

نام:
نام خانوادگی:
شهر:

سوالات مرحله سوم
آزمون ورود به مراکز استعدادهای درخشان



دانش آموزان عزیز توجه فرمائید: سوالات زیر در لامه دفترچه قبلی من باشد، لطفاً در همان پرگه پاسخنامه هوایی (هیبرای) پاسخ دهید.

۶۲- در شهر بازی غرفه تیراندازی وجود دارد. در ابتدا به هر شخص ۵ تیر می‌دهند و برای هر تیر که به هدف بخورد ۲ تیر دیگر جایزه داده می‌شود. علی توانست ۶ بار به هدف بزند. او چند مرتبه تیر انداخته است؟

۱- نمی‌توان تعیین کرد ۲- ۱۳-۲ مهر ۱۴-۳ مهر ۱۵-۴ مهر

۶۳- متضاد کلمه «توهین» کدامیک از کلمات زیر است؟

۱- تردید ۲- عذرخواهی ۳- آزار ۴- چاپلوسی

۶۴- با توجه به متن زیر به سوالات شماره ۶۸ تا ۶۸ پاسخ دهید:

در یک نقاشی قدیمی، تصویر ۶ دانشمند وجود دارد که در دو ردیف سه تایی نشسته‌اند. هر شخص در ردیف عقب دقیقاً پشت سر یک شخص در ردیف جلو است. مکانهای این دانشمندان به صورت زیر شماره‌گذاری شده است:

ردیف عقب: شش پنج چهار

ردیف جلو: سه دو یک

در پشت تابلو نقاشی، نام این دانشمندان آورده شده است: ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، خوارزمی، خیام و زکریای رازی متأسفانه نام دانشمند ششم برای مرور زمان پاک شده و قابل تشخیص نیست. تنها اطلاعاتی که مورخان به دست آورده‌اند آن است که: زکریای رازی در مکان پنج نشسته است؛

خیام دقیقاً پشت سر خوارزمی نشسته است؛

ابوعلی سینا و ابوریحان بیرونی در یک ردیف نشسته‌اند؛

۶۴- اگر در ردیف جلو از چپ به راست به ترتیب "ابوعلی سینا"، "دانشمندی که نامش معلوم نیست" و "خوارزمی" نشسته باشند کدامیک از گزینه‌های زیر باید درست باشد؟

۱- ابوریحان بیرونی در مکان چهار نشسته است. ۲- ابوریحان بیرونی در مکان پنج نشسته است.

۳- ابوریحان بیرونی در مکان شش نشسته است. ۴- خیام در مکان چهار نشسته است.

۶۵- اگر در یکی از ردیفها از چپ به راست به ترتیب "خوارزمی"، "دانشمندی که نامش معلوم نیست" و "ابوریحان بیرونی" نشسته باشند، آنگاه ابوعلی سینا در کدام مکان نشسته است؟

۱- دو ۲- سه ۳- چهار ۴- شش

۶۶- اگر "ابوعلی سینا" جلوی "زکریای رازی" نشسته باشد، کدامیک از گزینه‌های زیر نمی‌تواند درست باشد؟

۱- ابوریحان بیرونی در مکان چهار نشسته است.

۲- "ابوریحان بیرونی" پشت سر دانشمندی که نامش معلوم نیست" نشسته است.

۳- دانشمندی که نامش معلوم نیست" در مکان یک نشسته است.

۴- دانشمندی که نامش معلوم نیست" در مکان شش نشسته است.

۶۷- کدامیک از دانشمندان زیر، حتماً با زکریای رازی در یک ردیف نشسته‌اند؟

۱- دانشمندی که نامش معلوم نیست ۲- ابوریحان بیرونی

۳- خوارزمی ۴- خیام

۶۸- کدامیک از جملات زیر در صورت درست بودن، به مورخان امکان میدهد تا جای هر دانشمند را در نقاشی به طور دقیق مشخص کنند؟

۱- دانشمندی که نامش معلوم نیست در مکان یک نشسته است.

۲- ابوریحان بیرونی در مکان دو نشسته است.

۳- ابوریحان بیرونی در مکان سه نشسته است.

۴- خوارزمی در مکان یک نشسته است.



○ ○ ○

۷ با توجه به متن زیر به سؤالات ۶۹ تا ۷۴ پاسخ دهید.

در یک شهر نقل و انتقال مردم با دو وسیله اتوبوس و مترو انجام می‌شود، مترو از ایستگاه ۸ به ایستگاه ۶، سپس به ایستگاه ۷، سپس به ایستگاه ۲، سپس به ایستگاه ۳ و سپس به ایستگاه ۴ می‌رود. در هر یک از این ایستگاهها توقف می‌کند و در پایان، همین مسیر را بر می‌گردد. اتوبوس از ایستگاه ۶ به ایستگاه ۹، سپس به ایستگاه ۵، سپس به ایستگاه ۲ و سپس به ایستگاه ۱ می‌رود. در هر یک از این ایستگاهها توقف می‌کند و در پایان همین مسیر را بر می‌گردد. در هر خط متروها و اتوبوسهای زیادی در حال حرکت هستند. در موقع «ترافیک زیاد» یک اتوبوس سریع السیر هم هست که تنها در ایستگاههای ۶، ۵ و ۱ توقف می‌کند و همین مسیر را بر می‌گردد. اگر در این ایستگاه دو وسیله نقلیه توقف کنند، یک مسافر می‌تواند از یکی پیاده شود و وسیله دیگری را سوار شود، تنها شرطی که وجود دارد آن است که مسافر نمی‌تواند از اتوبوس سریع السیر پیاده شود و اتوبوس معمولی را سوار شود.

۶۹- برای جابجایی از ایستگاه ۷ به ایستگاه ۴، مسافر از کدامیک از ایستگاههای زیر باید عبور کند؟

- ۱- فقط ۲ و ۳ ۲- فقط ۳ و ۵ و ۹ ۳- فقط ۱ و ۳ و ۵ و ۶ ۴- فقط ۲ و ۳ و ۵ و ۶

۷۰- اگر فقط از اتوبوس استفاده کنیم، از کدام ایستگاه به کدام ایستگاه نمی‌توان رفت؟

- ۱- از ۱ به ۹ ۲- از ۲ به ۶ ۳- از ۵ به ۳ ۴- از ۹ به ۱

۷۱- برای انتقال از ایستگاه ۱ به ایستگاه ۸ مسافر باید:

- ۱- از ایستگاه ۶ عبور کند.

۲- در ایستگاه ۶ پیاده شود و وسیله نقلیه خود را عوض کند.

۳- در ایستگاه ۷ پیاده شود و وسیله نقلیه خود را عوض کند.

۷۲- به دلیل مشکلاتی ایستگاه ۶ برای متروها قابل استفاده نیست، اما مترو هنوز مسیر از ایستگاه ۴ تا ایستگاه ۷ را رفت و آمد می‌کند. در این شرایط به کدامیک از ایستگاههای زیر نمی‌توان رفت؟

- ۱- ۴ ۲- ۵ ۳- ۶ ۴- ۸

۷۳- در زمان «ترافیک زیاد» برای رفتن از ایستگاه ۹ کدامیک از کارهای

زیر را حتماً باید انجام داد تا بهای تھله لے بررسد؟

- ۱- در ایستگاه ۲ سوار یک اتوبوس شود.

۲- تنها از مترو استفاده کند.

۳- سوار یک اتوبوس معمولی شود.

۴- سوار اتوبوسی شود که از ایستگاه ۵ می‌گذرد.

۷۴- اگر در زمان «ترافیک زیاد» تمام اتوبوسهای معمولی از کار بیافتد،

آیا در این زمان یک مسافر می‌تواند در ایستگاه ۵ سوار یک اتوبوس

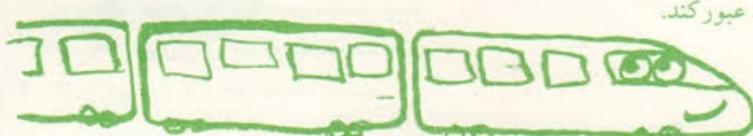
سریع السیر شود و به نحوی خود را به ایستگاه ۲ برساند؟

- ۱- غیر ممکن است

۲- امکان دارد ولی مسافر حتماً از ایستگاه ۶ باید عبور کند.

۳- امکان دارد ولی مسافر حتماً از ایستگاه ۱ باید عبور کند.

۴- امکان دارد ولی مسافر حتماً از ایستگاههای ۱ و ۶ باید عبور کند.

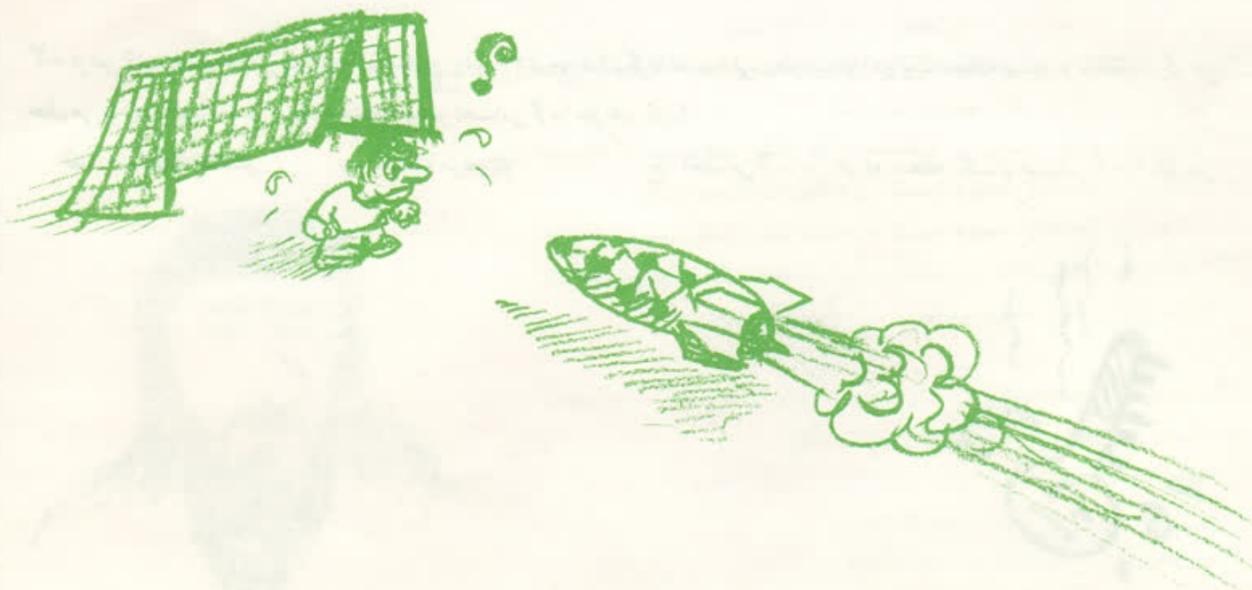


تشريعی

دانش آموز عزیز: این قسمت از آزمون اختصاص به سؤالات تشريعی و کتبی دارد. پاسخ هر سؤال را زیر آن بنویسید. توجه داشته باشید به شما برگه اضافی داده نمی شود.

۱- در یک دوره مسابقات فوتبال ۴ تیم شرکت دارند. این ۴ تیم دو بدو با یکدیگر مسابقه می دهند. در پایان هر مسابقه حتماً یکی از دو تیم برتر است و حالت تساوی وجود ندارد. در هر مسابقه به تیم برترde ۲ امتیاز و به تیم بازنده امتیازی تعلق نمی گیرد. کدامیک از دنباله عددهای زیر می تواند دنباله امتیازات این ۴ تیم باشد. برای ما بتوانید این نتایج چگونه بدست آمده و تعداد بازیها و نتیجه دقیق هر بازی چه بوده است؟ و اگر نمی تواند نتایج مسابقات باشد دلیل آنرا ذکر نمائید.

الف - ۶، ۵، ۰، ۰ ب - ۰، ۴، ۶ ج - ۱، ۳، ۴، ۴ د - ۲، ۲، ۴، ۴



۲- شما حتماً معنی خسوف را می‌دانید و نیز اطلاع دارید که کره هاه در زمانهای مختلف (اول ماه، وسط ماه و آخر ماه) در موقعیتهای گوناگونی نسبت به زمین و خورشید قرار دارد. به عنوان مثال، در وسط ماه، کره هاه در محلی است که باعث می‌شود ماه را کامل ببینیم و به همین دلیل به هاه کامل، هاه شب چهارده (شب وسط ماه) می‌گویند. حال می‌توانید بگوئید، خسوف ها (ماه گرفتگی ها) در کدام روزهای یک ماه رخ می‌دهند؟



www.OffRoadIHA.com

۳- فرض کنید دمای هوا در دو نقطه یکسان و برابر 30° درجه سانتیگراد است ولی رطوبت هوا در یک منطقه بیشتر از منطقه دیگر می‌باشد، حال می‌توانید بگوئید شما در کدام منطقه بیشتر احساس گرمای خواهید کرد؟
الف - منطقه خشکتر ب- منطقه مرطوبتر
ج- احساس گرمای در هر دو منطقه یکسان است. د- به نظر من:

