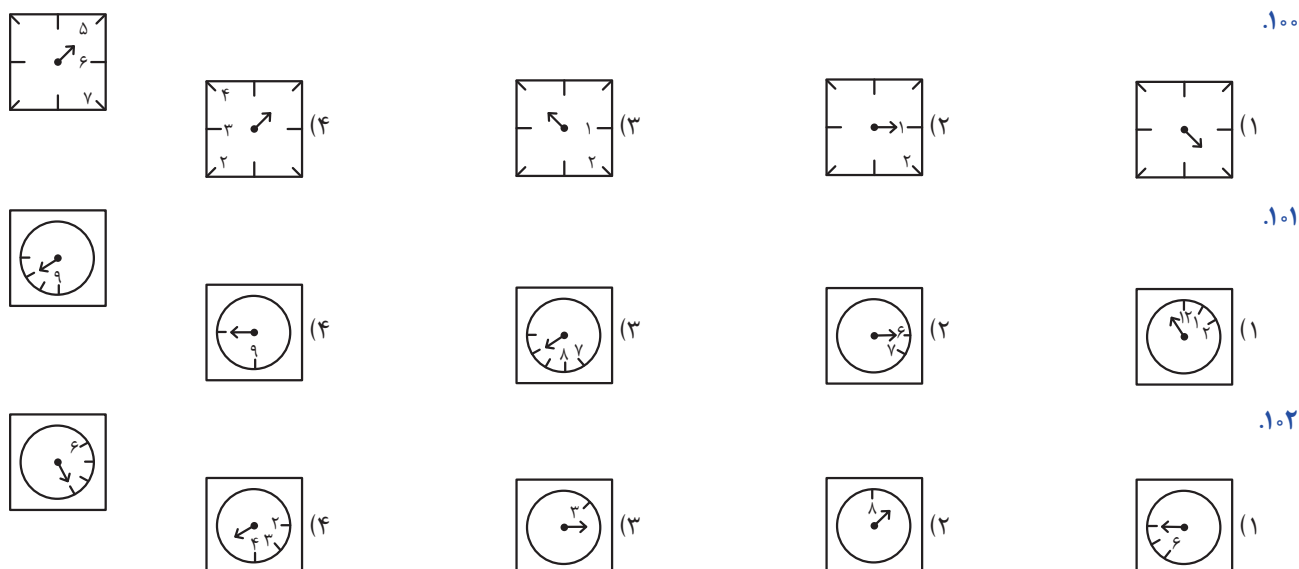
۹۲.

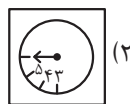
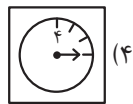
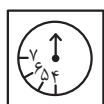


۹۳.

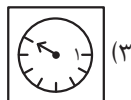
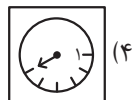


در سؤال‌های ۱۰۰ تا ۱۰۵ مشخص کنید کدام یک از گزینه‌ها، می‌تواند همان ساعت سمت چپ را نشان دهد؟
توجه داشته باشید که اولاً برخی از اعداد ممکن است نوشته نشده باشند، ثانیاً برای تشخیص ساعت درست، نه تنها به عقربه‌ی ساعت، بلکه به محل قرارگیری اعداد نیز توجه کنید.

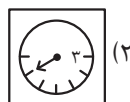
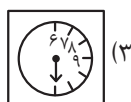
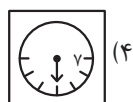




۱۰۳



۱۰۴



۱۰۵

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

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

۱۰۶. عدد % تقسیم بر @ به اضافه‌ی ○ چقدر 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 چقدر می‌شود؟

۹ (۱) ۱۸ (۲) ۱ (۳) ۵ (۴)

۱۰۹. حاصل ضرب عدد % و 8 کدام گزینه است؟

≠ (۱) @ (۲) % (۳) Ω (۴)

۱۱۰. کدام یک از گزینه‌های زیر مضرب عدد % است؟

8β (۱) @8 (۲) ≠✓ (۳) □@ (۴)

۱۱۱. کدام یک از اعداد زیر بر ≠ بخش‌پذیر نیست؟

@○ (۱) ≠* (۲) *β (۳) 8β (۴)

۱۱۲. Ω تقسیم بر □ به اضافه‌ی ≠ چقدر می‌شود؟

@○ (۱) ≠* (۲) *β (۳) 8β (۴)

۱۱۳. β برابر با حاصل ضرب * و کدام عدد است؟

۵ (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۳ (۴)

۱۱۴. Ω به اضافه‌ی % به اضافه‌ی ≠ برابر چه عددی است؟

۱۷ (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴)

۱۱۵. مجموع اختلاف دو عدد @ β و @ و اختلاف دو عدد Ω ≠ و ○ چقدر می‌شود؟

۴۰ (۱) ۴۳ (۲) ۴۲ (۳) ۴۵ (۴)



در سؤال‌های ۱۱۶ تا ۱۲۰ داخل سه مربع باید سه رقم ۱، ۲ و ۳ را دقیقاً یک مرتبه قرار دهید تا تساوی برقرار شود. مشخص کنید که به جای علامت سؤال کدام رقم قرار می‌گیرد؟

۱۱۶. $\boxed{} \boxed{} \times \boxed{?} = ۲۶$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) (۴) جواب ندارد.

۱۱۷. $\boxed{} \boxed{} + \boxed{?} = ۲۴$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) (۴) چند جواب دارد

۱۱۸. $\boxed{} \boxed{} - \boxed{?} = ۲۹$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) (۴) جواب ندارد

۱۱۹. $\boxed{} \boxed{} \div \boxed{?} = ۷$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) (۴) جواب ندارد

۱۲۰. $\boxed{} \boxed{} \div \boxed{?} = ۵$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) (۴) جواب ندارد