



آزمون ۵: استعدادهای درخشان ورودی پایه ی دهم (۱۳۹۹-۱۴۰۰)

مقدمه ی پاسخ نامه

هر دم از این باغ بری می رسد تازه تر از تازه تری می رسد
امسال دانش آموزانی که خطر کرونا را به جان خریده بودند و برای رقابت در آزمون های ورودی سمپاد حاضر شده بودند، شاهد رکوردهایی افسانه ای در آزمون شدند که مانند رکورد گل زنی آقای «علی دایی» آرزو می کنم هرگز شکسته نشود. (حذف ۳ سؤال و در نظر گرفتن دو گزینه ی صحیح برای ۱۰ سؤال دیگر در آزمون ششم به هفتم و همچنین حذف ۸ سؤال و در نظر گرفتن دو گزینه ی صحیح برای ۲ سؤال دیگر در آزمون نهم به دهم)

ضمناً شاهد یک ابتکار دیگر هم بودیم و آن چاپ دفترچه های آزمون ششم به هفتم با رنگ آبی بود! آن هم نه آبی کاربنی، بلکه بیشتر شبیه آبی آسمانی بود! (باز جای شکرش باقی است که از رنگ زرد فسفری یا سفید شیرشکری استفاده نکرده بودند).
مواردی که هر یک قابلیت ثبت در کتاب رکوردهای گینس را دارد.

علی ای حال این مقدمه را نوشتیم که وقتی پاسخ نامه را مطالعه می کنید اگر با موارد جدیدی همچون ذکر ۲ گزینه برای یک سؤال مواجه شدید «شوکه» نشوید. توضیحات موجود در پاسخ نامه، نظر شخصی بنده است که همان طور که خواهید دید در بعضی موارد حتی با ۲ گزینه ای که سمپاد، درست در نظر گرفته، در تضاد است. البته به نظر من تمام سؤالاتی که به صورت دو گزینه ی درست در نظر گرفته شده، یک اشتباه از سوی پاسخ نامه نویس محترم است. چون بند ۷ تذکرات روی جلد دفترچه به صراحت قید کرده است که برای هر سؤال «مناسب ترین» گزینه انتخاب شود و این به آن معنی «نیست» که لزوماً هر سؤال فقط یک پاسخ مناسب دارد؛ بلکه بدان معنی است که اگر در پاسخ یک سؤال بیش از یک گزینه ی مناسب وجود داشت، باید مناسب ترین را انتخاب کنید. لذا باید یک پاسخ برای سؤال به عنوان مناسب ترین گزینه انتخاب می شد با سؤال حذف می شد. با آرزوی سلامتی و سربلندی برای همه ی زحمت کشان واقعی آموزش و پرورش، مخصوصاً همه ی کارکنان دلسوز سازمان سمپاد و همه ی کسانی که خالصانه و با تمام وجود دغدغه ی خدمت رسانی به دانش آموزان سرزمینمان را در دل دارند، برویم سراغ پاسخ نامه.

۱. گزینه ی «۱»

در هر مرحله یک خط توپر از ناحیه بیرونی و یک خط چین از داخل شکل حذف می شود.

۲. گزینه ی «۱» هر چند پاسخ نامه ی سمپاد، گزینه ی ۱ را انتخاب کرده، اما به نظر من گزینه ی ۳ درست است. اگر از بالا به پایین فلش های زیر هم را بررسی کنید، متوجه می شوید که جهت فلش های پایینی دقیقاً جهت مقابل فلش های بالایی را نمایش می دهند و بنابراین گزینه ی پاسخ باید جهت جنوب غربی را نمایش دهد و در نتیجه گزینه ی ۳ درست است.

۳. گزینه ی «۱»

۴. گزینه ی «۲» در ردیف اول شکل، از چپ به راست در هر مرحله یک تبدیل به × می شود. بنابراین در تصویری که به جای علامت سؤال می آید، شکل بالایی به صورت

x	x
x	x

 است. ردیف دوم برعکس ردیف اول است؛ در ردیف دوم از چپ به راست در هر مرحله یک × تبدیل به ○ می شود. بنابراین شکل پایینی تصویر جایگزین علامت سؤال، به صورت

○	○
○	○

 است.

۵. گزینه ی «۳»

۶. گزینه ی «۴»

۷. گزینه ی «۱»

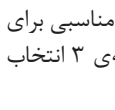
۸. گزینه ی «۱» این سؤال از سوی سمپاد حذف شد. در اینجا با اندکی تغییر آورده شده است.

۹. گزینه ی «۴»

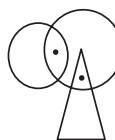
۱۰. گزینه ی «۳» این سؤال از سوی سمپاد حذف شد. در اینجا با اندکی تغییر آورده شده است.



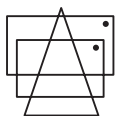
۱۲. گزینه ی «۱» در شکل داده شده یک ناحیه ی مشترک دایره و شش ضلعی و یک نقطه فقط در مثلث وجود دارد.



۱۳. گزینه ی «۳» در این سؤال هم متأسفانه شکل های مناسبی برای گزینه ها در نظر گرفته نشده است. اما از بین بد و بدتر، گزینه ی ۳ انتخاب شده است.



۱۴. گزینه ی «۳» در شکل داده شده، یک نقطه در ناحیه ی مشترک دو دایره و یک نقطه در ناحیه ی مشترک دایره ی بزرگ و مثلث وجود دارد.



۱۵. گزینه ی «۱» یک نقطه در ناحیه ی مشترک دو چهارضلعی و یک نقطه فقط در یک چهارضلعی وجود دارد.

۱۶. گزینه ی «۱»

۱۷. گزینه ی «۱»

۱۸. گزینه ی «۲»

۱۹. گزینه ی «۱» این سؤال از سوی سمپاد حذف شد. در اینجا با اندکی تغییر آورده شده است.

۲۰. گزینه ی «۱»

۲۱. گزینه ی «۱»

۲۲. گزینه ی «۱» باید حاصل ضرب تعداد مدادهای هر جامدادی در تعداد جامدادهای، یعنی حاصل ضرب صورت کسر در مخرج آن، برابر با ۹۱ یا عددی که ۹۱ مضرب آن است، باشد. به گزینه ها نگاه کنید!
 $14 \times 6 = 84$ $13 \times 7 = 91$

۴۳. گزینه‌ی «۲» در تصویر داده‌شده، همه‌ی شکل‌ها، ۳، ۴ و ۵ ضلعی هستند. اگر دقت کنید حروف به‌کار رفته در شکل‌ها، حروف کلمات three به معنی ۳، Four به معنی ۴ و Five به معنی ۵ هستند که فقط حرف h در شکل‌ها آورده نشده و پاسخ سؤال هم همین حرف است.

۴۴. گزینه‌ی «۳» این سؤال عیناً در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس وجود دارد. فقط اعداد ۱، ۳، ۰ و ۸ در انگلیسی در خاصیت مسئله صدق می‌کنند؛ یعنی شکل این اعداد با تصویر در آب آنها یکسان است. با توجه به اینکه شبانه‌روز ۲۴ ساعت است، رقم سمت چپ ساعت فقط می‌تواند یکی از دو رقم ۰ یا ۱ باشد. همچنین رقم بعدی می‌تواند هر یک از عددهای ۰، ۱، ۳ یا ۸ باشد (۴ حالت می‌تواند اتفاق بیفتد). رقم سوم فقط می‌تواند یکی از رقم‌های ۰، ۱ یا ۳ باشد (۸ نمی‌تواند باشد، چون بزرگ‌ترین عدد مربوط به دقیقه ۵۹ است.) و آخرین رقم هم می‌تواند هر یک از ۴ رقم باشد. پس طبق اصل ضرب خواهیم داشت:

$$\begin{array}{c} \text{حالت ۴} \\ \text{حالت ۳} \\ \text{حالت ۴} \\ \text{حالت ۲} \end{array} : \begin{array}{c} \text{حالت ۳} \\ \text{حالت ۴} \\ \text{حالت ۳} \\ \text{حالت ۲} \end{array} \Rightarrow (۱ یا ۰) (۳ یا ۱ یا ۰) (۳ یا ۱ یا ۰) (۱ یا ۰)$$

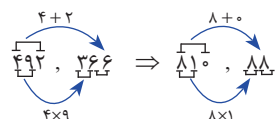
$$۴ \times ۳ \times ۳ \times ۲ = ۷۲ = \text{تعداد حالت‌ها}$$

۴۵. گزینه‌ی «۳» این سؤال هم عیناً در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس وجود دارد. البته ما این سؤال را از متن اصلی ترجمه کرده و بومی‌سازی هم کرده بودیم؛ به جای استفاده از واژه‌ی لاتین «Quiz» از واژه‌ی «سؤال» استفاده کردیم. (تست ۵ آزمون ۱ کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس) پاسخ، گزینه‌ی ۳ است؛ یعنی حالت ۲۸.

۴۶. گزینه‌ی «۴» این سؤال هم در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس آمده بود. اگر دقت کنید در هر ردیف، یک بار از رقم‌های ۰ تا ۹ استفاده شده است. پس با توجه به این قاعده، پاسخ گزینه‌ی ۴ است.

۴۷. گزینه‌ی «۲» تست ۳۶۳۲ هوش کمپلکس نهم را ببینید! عیناً این سؤال در کتابتان از یک سال قبل بوده است (☺). بدون حتی جابه‌جایی گزینه‌ها!

۴۸. گزینه‌ی «۱» این تست هم عیناً در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس آمده است. در این دنباله، رقم‌های اول و دوم در هم ضرب شده و رقم‌های اول و آخر با هم جمع می‌شوند و عدد بعدی دنباله را به‌وجود می‌آورند.



۴۹. گزینه‌ی «۲» این سؤال هم عیناً در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس آمده است. اگر دقت کنید، مجموع اعداد هر ستون از جدول بالایی، با مجموع اعداد ستون متناظر از جدول پایینی برابر است. پس در آخرین ستون باید داشته باشیم:

۵۰. گزینه‌ی «۲» و «۴» تست شماره‌ی ۳۶۱۶ هوش کمپلکس نهم و تست ۲۹ آزمون هفدهم کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس را ببینید. این سؤال عیناً از ۱۶ ماه قبل در کتابتان بوده و پاسخ آن فقط و فقط گزینه‌ی ۲ است. (☺) متأسفانه پاسخ‌نامه نویسنده سَمِپاد برداشت نادرستی از جمله‌ی دوم داشته است. جمله‌ی دوم می‌گوید اگر خط یا نشانه‌ای ۲ بار در دایره‌های بیرونی وجود داشته باشد، ممکن است انتقال یابد. دایره‌ی مشکی دوبار در دایره‌های بیرونی بوده و اگر بخواهد انتقال پیدا کند، باید یک‌بار در مرکز شکل ظاهر شود، نه دوبار!

پس پاسخ درست گزینه‌ی ۱ یا ۳ است. از آنجایی که به دنبال بیشترین جامدادی هستیم، کسری را انتخاب می‌کنیم که مخارج بزرگ‌تری دارد. بنابراین پاسخ درست گزینه‌ی ۱ است.

۲۳. گزینه‌ی «۴» متأسفانه گزینه‌های ۱ و ۲ دقیقاً یکی هستند و هر دو غلط.

۲۴. گزینه‌ی «۳»

۲۵. گزینه‌ی «۳» این سؤال از سوی سَمِپاد حذف شد. در اینجا با اندکی تغییر آورده شده است.

۲۶. گزینه‌ی «۴» اگر دقت کنید متوجه می‌شوید که عملگر (+)، مجموع رقم‌ها را با عدد ۱ جمع می‌کند و در سمت چپ حاصل قرار می‌دهد. یکان‌ها را نیز با هم جمع می‌کند و در یکان حاصل قرار می‌دهد؛ بنابراین داریم:

$$۴۱ + ۳۳ = [۴ + ۱ + ۳ + ۳ + ۱]۱ + ۳ = ۱۲۴$$

۲۷. گزینه‌ی «۴» آرایش نشستن به ترتیب سمیه، سارا، سوسن و سیمین است که اگر دور یک میز نشسته باشند، سارا روبه‌روی سیمین است و سیمین سمت چپ سمیه و در کلاس «پ» درس می‌خواند. این سؤال از سوی سَمِپاد حذف شد. در اینجا با اندکی تغییر آورده شده است.

۲۸. گزینه‌ی «۲»

شنبه: درمی ← ش ن ب ه ← شب: دم
↓ ↓ ↓ ↓
د ر م ی

۲۹. گزینه‌ی «۲»

۳۰. گزینه‌ی «۳»

۳۱. گزینه‌ی «۲»

۳۲. گزینه‌ی «۲» توضیح آنکه متن انتخابی برای سؤالات ۳۱ و ۳۲ عیناً کپی‌برداری شده از متنی است که خود آن متن به طور غیر دقیق ترجمه شده و ضمناً ترجمه‌ی روانی هم ندارد. این موضوع در مورد متن سؤال ۳۳ هم متأسفانه صادق است!

۳۳. گزینه‌ی «۳»

۳۴. گزینه‌ی «۳»

۳۵. گزینه‌ی «۱» و «۳» جانم به پاسخ‌نامه!

۳۶. گزینه‌ی «۳»

۳۷. گزینه‌ی «۳»

۳۸. گزینه‌ی «۴»

۳۹. گزینه‌ی «۴»

ش ک ق ر ع م ← ترتیب الفبایی ← ر ش ع ق ک م ← عکس ترتیب الفبایی ← م ک ق ع ش ر

۴۰. گزینه‌ی «۴»

۴۱. گزینه‌ی «۱» این سؤال عیناً در کتاب ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس وجود دارد. عدد موجود در قسمت مشترک هر دو بیضی با اعداد غیرمشترک دو بیضی رابطه دارد. این عدد، برابر با تفاضل حاصل ضرب دو عدد غیرمشترک از حاصل جمع آنها است. به عنوان مثال عدد مشترک موجود در دو بیضی بالایی برابر ۷ است و اعدادی که در طرفین آن، در قسمت‌های غیرمشترک قرار دارند، اعداد ۳ و ۵ هستند که داریم:

$$۷ = (۳ \times ۵) - (۳ + ۵)$$

بنابراین به‌راحتی عدد مجهول به‌دست می‌آید:

$$۵۵ = (۸ \times ?) - (۸ + ?) \Rightarrow ۶۳ = ۷ \times ? \Rightarrow ? = ۹$$

۴۲. گزینه‌ی «۴» ۵۲ = چهارمین عدد در سمت چپ عدد ۲۰

$$۵۲ = ۸ = \text{دومین عدد بالای}$$

$$۵۱ = \text{دومین عدد سمت راست}$$