

دفترچه پاسخ تشریحی

ارزشیابی ویژه

(آمادگی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان)

ششم

مرحله ۸ ۲۱ فروردین



دانش آموزان پایه ششم

ارزشیابی ویژه (آمادگی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان) مرحله ۸ (۲۱ فروردین ۱۴۰۵)

تذکرات مهم

۱ کارنامای هوشمند ارزشیابی ویژه (آمادگی تیزهوشان) مرحله ۸ از عصر روز جمعه ۲۱ فروردین در دسترس خواهد بود. لازم به ذکر است درصدهای کسب شده شما در هر درس، بلافاصله پس از اتمام ارزشیابی قابل مشاهده است. تراز و رتبه نهایی شما تا بعدازظهر روز جمعه ارائه می گردد.

۲ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۹ گزینه دو روز جمعه ۴ اردیبهشت ۱۴۰۵ برگزار می شود.

۳ آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۹ گزینه دو روز سه شنبه ۱ اردیبهشت ۱۴۰۵ است. دانش آموزانی که در این ارزشیابی ها ثبت نام نکرده اند و علاقه دارند ثبت نام نمایند، می توانند به نمایندگی گزینه دو و یا به بخش «ثبت نام» در پایگاه اینترنتی مؤسسه به آدرس www.gozine2.ir مراجعه نمایند.

شماره / مرحله	تاریخ برگزاری آزمون	شماره / مرحله	تاریخ برگزاری آزمون
۱	۱۴۰۴/۰۷/۲۵	۷	۱۴۰۴/۱۲/۲۷
۲	۱۴۰۴/۰۸/۱۶	۸	۱۴۰۵/۰۱/۲۱
۳	۱۴۰۴/۰۹/۰۷	۹	۱۴۰۵/۰۲/۰۴
۴	۱۴۰۴/۰۹/۲۸	۱۰	۱۴۰۵/۰۲/۲۵ (جامع و شبیه ساز)
۵	۱۴۰۴/۱۱/۰۳ (جمع بندی نیم سال اول)	۱۱	۱۴۰۵/۰۳/۲۲ (جامع و شبیه ساز)
۶	۱۴۰۴/۱۱/۲۴	۱۲	۱۴۰۵/۰۳/۲۶ (جامع و شبیه ساز)

۴ جهت دسترسی به کارنامای هوشمند، استفاده از خدمات طلایی گزینه دو و اطلاع رسانی بهتر، نسبت به ثبت شماره صحیح تلفن همراه خودتان در سامانه گزینه دو، توسط نمایندگی و یا مدیر مدرسه در اولین فرصت اقدام نمایید.

« استعداد تحلیلی »

۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

کار خیاط دوختن است و کار شاعر ← سرودن

۲- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

پنبه تبدیل به پارچه و پارچه تبدیل به لباس می شود؛ یعنی روند افزایشی و تکامل دارد. خانواده، جامعه و ملت هم این نسبت را دارند.

۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

گل رز یک نوع گل است و گل جزو گیاهان است. مار هم جزو مهره داران است که به گروه حیوانات تعلق دارد.

۴- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

در هر ردیف، مثلث های بیرون و داخل شکل های اول و دوم با هم از بین می روند (هر مثلث بیرونی با یک مثلث داخلی حذف می شود). در نهایت اگر مثلثی باقی ماند به شکل سوم منتقل می شود. (دقت شود اگر مثلث بیرونی باقی بماند همان بیرون قرار می گیرد و اگر مثلث درونی باقی بماند همان داخل قرار می گیرد).

۵- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

در هر ردیف، غیرمشتک های شکل اول و دوم به شکل سوم منتقل می شوند. (مشتک های شکل اول و دوم به رنگ سفید و غیرمشتک ها به رنگ سیاه به شکل سوم منتقل می شوند).

۶- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

در هر ردیف ۲ خط عمودی و ۲ خط افقی، داخل دایره داریم. همچنین در چهار گوشه ی مربع های هر ردیف، فلش هایی وجود دارد که ۴ جهت اصلی را نشان می دهند. (شمال، جنوب، شرق و غرب)

۷- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳ شکل مختلف وجود دارد که در هر ردیف و هر ستون فقط یک بار تکرار شده است.

۸- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

هر نفر برای ۱۹ نفر دیگر، کارت تبریک می فرستد.

$$۲۰ \times ۱۹ = ۳۸۰ \text{ (نفر)}$$

۹- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

ابتدا مخرج مشترک می گیریم، سپس حاصل را به دست می آوریم.

$$\frac{1}{64} + \frac{1}{64} + \frac{2}{64} + \frac{2}{64} + \frac{2}{64} + \frac{8}{64} + \frac{8}{64} = \frac{24}{64} = \boxed{\frac{3}{8}}$$

۱۰- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

برای محاسبه ی تعداد مربع ها می توان از رابطه ی زیر استفاده کرد:

$$۳ - (۴ \times \text{شماره ی شکل}) = \text{تعداد مربع ها}$$

$$۷۷ = ۳ - (۲۰ \times ۴) = \text{تعداد مربع ها: شکل بیستم}$$

۱۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

تمام عددهای صورت با عددهای مخرج ساده می شوند و حاصل برابر ۱ است. کسر $\frac{41}{41}$ نیز برابر یک است.

۱۲- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$(۱۲ \times ۳) = \frac{۱۲ - ۳}{۳} = \frac{۹}{۳} = ۳$$

$$۳ \times ۲ = ۶$$

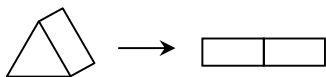
۱۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

شکل سمت راست برابر اشتراک تصویر از روبه روی دو شکل سمت چپ است. بنابراین پاسخ گزینه ی ۳ می باشد.

۱۴- پاسخ: گزینه‌ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

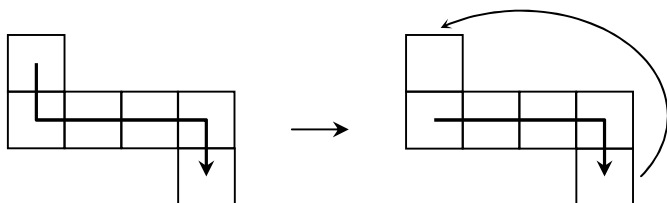
شکل دوم، تصویر از بالای شکل اول می‌باشد. بنابراین:



۱۵- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اعداد روی وجه‌های مکعب در هر مرحله به اندازه‌ی یک وجه مانند شکل زیر حرکت می‌کنند:



بنابراین با توجه به الگوی داده‌شده، گسترده‌ی مکعب در شکل صدویست و چهارم مانند شکل چهارم است.

۴				
۵	۶	۱	۲	
			۳	

(شکل چهارم)

$$\begin{array}{r|l} 124 & 6 \\ -120 & 20 \\ \hline & 4 \end{array}$$

از آنجایی که در شکل چهارم وجه‌های ۱ و ۵ و همچنین وجه‌های ۲ و ۶ روبه‌روی یکدیگر می‌باشند، بنابراین تنها گزینه‌ی ۴ می‌تواند صحیح باشد.

۱۶- پاسخ: گزینه‌ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

برای حل این نوع سؤال‌ها بهتر است از انتها شروع کنیم. شوهر عمه‌ی سعید همان دایی او می‌باشد. بنابراین خواهر دایی همان مادر سعید است.

۱۷- پاسخ: گزینه‌ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اگر دارا، پدر حمید باشد، پس زن دایی سعید، بیتا (مادر حمید) می‌باشد و برادر او نیز سینا است.

۱۸- پاسخ: گزینه‌ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * استعداد تحلیلی

در گزینه‌ی ۲ نهاد جمله، ناله‌ی هر مرغ زار است که بعد از فعل قرار گرفته است.

۱۹- پاسخ: گزینه‌ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * استعداد تحلیلی

۲۰- پاسخ: گزینه‌ی ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

با حروف داده‌شده‌ی این گزینه، دو کلمه‌ی «پرتو» و «فروغ» ساخته می‌شود.

۲۱- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * استعداد تحلیلی

خاطرات ← کلمه‌ی جمع است و مفرد آن خاطره است.

ارتباط بین دو کلمه‌ی «خاطرات» و «خاطره» جمع و مفرد است که در اینجا گزینه‌های ۳ و ۴ این ارتباط را دارند؛ اما در گزینه‌ی ۳ جمع، مکسر است ولی «تعلیمات» و «خاطرات» جمع مکسر نیستند.

۲۲- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

در گزینه‌های ۱، ۲ و ۳، یک شکل با دو شکل دیگر فضای مشترک دارد اما در گزینه‌ی ۴، هر ۳ شکل با هم فضای مشترک دارند.

۲۳- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

سایر شکل‌ها با دوران به هم تبدیل می‌شوند.

۲۴- پاسخ: گزینه‌ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیثه: استدلال * استعداد تحلیلی

شکل (الف) به ۴ قسمت تقسیم شده و شکل (ب) یک ۵ ضلعی است. (تعداد اضلاع یکی از تعداد قسمت‌ها بیشتر است).

۲۶- پاسخ: گزینه ی ۱

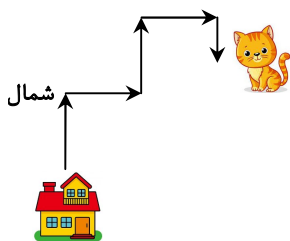
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیثه: استدلال * استعداد تحلیلی

از شکل پیرونی (الف) یک ضلع کم و به شکل داخلی (الف) یک ضلع اضافه می‌شود و شکل (ب) را می‌سازد.

۲۷- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیثہ: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به شکل زیر، گربه در جهت شمال شرقی خانه قرار دارد.



۲۸- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

از اطلاعات «الف» می‌توان دریافت ← شیما < سیما < دیا
از اطلاعات «ب» می‌توان دریافت ← تینا < شیما

⇐ بنابراین ترتیب نمرات به صورت زیر می‌باشد:

تینا < شیما < سیما < دیا

۲۹- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

ابتدا دو ساعت ۸ و ۱۱ دقیقه‌ای را هم‌زمان برمی‌گردانیم. به محض آن‌که ساعت ۸ دقیقه‌ای تمام شد، غذا را روی اجاق قرار داده و پس از تمام شدن ساعت ۱۱ دقیقه‌ای، ساعت ۱۱ دقیقه‌ای دیگری را برمی‌گردانیم؛ بنابراین به سه عدد ساعت شنی نیاز داریم.

۳۰- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

اكبر	۱۰۰	<input type="checkbox"/>
اصغر	۱۴۰	<input type="checkbox"/>
مجموع	۲۴۰	۴۵۰۰۰۰

x1875

حقوق اصغر: $140 \times 1875 = 262500$

حقوق اکبر : $100 \times 1875 = 187500$

۳۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

هرچه نیرو از مرکز چرخ و فلک دورتر باشد، اثر آن بزرگ‌تر می‌شود. بنابراین گریه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

۳۲- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

مجموع سیب‌های دو سبد در ابتدا $۲۶۰ - ۶۰ = ۲۰۰ \Rightarrow$

سبد اول	۳	۱۵۰
سبد دوم	۱	۵۰
مجموع	۴	۲۰۰

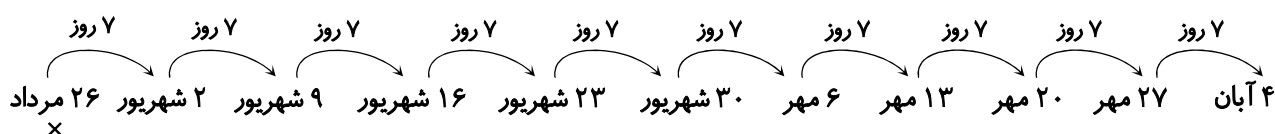
$$5. + 1. = \boxed{6.}$$

xΔ.

۳۳- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

در حل این سؤال دقت کنید که شش ماه اول سال ۳۱ روزه و شش ماه دوم ۳۰ روزه است.



برادر سارا ۴ آنان ۵ روزه می‌شود. بنابراین باید ۵ روز کم کنیم تا تاریخ تولد او به دست آید که برابر ۲۹ مهر می‌شود.

۳۴- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

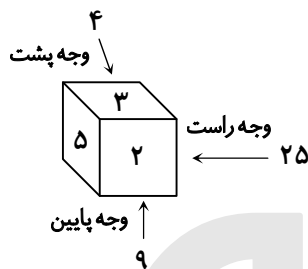
با توجه به اطلاعات مسئله، تعداد درختان به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\begin{aligned} \text{طرفین سه تساوی} & \left\{ \begin{array}{l} \text{پرتقال} + \text{سیب} = 14 \\ \text{انار} + \text{سیب} = 17 \\ \text{انار} + \text{پرتقال} = 3 \times \left(\frac{1}{3} \times (\text{پرتقال} + \text{سیب}) \right) = 3 \times \frac{1}{3} \times 14 = 14 \end{array} \right. \\ \text{را جمع می کنیم} & \rightarrow \text{انار} + \text{انار} + \text{پرتقال} + \text{پرتقال} + \text{سیب} + \text{سیب} = 52 \\ & \xrightarrow{\div 2} \underbrace{\text{انار} + \text{پرتقال} + \text{سیب}}_{17} = 26 \Rightarrow 26 - 17 = 9 \end{aligned}$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳۵- پاسخ: گزینه ی ۲

مکعب مدنظر سؤال به صورت زیر می باشد:



که این مکعب، جمع شده ی گسترده ی گزینه ی ۲ است.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳۶- پاسخ: گزینه ی ۴

با ساختن و تا کردن گزینه ها می توان دریافت تنها در گزینه ی ۴، سه قسمت برش خورده در کنار یکدیگر قرار نمی گیرند.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳۷- پاسخ: گزینه ی ۱

برای آنکه شکل تبدیل به یک مکعب کامل بدون حفره شود باید یک مکعب $3 \times 3 \times 3$ ساخته شود که این مکعب شامل ۲۷ مکعب کوچک می باشد. بنابراین:

$$27 - 5 = 22$$

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

۳۸- پاسخ: گزینه ی ۱

«روزگار راه مقابله با دشواری را آموزش می دهد. واژه ی پنجم دشواری است که حرف دوم از آخر «ر» می شود.

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳۹- پاسخ: گزینه ی ۴

طبق الگوی ارائه شده در صورت سؤال دو حرف آخر واژه ی قبل را برعکس کرده و واژه ی بعدی نوشته می شود، پس تیمار ← کلمه ی بعدی اش راه آهن می شود.

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * استعداد تحلیلی

۴۰- پاسخ: گزینه ی ۱

واژه های گزینه ی ۱ هم املای درست و هم معنی درست دارند.

گزینه ی ۲: (صواب = درست، شایسته) - (ثواب = پاداش)

گزینه ی ۳: (احسان = نیکی) - (اعتبار = آبرو)

گزینه ی ۴: (حک = خراشیدن)

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۴۱- پاسخ: گزینه ی ۲

با توجه به اطلاعات داده شده پاسخ سؤالات به صورت زیر است:

سؤال ۱: ۱ یا ۳	سؤال ۶: ۴	سؤال ۱۱: ۱	سؤال ۱۶: ۳
سؤال ۲: ۳ یا ۴	سؤال ۷: ۱	سؤال ۱۲: ۳	سؤال ۱۷: ۱
سؤال ۳: ۱	سؤال ۸: ۳	سؤال ۱۳: ۱	سؤال ۱۸: ۴
سؤال ۴: ۳	سؤال ۹: ۱	سؤال ۱۴: ۳ یا ۴	سؤال ۱۹: ۱
سؤال ۵: ۱	سؤال ۱۰: ۳ یا ۴	سؤال ۱۵: ۱	سؤال ۲۰: ۳

۴۲- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
همان طور که در پاسخ سؤال ۴۱ به آن اشاره شد، پاسخ سؤال ۱، ۲، ۱۰ و ۱۴ می تواند گزینه ی ۱ یا ۳ باشد و از آنجایی که در صورت سؤال کلمه ی حداکثر آورده شده است؛ بنابراین فرض می کنیم پاسخ این چهار سؤال گزینه ی ۳ است. اما در صورتی که پاسخ هر دو سؤال ۱ و ۲ گزینه ی ۳ باشد، فرض اولیه ی مسئله نقض می شود، بنابراین حداکثر پاسخ سه سؤال از بین این چهار سؤال گزینه ی ۳ می باشد.
۵ سؤال هم به طور قطع پاسخ شان گزینه ی ۳ است. بنابراین داریم:

۴۳- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
پاسخ ۹ سؤال گزینه ی ۱ می باشد. اما چون حداکثر مدنظر است، پاسخ سؤال یک را نیز گزینه ی ۱ در نظر می گیریم. بنابراین حداکثر پاسخ ۱۰ سؤال می تواند گزینه ی ۱ باشد.

۴۴- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
به پاسخ سؤال ۴۱ مراجعه شود.

۴۵- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی
دست بالای دست، بسیار است، مناسب متن است.

۴۶- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی
آن ها به تمام حیوانات جنگل اشاره دارد.

۴۷- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی
فیل با رفتارش، پاسخ شیر را داد.

۴۸- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
دو شکل روی هم قرار می گیرند و قسمت غیرمشترک آن ها رنگ می شود.

۴۹- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
شکل داخلی، بیرون و شکل بیرونی با کاهش یک ضلع، داخل می رود. هاشورها نیز تغییر مکان دارند.

۵۰- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
اختلاف دایره های سفید و مجموع دایره های سیاه، شکل های سمت راست را می سازد

۵۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی
تصویر در آب شکل سمت چپ، در سمت راست قرار می گیرد.

۵۲- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$1, 4, 14, 45, 139$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & & \\ x3+1 & x3+2 & x3+3 & x3+4 & & & \end{array}$$

۵۳- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$32, 20, 12, 8, 8$$

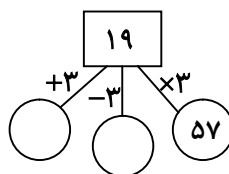
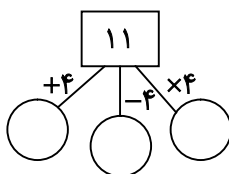
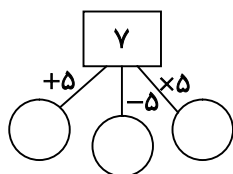
$$\begin{array}{ccccccc} & \searrow & \searrow & \searrow & \searrow & & \\ -12 & -8 & -4 & -0 & & & \end{array}$$

۵۴- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی
در این الگو، اعداد یکی درمیان با هم ارتباط دارند.

$$2, 3, 4, 8, 8, 13, 16, 18, 32, 23$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \nearrow & \nearrow & \nearrow & \nearrow & & \\ +5 & +5 & +5 & +5 & & & \\ & \searrow & \searrow & \searrow & \searrow & & \\ x2 & x2 & x2 & x2 & & & \end{array}$$

۵۵- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی



۵۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

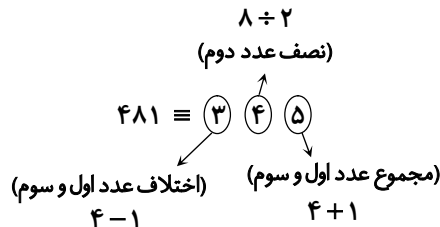
جمع هر دو دایره ی متوالی، تقسیم بر ۳، عدد بین دو دایره را می سازد.

$$\frac{(?+4)}{3} = 5 \Rightarrow \boxed{? = 11}$$

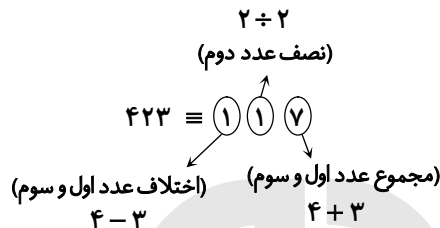
۵۷- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

به محاسبات انجام شده توجه کنید.



به همین ترتیب، برای عبارت آخر داریم:



۵۸- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

در گزینه ی ۲ با فرض اینکه مکعب های دیده نشده در شکل، سیاه نباشند تعداد مکعب های سیاه ۱۱ عدد می باشد.

۵۹- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به مکعب ها، وجه روبه روی A، F و وجه روبه روی B، D و وجه روبه روی C نیز E می باشد؛ بنابراین در گزینه ی ۴، B و D باید روبه هم باشند نه مجاور.

۶۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به حرکت مکعب ها می توان دریافت مکعب ها هر بار روی یکی از ۴ وجه اطراف قرار می گیرد و هیچ گاه روی وجه یک و یا وجه روبه روی یک قرار نمی گیرد. از آنجایی که تمامی اعداد به جز ۳ نمایش داده شده بنابراین وجه روبه روی سه یک است. وجه های روبه رو در مکعب مانند زیر هستند.

$$3 \leftarrow 1 \qquad 6 \leftarrow 2 \qquad 5 \leftarrow 4$$

با توجه به چرخش مکعب می توان دریافت، الگوی وجه های پایینی ثابت بوده و هر ۴ بار مانند زیر تکرار می شود:

$$4, 6, 5, 2, 4, 6, 5, 2, \dots$$

بنابراین برای محاسبه ی حاصل جمع اعداد وجه پایین ۴۱ مکعب ابتدا حاصل جمع اعداد وجه پایین ۴۰ مکعب را به دست می آوریم. (۴۰ مکعب با ۱۰ تکرار چهار مرحله ی اول به دست می آید). سپس با عدد وجه پایین مکعب در مرحله ی ۴۱ جمع می کنیم.

$$مرتبیه ی ۴۱ \text{ از چرخش } \rightarrow 170 + 4 = 174 \quad 17 \times 10 = 170 \Rightarrow 4 + 6 + 5 + 2 = 17$$

۶۱- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

متن رمزگشایی شده به صورت زیر است:

بدان که مردم سه دسته اند: بعضی چون غذا هستند که وجودشان برای ما لازم است و بعضی چون دارو هستند که گاهی به آنها نیاز داریم و بعضی چون بیماری هستند که ما هرگز به آنها نیاز نداریم و لیکن گاهی گرفتارشان می شویم که در چنین هنگامی باید صبر کنیم تا از آنها رها شویم.

۶۲- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۶۳- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۶۴- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

که- مردم- سه- در- ما- و- دارو- رها- گاهی

۶۵- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

به مربعی که حاصل جمع اعداد سطر، ستون و قطر آن یکسان باشد، مربع جادویی می گویند. مانند شکل زیر:

۶	۱	۸
۷	۵	۳
۲	۹	۴

۶۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

مربع جادویی به صورت زیر است:

۲	۷	۶
۹	۵	۱
۴	۳	۸

۶۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۶۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۶۹- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۰- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۱- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۲- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۱۸۵۸۱ $\xrightarrow{\text{تصویر در آینه}}$ ۱۸۵۸۱

۷۳- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۵۰۰۵۷ $\xrightarrow{\text{تصویر در آینه}}$ ۷۵۰۰۵۷

۷۴- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۸۵۱۱۵۸ $\xrightarrow{\text{تصویر در آینه}}$ ۸۵۱۱۵۸

۷۵- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۸- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۷۹- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

$$۶۷۲ - ۶۰۴ = ۶۸$$

۸۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۸۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۸۲- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

۸۳- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

انگار خودش را در او (شمس) پیدا کرده.

۸۴- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۸۵- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

تعداد دایره ها در هر گزینه به صورت زیر می باشد:

گزینه ی ۱ \leftarrow ۳ دایره

گزینه ی ۲ \leftarrow ۲ دایره

گزینه ی ۳ \leftarrow ۳ دایره

گزینه ی ۴ \leftarrow ۴ دایره

۸۶- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۸۷- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$3-3=0 \Leftarrow \begin{cases} \text{تعداد مربع ها در ستون سوم از راست} = 3 \\ \text{تعداد مربع ها در سطر چهارم از پایین} = 3 \end{cases}$$

۸۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۸۹- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۹۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$\begin{aligned} \text{گزینه ی ۱: } & 7: \text{تعداد دایره ی سیاه} \Rightarrow 10-7=3 \\ & 10: \text{تعداد دایره ی سفید} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{گزینه ی ۲: } & 8: \text{تعداد دایره ی سیاه} \Rightarrow 11-8=3 \\ & 11: \text{تعداد دایره ی سفید} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{گزینه ی ۳: } & 6: \text{تعداد دایره ی سیاه} \Rightarrow 10-6=4 \\ & 10: \text{تعداد دایره ی سفید} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{گزینه ی ۴: } & 6: \text{تعداد دایره ی سیاه} \Rightarrow 9-6=3 \\ & 9: \text{تعداد دایره ی سفید} \end{aligned}$$

۹۱- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اختلاف تعداد شکل های سیاه و سفید در گزینه ها به صورت زیر است:

$$\text{گزینه ی ۱: } 11-7=4$$

$$\text{گزینه ی ۲: } 8-4=4$$

$$\text{گزینه ی ۳: } 9-5=4$$

$$\text{گزینه ی ۴: } 10-5=5$$

۹۲- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اختلاف تعداد شکل های سیاه و سفید در گزینه ها به صورت زیر است:

$$\text{گزینه ی ۱: } 11-4=7$$

$$\text{گزینه ی ۲: } 10-3=7$$

$$\text{گزینه ی ۳: } 13-6=7$$

$$\text{گزینه ی ۴: } 11-6=5$$

۹۳- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

علت رد گزینه ها به صورت زیر می باشد:

گزینه ی ۱: عدد ۷ در میان ارقام عدد داده شده وجود ندارد.

گزینه ی ۲: با توجه به صورت سؤال تکرار ارقام مجاز نیست.

گزینه ی ۴: عدد داده شده بزرگ ترین عدد نیست.

۹۴- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۹۵- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$2594831694001432 \xrightarrow{\text{مقلوب عدد}} 2341004961384952$$

$$253826732616480 = \text{اختلاف دو عدد}$$

$$63 = 2+5+3+8+2+6+7+3+2+6+1+6+4+8+0 = \text{مجموع ارقام}$$

۹۶- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$3 \times 1 - 5 \times 0 = 3$$

۹۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$9986544433221100$$

- ۹۸- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
تعداد مربع ها در همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۳ برابر ۶ است.
- ۹۹- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۴ دارای یک محور تقارن هستند.
- ۱۰۰- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
تعداد خط ها در همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۳ برابر ۱۶ است.
- ۱۰۱- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
تعداد خطوط در همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۱ برابر ۶ است.
- ۱۰۲- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
تعداد ناحیه در تمام گزینه ها به جز گزینه ی ۲ برابر ۷ است.
- ۱۰۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
رام ← امر
- ۱۰۴- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
کج ← چک
- ۱۰۵- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
سس ← سس
- ۱۰۶- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
کال ← الک
- ۱۰۷- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
نام ← امن
- ۱۰۸- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی
- ۱۰۹- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی
نتیجه ی هر سکه از سکه ی دیگر مستقل است.
- ۱۱۰- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی
با توجه به عدد زیر، ۷ رقم صفر داریم.

$$73 / \boxed{} / \boxed{}3 / \boxed{}20$$

- ۱۱۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\left. \begin{array}{l} (17-2)=15 \\ (12-5)=7 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ضرب}} 15 \times 7 = 105$$
- ۱۱۲- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\left. \begin{array}{l} (50-42)=8 \\ (48-46)=2 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ضرب}} 8 \times 2 = 16$$
- ۱۱۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\left. \begin{array}{l} (23-13)=10 \\ (22-17)=5 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ضرب}} 10 \times 5 = 50$$
- ۱۱۴- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\left. \begin{array}{l} (73-68)=5 \\ (71-69)=2 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ضرب}} 5 \times 2 = 10$$
- ۱۱۵- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\frac{7 \times 3 + 5 - 2}{21} = \boxed{24}$$

۱۱۶- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$5 + \underbrace{3 \times 2}_6 + \underbrace{(4 \times 3)}_{12} = 5 + 6 + 12 = \boxed{23}$$

۱۱۷- پاسخ: گزینه‌ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\underbrace{(5 + 2)}_7 + \underbrace{3 \times 4}_{12} = \boxed{19}$$

۱۱۸- پاسخ: گزینه‌ی ۲

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\underbrace{(7 + 7)}_{14} \div 2 \times 3 + \underbrace{(4 + 3)}_7 = 21 \div 7 = \boxed{3}$$

۱۱۹- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$4 + \underbrace{3 \times 2}_6 \div 3 \times 8 = 4 + 16 = \boxed{20}$$

۱۲۰- پاسخ: گزینه‌ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

برعکس ۱۹، ۹۱ است و برعکس «تشک» هم «کشت» می‌شود.