



دفتر جهانی پاسنگ

ششم دبستان

۲۸ آذر ۹۹

فائزه کاووسی، الهام رضائی، سهیلا چهرهنگار، صالح احصائی	قرآن و هدیه‌های آسمان	طراحان
فائزه کاووسی، الهام رضائی، سهیلا چهرهنگار، زهرا مقتدری	فارسی	
سهیلا چهرهنگار، فائزه کاووسی، الهام رضائی	مطالعات اجتماعی	
نیلوفر مرادی، فریور نصری، سیما افتخاری	علوم	
ندا اسلامی‌زاده، مجتبی مجاهدی، مهزاد حسینی‌مقدم، سناز نادری شیران، زهرا یوسفی، محمد اسماعیل‌زاده	ریاضی	
امیرحسین برادران، طاهره صادقی، فائزه کاووسی، حمیدرضا زیارتی، زهرا یوسفی، رضا کاشانیان، محمد صادقی	هوش و استعداد	

نام درس	مسئولین درس آزمون	ویراستاران آزمون	مسئولین درس مستندسازی	ویراستاران مستندسازی
قرآن و هدیه‌های آسمان	صالح احصائی	فائزه کاووسی زهرا دامیار	محدثه پرهیزکار	ایرج خلیل‌زاده
فارسی			فریبا رئوفی	مانده بهادری سیما قاسمی
مطالعات اجتماعی			محدثه پرهیزکار	ایرج خلیل‌زاده
علوم	نیلوفر مرادی	امیرحسین برادران	محیا عباسی	لیدنا علی‌اکبری آرمین بابایی
ریاضی	زهرا یوسفی	فرزانه خاکپاش سجاد محمدنژاد	الهه شهبازی	حسین اسدزاده پویگ مقدم
هوش و استعداد	امیرحسین برادران	زهرا یوسفی نیلوفر مرادی زهرا دامیار	الهه شهبازی	علیرضا زارعی حسین اسدزاده

گروه فنی تولید	مدیر تولید آزمون	امیرحسین برادران
	مسئول دفترچه‌ی آزمون	فرزانه خاکپاش
	امور کامپیوتری و صفحه‌آرا	معصومه روحانیان
	مدیر گروه مستندسازی	فاطمه رسولی‌نسب
	مسئول دفترچه‌ی مستندسازی	محیا عباسی
	ناظر چاپ	حمید محمدی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: فیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - ۶۴۶۳-۲۱



پاسخ سؤال‌های قرآن و هدیه‌های آسمان

- ۱- (درس‌های پنجم و ششم - صفحه‌های ۳۱ و ۳۹ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»
عظیم: بزرگ
- ۲- (درس‌های پنجم و ششم - صفحه‌های ۳۰ و ۳۸ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»
معنی صحیح آیه‌ی گزینیه‌ی «۱»: «این‌ها پیش از این، از نیکوکاران بوده‌اند.»
- ۳- (درس پنجم - صفحه‌های ۳۵ و ۳۶ کتاب درسی) «الهام رضایی»
بررسی گزینه‌ها:
گزینه‌ی «۱»: فَاصْبِرْ عَلٰی مَا يَقُولُونَ: دو حرف
گزینه‌ی «۲»: طُلُوعِ الشَّمْسِ: دو حرف
گزینه‌ی «۳»: بَطْشًا فَنَقَّبُوا: دو حرف
گزینه‌ی «۴»: اَلْقٰی السَّمْعِ: سه حرف
- ۴- (درس پنجم - صفحه‌ی ۳۴ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»
معنای آیه‌ی گزینیه‌ی «۳»: «و آسمان را با قدرت بنا کردیم و آن را گسترش می‌دهیم.»
عبارت صورت سؤال و این آیه، به گسترش و انبساط جهان اشاره دارند.
- ۵- (درس ششم - صفحه‌ی ۴۱ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»
معنی آیه‌ی صورت سؤال: «هر شخصی، به نتیجه‌ی عمل خود می‌رسد.»
این آیه با بیت گزینیه‌ی «۲» ارتباط دارد.
- ۶- (سیمای خوبان - صفحه‌ی ۳۸ کتاب درسی) «الهام رضایی»
معنی آیه‌ی صورت سؤال: «همانا خدا اراده کرده است که همه‌ی پلیدی‌ها و ناپاکی‌ها را از شما اهل بیت دور سازد و شما را پاک و مطهر گرداند.»
در این آیه، الگوهای برتر و انسان‌های نمونه معرفی شده‌اند.
- ۷- (سیمای خوبان - صفحه‌های ۳۸ و ۳۹ کتاب درسی) «الهام رضایی»
تمام موارد بیان شده در صورت سؤال صحیح هستند.
- ۸- (سیمای خوبان - صفحه‌ی ۳۷ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»
در متن صورت سؤال، اشاره‌ای به تسلط امام کاظم (ع) بر علوم دینی نشده است.
- ۹- (دوران غیبت - صفحه‌های ۵۰ و ۵۱ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»
چهار جانشین خاص امام مهدی (عج) در دوران غیبت صغری انتخاب شدند.
- ۱۰- (دوران غیبت - صفحه‌های ۵۰ و ۵۲ کتاب درسی) «صالح احصائی»
غیبت صغری امام زمان (عج) ۶۹ سال طول کشید و در زمان حاضر، مراجع تقلید دینی به عنوان جانشینان امام زمان (عج) شناخته می‌شوند.

@ostadline
@tizhooshan_6



پاسخ سؤال‌های فارسی

«نگاه به گذشته - الهام رضایی»

۱۱- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۳۵ کتاب فارسی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ستاره + ان = ستارگان

گزینه‌ی «۲»: فرزند + ان = فرزندان

گزینه‌ی «۳»: «ان» در «جهان» و «پنهان» نشانه‌ی جمع نیست و جزئی از خود کلمه می‌باشد.

گزینه‌ی «۴»: یار + ان = یاران

۱۲- (دانایی و هوشیاری و ایران من - صفحه‌های ۳۷ تا ۴۰، ۴۶، ۵۰ و ۵۶ کتاب فارسی)

«زهره مقتدری»

معنای صحیح واژه‌هایی که نادرست معنا شده‌اند:

گُرد: شجاع، دلیر / قاچاق‌لار: فراری‌ها / تیمار کردن: غمخواری و دلسوزی / سهمگین: ترسناک

«زهره مقتدری»

۱۳- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۴۲ کتاب فارسی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: دل را ز مهر پاک کردن: کنایه از قطع علاقه کردن و دوست نداشتن

گزینه‌ی «۲»: در خاک خفتن: کنایه از مردن

گزینه‌ی «۴»: مگس در جایی پر نزدن: کنایه از خلوت و خالی بودن جایی

«سهیلا چهره‌نگار»

۱۴- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۴۱ کتاب فارسی)

در بیت «الف» درباره‌ی «جثه‌ی کودک» و در بیت «د» درباره‌ی «سنگدل بودن فرد» مبالغه شده است.

«الهام رضایی»

۱۵- (دانایی و هوشیاری و ایران من - صفحه‌های ۳۹، ۴۷، ۵۱ و ۵۳ کتاب فارسی)

صورت صحیح کلمه‌ی نادرست: «قناری»



۱۶- (دانایی و هوشیاری و ایران من - صفحه‌های ۴۷، ۵۱ و ۵۳ کتاب فارسی و بخش اعلام)

«الهام رضایی»

الف) نادر ابراهیمی

ب) امام محمد غزالی

پ) محمدرضا سرشار (رهگذر)

«فائزه کاووسی»

۱۷- (ایران من - صفحه‌ی ۵۲ کتاب فارسی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: واژه‌ی «خداوندگارا» منادا است.

گزینه‌ی «۲»: واژه‌ی «کریم» منادا است.

گزینه‌ی «۳»: واژه‌ی «اهل هنر» منادا است.

«سهیلا چهره‌نگار»

۱۸- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۳۹ کتاب فارسی)

در مصراع «بزد تیغ و بنداخت از بر، سرش»، «ش» به اژدها و در مصراع «چو رستم بدیدش، برانگیخت اسب»، «ش» به ارژنگ دیو برمی‌گردد.

«فائزه کاووسی»

۱۹- (ایران من - صفحه‌ی ۵۳ کتاب فارسی)

مفهوم جدایی از دوستان بد، در بیت صورت سؤال و عبارت گزینه‌ی «۲» وجود دارد.

«فائزه کاووسی»

۲۰- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۳۷ کتاب نگارش)

در مثل صورت سؤال و بیت گزینه‌ی «۳»، به این مفهوم اشاره شده که قبل از وقوع هر اتفاق ناگواری، باید اقدام مناسب انجام داد.



- ۲۱- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۶ کتاب نگارش)
«باد بهاری» و «مرغ زار» ترکیب‌های وصفی است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۲- (دانایی و هوشیاری و ایران من - صفحه‌های ۳۷، ۳۹، ۴۳، ۴۷ و ۵۱ کتاب فارسی)
صورت صحیح کلمات: اهریمنی - مبصر
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۳- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۴۱ کتاب فارسی)
در گزینه‌ی «۱» درباره‌ی تأثیر چارپایان در میدان جنگ، در گزینه‌ی «۲» درباره‌ی میزان بارش برف و در گزینه‌ی «۳» درباره‌ی خطرات راه عشق مبالغه شده است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۴- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۴۲ کتاب فارسی)
«دهنش بوی شیر می‌دهد» کنایه از بی‌تجربه بودن است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۵- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۴۰ کتاب فارسی و بخش اعلام)
شاهنامه، اثر حکیم ابوالقاسم فردوسی، یکی از بزرگ‌ترین حماسه‌های جهان و شاهکار حماسه‌ی ملی ایرانیان است. شاهنامه اثری است منظوم که پنجاه‌هزار بیت دارد و سرودن آن حدود سی سال طول کشیده است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۶- (ایران من - صفحه‌ی ۵۲ کتاب فارسی)
در عبارت گزینه‌ی «۳»، «یا» نشانه‌ی ندا نیست و گوینده خدا را صدا نمی‌کند.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۷- (ایران من - صفحه‌ی ۵۶ کتاب فارسی)
صورت کامل شده‌ی ابیات عبارت است از:
«اشرف و انجب تمام ملل / یادگار قدیم دورانیم
گر رسد دشمنی برای وطن / جان و دل، رایگان بیفشانیم»
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۸- (ایران من - صفحه‌های ۵۰ و ۵۱ کتاب فارسی)
بررسی گزینه‌ها:
گزینه‌ی «۱»: منادا: وطن
گزینه‌ی «۲»: «وطن» در این عبارت به «رویش در بهاران»، «جان در بدن»، «عطر گل» و «سبزی چمن» تشبیه شده است.
گزینه‌ی «۳»: در این قطعه شعر، کنایه وجود ندارد.
گزینه‌ی «۴»: صحیح است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۲۹- (دانایی و هوشیاری - صفحه‌ی ۳۹ کتاب فارسی)
در گزینه‌ی «۲»، فاعل رخس است، اما در سایر گزینه‌ها، فاعل و انجام‌دهنده‌ی کار، رستم است.
«کتاب سه‌سطحی»
- ۳۰- (ایران من - صفحه‌ی ۵۶ کتاب فارسی)
در بیت گزینه‌ی «۴»، مفهوم اتحاد و همبستگی بیان شده است.
بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه‌ی «۱»: مفهوم عشق به وطن و ایمان به آن بیان شده است.
گزینه‌ی «۲»: مفهوم عشق به پاسداری از وطن بیان شده است.
گزینه‌ی «۳»: مفهوم عشق به وطن بیان شده است.
«کتاب سه‌سطحی»

@ostadline
@tizhooshan_6



پاسخ سؤالات مطالعات اجتماعی

«فائزه کاووسی»

۳۱- (پیشرفت علوم و فنون در دوره‌ی اسلامی - صفحه‌های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی)

دین اسلام از عربستان طلوع کرد (قاره‌ی آسیا) و به سایر قاره‌ها گسترش یافت.

«الهام رضایی»

۳۲- (ایران و منابع انرژی - صفحه‌ی ۴۰ کتاب درسی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: یک کیلوگرم اورانیوم معادل سوختن ۱۲۰۰۰ بشکه نفت انرژی تولید می‌کند.

گزینه‌ی «۲»: انرژی هسته‌ای قابل تجدید نیست؛ چون روزی معادن آن تمام می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: در کشور ایران، استان یزد دارای معادن اورانیوم است.

«الهام رضایی»

۳۳- (پیشرفت علوم و فنون در دوره‌ی اسلامی - صفحه‌ی ۴۴ کتاب درسی)

پیامبر اکرم (ص) بعد از هجرت از مکه به مدینه، حکومت اسلامی تشکیل داد و بعد از رحلت ایشان، مسلمانان، اسلام را در

خارج از شبه‌جزیره‌ی عربستان گسترش دادند.

«فائزه کاووسی»

۳۴- (ایران و منابع انرژی - صفحه‌ی ۴۲ کتاب درسی)

در وسیله‌ای که می‌خریم، هرچه فلش آن به سمت رنگ سبز پررنگ (A) نزدیک‌تر باشد، آن وسیله بهتر است؛ یعنی انرژی

کم‌تری مصرف می‌کند و کارآیی آن بیش‌تر است.

«سهیلا چهره‌نگار»

۳۵- (پیشرفت علوم و فنون در دوره‌ی اسلامی - صفحه‌های ۵۰ و ۵۱ کتاب درسی)

مسلمانان با استفاده از اسطرلاب موقعیت ستاره‌ها را مطالعه می‌کردند.

پاسخ سؤال های علوم

۳۶- (سفر به اعماق زمین - صفحه های ۲۷ تا ۳۰ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - سیما افتخاری»

امواج لرزه ای درون زمین از سنگ های سخت و متراکم، تندتر و از سنگ های نرم و کم تراکم، کندتر عبور می کند. خمیر کره حالت خمیری و هسته ی داخلی حالت جامد دارد؛ بنابراین سرعت امواج لرزه ای در خمیر کره کم تر از هسته ی داخلی است.

۳۷- (سفر به اعماق زمین - صفحه های ۲۸ و ۲۹ کتاب درسی) «نیلوفر مرادی»

به خمیر کره و بخش جامد بالای گوشته، مجموعاً گوشته ی بالایی گفته می شود. پس در طول حرکت از سطح زمین به سمت مرکز زمین، حالت قسمت گوشته ی بالایی ابتدا جامد و سپس خمیری است و ضخامت گوشته ی بالایی بیش تر از ضخامت خمیر کره است.

۳۸- (سفر به اعماق زمین - صفحه های ۲۸ و ۳۰ کتاب درسی) «فریور نصری»

در مدل شبیه سازی شده گل رس، لایه ی پوسته و توپ پینگ پنگ، لایه ی هسته و پارافین ژله ای، لایه گوشته را نشان می دهد. ذخایر نفت، گاز و زغال سنگ در داخل پوسته واقع شده اند. ضخامت گوشته حدود ۲۸۰۰ کیلومتر است. جنس سنگ های هسته بیش تر از آهن و نیکل تشکیل شده است.

۳۹- (زمین پویا - صفحه ی ۳۵ کتاب درسی) «سیما افتخاری»

زمین لرزه های خفیف توسط لرزه نگارها ثبت می شوند اما مردم آن ها را حس نمی کنند. این زمین لرزه ها باعث آزاد شدن انرژی درونی زمین و جلوگیری از وقوع زمین لرزه های بزرگ تر می شود.

۴۰- (زمین پویا - صفحه ی ۳۶ کتاب درسی) «سیما افتخاری»

با توجه به شکل قسمت «د» مخروط آتش فشان را نشان می دهد و حالت ماده ی قسمت «آ» مایع است.



۴۱- (زمین پویا - صفحه ی ۳۸ کتاب درسی) «فریور نصری»

پوکه ی معدنی: در ساخت انواع بتن سبک با مقاومت بالا و به عنوان عایق صدا و حرارت کاربرد دارد.
سنگ پا: به عنوان ساینده در صنعت چوب بری و برای زدودن بافت ها و سلول های مرده و به عنوان یک لایه بردار استفاده می شود.



۴۲- (زمین پویا - صفحه‌ی ۳۸ کتاب درسی)

«نیلوفر مرادی»

فواید آتش‌فشان‌ها: توسعه‌ی گردشگری - تشکیل دریاچه - تشکیل چشمه‌های آب گرم - ایجاد زمین‌های کشاورزی حاصلخیز
ضررهای آتش‌فشان‌ها: ایجاد سونامی - ریزش باران‌های اسیدی - انتشار گازهای سمی

۴۳- (ورزش و نیرو (۱) - صفحه‌ی ۴۱ کتاب درسی)

«فریور نصری»

بلند کردن کیف از روی زمین: کشیدن

شوت کردن توپ: هل دادن

بستن در کشوی میز: هل دادن

ضربه‌ی راکت به توپ تنیس: هل دادن

۴۴- (ورزش و نیرو (۱) - صفحه‌ی ۴۱ کتاب درسی)

«سیما افتخاری»

باز کردن درِ کلاس: هم کشیدن و هم هل دادن

قرار دادن کتاب روی میز: هم کشیدن و هم هل دادن

۴۵- (ورزش و نیرو (۱) - صفحه‌های ۴۱ و ۴۲ کتاب درسی)

«نیلوفر مرادی»

استفاده از فنر در شکل «پ» و هل دادن جسم توسط افراد در شکل «ت» به ترتیب از راست به چپ نشان می‌دهند که وارد کردن نیرو به جسم می‌تواند سبب توقف جسم و تند شدن حرکت آن شود.

@ostadline
@tizhooshan_6

۴۶- (سفر به اعماق زمین - صفحه‌های ۲۷ و ۲۹ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - کتاب آبی»

ضخامت سنگ‌کره‌ی قاره‌ای بیش‌تر از ضخامت سنگ‌کره‌ی اقیانوسی است. در اثر برخورد سنگ‌کره‌ی اقیانوسی و قاره‌ای، سنگ‌کره‌ی اقیانوسی به زیر سنگ‌کره‌ی قاره‌ای می‌رود؛ زیرا سنگ‌کره‌ی اقیانوسی متراکم‌تر از سنگ‌کره‌ی قاره‌ای است. بنابراین سرعت امواج لرزه‌ای در سنگ‌کره‌ی اقیانوسی بیش‌تر از سرعت امواج لرزه‌ای در سنگ‌کره‌ی قاره‌ای است. زیرا امواج لرزه‌ای از سنگ‌های سخت و متراکم، تندتر و از سنگ‌های نرم و کم تراکم، کندتر عبور می‌کنند.

۴۷- (سفر به اعماق زمین - صفحه‌ی ۲۸ کتاب درسی) «کتاب آبی»

کره‌ی زمین براساس ترکیب شیمیایی و جنس مواد تشکیل‌دهنده، به سه لایه‌ی پوسته، گوشته و هسته تقسیم‌بندی می‌شود.

۴۸- (سفر به اعماق زمین - صفحه‌های ۲۸ و ۲۹ کتاب درسی) «کتاب آبی»

تک تک جمله‌ها را بررسی می‌کنیم:

الف) در پوسته‌ی زمین ذخایر نفت، گاز، زغال سنگ، معادن فلزی و غیر فلزی و سفره‌ی آب‌های زیر زمینی وجود دارد؛ بنابراین از آن جایی که آب به حالت مایع و ذخایر نفت و گاز هم به حالت مایع و گاز هستند، تمام مواد موجود در پوسته‌ی زمین به حالت جامد نمی‌باشند.

ب) هسته‌ی خارجی از عمق ۲۹۰۰ کیلومتری از سطح زمین آغاز می‌شود و تا عمق ۵۱۰۰ کیلومتری از سطح زمین ادامه دارد. بنابراین عمق ۳۵۰۰ کیلومتری از سطح زمین در هسته‌ی خارجی واقع است که این بخش به حالت مذاب است.

ج) مرکز زمین در عمق ۶۴۰۰ کیلومتری از سطح زمین واقع است. اگر بخواهیم ۴۰۰۰ کیلومتر از مرکز زمین به سمت سطح زمین حرکت کنیم به عمق ۲۴۰۰ کیلومتری از سطح زمین می‌رسیم که متعلق به گوشته‌ی زیرین است که این بخش به حالت جامد است و از آن جا که بخش بالایی و مجاور آن خمیرکره است، بنابراین مواد در این بخش متراکم‌تر از بخش مجاور بالایی آن هستند.

۴۹- (زمین پویا - صفحه‌ی ۳۴ کتاب درسی) «کتاب آبی»

علت اصلی ایجاد زمین‌لرزه، نیروهایی است که از داخل زمین ناشی می‌شوند. مطابق شکل اگر این نیروها به برخی از قسمت‌های تشکیل دهنده‌ی زمین مانند پوسته که حالت شکننده دارد، وارد شوند، باعث شکستگی آن می‌شوند. انرژی حاصل از این شکستگی به صورت امواج لرزه‌ای از داخل زمین به سطح آن رسیده و به صورت زمین‌لرزه پدیدار می‌شود.

۵۰- (زمین پویا - صفحه‌ی ۳۵ کتاب درسی) «کتاب آبی»

احتمال وقوع زمین‌لرزه در مناطقی که سنگ‌کره دارای شکستگی است، بیش‌تر است.

۵۱- (زمین پویا - صفحه‌ی ۳۵ کتاب درسی) «کتاب آبی»

قبل از آنکه زلزله رخ دهد ما باید با برگزاری مانورهای مناسب خودمان را برای آن روز آماده کنیم؛ چرا که زلزله از قبل ما را خبر نمی‌کند. بنابراین باید تمرین کنیم تا بهترین تصمیم ممکن را هنگام وقوع زمین‌لرزه بگیریم.



«کتاب آبی»

۵۲- (زمین پویا- صفحه‌ی ۳۷ کتاب درسی)

با توجه به شکل کتاب درسی در صفحه‌ی ۳۷، باد قطعات ریز جامد مانند خاکسترها را که از دهانه‌ی آتش‌فشان خارج می‌شوند، جابه‌جا می‌کند. اگر باد از سمت شرق به غرب بوزد، این مواد به سمت غرب آتش‌فشان می‌روند و در آنجا به زمین می‌ریزند. پس این دانشمند، این مواد را بیش‌تر در سمت غرب آتش‌فشان پیدا کرده است.

«کتاب آبی»

۵۳- (زمین پویا- صفحه‌ی ۳۶ کتاب درسی)

در این آزمایش نمی‌توان اندازه‌های آتش‌فشان که مواد مایع خروجی از آتش‌فشان است را شبیه‌سازی کرد.

«کتاب آبی»

۵۴- (ورزش و نیرو (۱)- صفحه‌ی ۴۰ کتاب درسی)

بررسی تک تک گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: در این شکل جهت اثر نیروی وارد بر وزنه از طرف وزنه بردار (به‌داد سلیمی) به سمت بالا است.

گزینه‌ی «۲»: بالا رفتن بادبادک نتیجه اثر نیرویی است که به بادبادک در جهت بالا وارد می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: رها شدن تیر در اثر نیرویی است که به‌صورت افقی به تیر وارد می‌شود.

گزینه‌ی «۴»: بالا رفتن موشک در اثر نیرویی است که موشک را به سمت بالا می‌راند.

«کتاب آبی»

۵۵- (ورزش و نیرو (۱)- صفحه‌ی ۴۱ کتاب درسی)

هنگامی که حرکت جسمی تغییر می‌کند؛ همانند زمانی که توپ متوقف می‌شود یا شروع به حرکت می‌کند، حتماً نیرویی سبب این تغییر حرکت شده است. بنابراین می‌توانیم بگوییم: وقتی حرکت جسم تغییر می‌کند که به آن نیرویی وارد شود.



پاسخ سؤال‌های ریاضی

«نگاه به گذشته - محمد اسماعیل زاده»

۵۶- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی)

۵۲۵,۱۵۰,۰۵۵,۲۰۵

عدد موردنظر به رقم برابر است با:

با توجه به جدول ارزش مکانی ارقام موردنظر را پیدا می‌کنیم:

میلیاردها			میلیونها			هزارها			یکی‌ها		
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
۵	۲	۵	۱	۵	۰	۰	۵	۵	۲	۰	۵

صدگان یکان هزار دهگان میلیون صدگان میلیارد
 \uparrow \uparrow \uparrow \uparrow
 $۲ + ۵ + ۵ + ۵ = ۱۷$

«مهزاد حسنی مقدم»

۵۷- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ کتاب درسی)



۱۷ عدد صحیح از عدد ۱۷- تا ۱- و ۳۷ عدد صحیح از ۱ تا ۳۷ و یک عدد صفر در بین این دو عدد اعشاری قرار دارد.

بنابراین:

$$۱۷ + ۱ + ۳۷ = ۵۵ \quad \text{تعداد اعداد صحیح}$$

«محمد اسماعیل زاده»

۵۸- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ کتاب درسی)

$$\frac{1}{4} \overset{\times 25}{=} \frac{25}{100} = 0.25 \quad \text{می‌دانیم ربع یعنی } \frac{1}{4} \text{ و نمایش اعشاری این عدد } 0.25 \text{ می‌شود.}$$

گزینه‌ی «۱» که همان ۰/۲۵ می‌باشد و گزینه‌های «۳» و «۴» بیش‌تر از ۰/۲۵ می‌باشند و نمی‌توانند پاسخ درست باشند. اما در گزینه‌ی «۲» عدد اعشاری ۰/۲۰۵ از ۰/۲۵ کم‌تر است.

«ندا اسلامی زاده»

۵۹- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۸ تا ۵۱ کتاب درسی)

عدد را می‌گیریم.

$$\square \times \frac{5}{100} = \square \times \frac{1}{20} = \frac{\square}{20}$$

بنابراین همانند این است که عدد را بر ۲۰ تقسیم کنیم.



«ساناز نادری شیران»

۶۰- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۸ تا ۵۱ کتاب درسی)

$$\text{گزینه‌ی ۱: } (1000 \times 0.1) \div 100 = (1000 \times \frac{1}{10}) \div 100 = 100 \div 100 = \frac{10}{100} = 0.1$$

$$\text{گزینه‌ی ۲: } (0.1 \times 0.1) \times 10000 = (\frac{1}{10} \times \frac{1}{10}) \times 10000 = \frac{1}{100} \times 10000 = 100$$

$$\text{گزینه‌ی ۳: } (0.1 \times 10000) \div 10 = (\frac{1}{10} \times 10000) \div 10 = 1000 \div 10 = 100$$

$$\text{گزینه‌ی ۴: } (100 \div 0.1) \times 100 = (100 \div \frac{1}{10}) \times 100 = 100 \times 10 \times 100 = 10000$$

«مجتبی مجاهدی»

۶۱- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

میلی‌متر $7 = 11 - 4 =$ ضخامت برگ‌های کتاب \Rightarrow میلی‌متر $4 = 2 \times 2 =$ ضخامت ۲ جلد

$$176 \div 2 = 88$$

کتاب ۱۷۶ صفحه دارد پس تعداد برگ‌های آن برابر است با:

حالا برای به‌دست آوردن ضخامت هر برگ باید ۷ را بر ۸۸ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 7 / 00 \quad | \quad 88 \\ - 6 / 16 \\ \hline 0 / 84 \end{array} \quad \rightarrow \text{ضخامت هر برگ} = 0.07$$

«مجتبی مجاهدی»

۶۲- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ و ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

چون طول نخ $37/4$ است پس محیط مستطیل هم برابر با $37/4$ است. بنابراین:

$$(6/1 + \text{طول مستطیل}) \times 2 = 37/4 \Rightarrow (\text{عرض} + \text{طول}) \times 2 = 37/4$$

$$6/1 + \text{طول مستطیل} = 37/4 \div 2 \Rightarrow \text{طول مستطیل} = 18/7 - 6/1 = 12/6$$

$$\begin{array}{r} 37/4 \quad | \quad 2 \\ - 20/0 \\ \hline 17/4 \\ - 16/0 \\ \hline 1/4 \\ - 1/4 \\ \hline 0 \end{array}$$



«زهرا یوسفی»

۶۳- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

جرم عروسک و جرم کارتن خالی مساوی است پس $۲۶/۱$ کیلوگرم برابر با جرم ۱۸ عروسک است. بنابراین داریم:

$$\begin{array}{r} ۲۶/۱۰ \quad | \quad ۱۸ \\ - ۱۸/۰۰ \\ \hline ۰۸/۱۰ \\ - ۷/۲۰ \\ \hline ۰/۹۰ \\ - \quad /۹۰ \\ \hline \dots \end{array}$$

«مهزاد حسنی مقدم»

۶۴- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۵۱ و ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r} ۴/۴ \quad | \quad ۱/۶ \\ \times ۱۰ \\ \hline ۴۴/۰۰ \quad | \quad ۱۶ \\ - ۳۲/۰۰ \\ \hline ۱۲/۰۰ \\ - ۱۱/۲۰ \\ \hline ۰۰/۸۰ \\ - \quad /۸۰ \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{l} ۲/۷۵ \longrightarrow \text{طول مستطیل} \end{array}$$

$$\text{محیط مستطیل} = (طول + عرض) \times ۲ \Rightarrow (۲/۷۵ + ۱/۶) \times ۲ = ۴/۳۵ \times ۲ = ۸/۷۰$$

«مهزاد حسنی مقدم»

۶۵- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ و ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

اگر عدد را \square بگیریم داریم:

$$۳/۷۵ \times \square = \square + ۱۰/۰۹۲۵ \Rightarrow (۳/۷۵ - ۱) \times \square = ۱۰/۰۹۲۵ \Rightarrow$$

$$۲/۷۵ \times \square = ۱۰/۰۹۲۵ \Rightarrow \square = ۱۰/۰۹۲۵ \div ۲/۷۵$$

$$\begin{array}{r} ۱۰/۰۹۲۵ \quad | \quad ۲/۷۵ \\ \times ۱۰۰ \\ \hline ۱۰۰۹/۲۵ \quad | \quad ۲۷۵ \\ - ۸۲۵/۰۰ \\ \hline ۱۸۴/۲۵ \\ - ۱۶۵/۰۰ \\ \hline ۱۹/۲۵ \\ - ۱۹/۲۵ \\ \hline \dots \end{array} \quad \begin{array}{l} ۳/۶۷ \longrightarrow \text{عدد اصلی} \end{array}$$

۶۶- (اعداد اعشاری - صفحه‌ی ۲۷ کتاب درسی) «نگاه به گذشته - کتاب آبی»

ابتدا به اندازه‌ی $\frac{3}{4}$ از صفر به سمت راست آمده‌ایم. سپس به اندازه‌ی ۲ قسمت از ۴ قسمتی که بین ۳ و ۴ است به عقب برگشته‌ایم. یعنی به اندازه‌ی $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.

برای پیکان آخر چون فاصله‌ی بین ۳ و ۴ به چهار قسمت و فاصله‌ی بین ۲ و ۳ به سه قسمت تقسیم شده است. مضرب مشترک آن‌ها $12 = 3 \times 4$ است. یعنی:

$$\text{مقداری که پیکان آخر مشخص می‌کند.} = \frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{3}{12} + \frac{8}{12} = \frac{11}{12}$$

$$\text{عبارت مربوط به محور} = 3 - \frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{11}{12}$$

۶۷- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ کتاب درسی) «کتاب آبی»

$$\frac{3}{4} = 0.75$$

$$0.75 < 0.8001$$

↓ جایگاه دهم ↓ جایگاه دهم

$$7 < 8$$

چون قسمت صحیح هر دو عدد صفر است، عددی بزرگ‌تر است که رقم موجود در جایگاه دهم آن بزرگ‌تر باشد.

در بقیه‌ی گزینه‌ها رقم موجود در جایگاه دهم صفر یا ۴ است که از ۷ کوچک‌تر است.

۶۸- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۴۷ کتاب درسی) «کتاب آبی»

پیکان اول عدد $\frac{2}{5}$ و پیکان دوم مقدار $\frac{6}{5}$ را نشان می‌دهد. هر کسر را به عدد اعشاری تبدیل می‌کنیم.

$$\frac{2}{5} = \frac{14}{5} = \frac{28}{10} = 2.8$$

$$\frac{6}{5} = \frac{12}{5} = \frac{12}{10} = 1.2$$

$$\Rightarrow \text{تفریق محور} = 2.8 - 1.2$$

۶۹- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۸ تا ۵۱ کتاب درسی) «کتاب آبی»

می‌دانیم که مجموع تعداد بچه‌های ۵ خانواده حتماً یک عدد طبیعی است یعنی اعشاری نیست. از طرفی دیگر:

$$\text{مجموع تعداد بچه‌های ۵ خانواده} = 5 \times \text{میانگین}$$

بنابراین میانگین باید عددی باشد که وقتی در ۵ ضرب می‌شود عدد طبیعی شود یعنی اعشار نداشته باشد. همه‌ی گزینه‌ها را در ۵ ضرب می‌کنیم.

$$\left. \begin{array}{l} 5 \times 0.2 = 1, \quad 5 \times 1.2 = 6 \\ 5 \times 2.4 = 12, \quad 5 \times 2.5 = 12.5 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{میانگین نمی‌تواند برابر ۲/۵ باشد. نادرست} \rightarrow$$



«کتاب آبی»

۷۰- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۴ تا ۵۱ کتاب درسی)

ابتدا $1/5$ برابر قد فرهاد را حساب می‌کنیم.

$$\text{متر } 1/5 \times 1/26 = 1/89$$

حال قد آرش $0/27$ متر از $1/89$ متر کم‌تر است.

$$\text{سانتی‌متر } 162 = 1/62 \times 100 = 1/62 \text{ متر} = 1/89 - 0/27 = 1/62 \text{ متر} = \text{قد آرش}$$

«کتاب آبی»

۷۱- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۸ تا ۵۵ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r} 43/3 \quad | \quad 7 \\ - 42/0 \quad 6/1 \\ \hline 1/3 \\ - 0/7 \\ \hline 0/6 \end{array}$$

$$\text{حاصل ضرب خارج‌قسمت در باقی‌مانده} = 6/1 \times 0/6 = 3/66$$

«کتاب آبی»

۷۲- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی)

کافی است ۳ را بر ۱۱ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 3/0000 \quad | \quad 11 \\ - 2 \quad 2000 \quad 0/2727... \\ \hline 0 \quad 8000 \\ - 0 \quad 7700 \\ \hline 0 \quad 0300 \\ - 0 \quad 0220 \\ \hline 0 \quad 0080 \\ - 0 \quad 0077 \\ \hline 0 \quad 0003 \end{array}$$

همان‌طور که مشاهده می‌شود در تقسیم ۳ بر ۱۱ رقم‌های ۲ و ۷ تکرار می‌شوند و رقم ۲ در جایگاه‌های فرد و رقم ۷ در جایگاه‌های زوج قرار دارد. بنابراین 102 امین رقم برابر ۷ است.



«کتاب آبی»

۷۳- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۴۸ تا ۵۵ کتاب درسی)

ابتدا $۳۹/۵$ متر را به سانتی‌متر تبدیل می‌کنیم.

$$۳۹/۵ \times ۱۰۰ = ۳۹۵۰ \text{ سانتی‌متر}$$

حال چون چرخ ۳۹۵۰ سانتی‌متر را در ۲۷ دور رفته است محیط چرخ برابر است با:

$$\text{محیط چرخ} = ۳۹۵۰ \div ۲۷ = ۱۴۶/۲۹۶$$

$۳۹۵۰/۰۰۰$	$\overline{) ۲۷}$	$۱۴۶/۲۹۶$
$- ۲۷۰۰/۰۰۰$		
$۱۲۵۰/۰۰۰$		
$- ۱۰۸۰/۰۰۰$	\rightarrow	$\begin{array}{r} ۸/۰۰۰ \\ - ۵/۴۰۰ \\ \hline ۲/۶۰۰ \\ - ۲/۴۳۰ \\ \hline ۰/۱۷۰ \\ - /۱۶۲ \\ \hline ۰/۰۰۸ \end{array}$
$۱۷۰/۰۰۰$		
$- ۱۶۲/۰۰۰$		

«کتاب آبی»

۷۴- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

باقی‌مانده‌ی تقسیم اول را فرض می‌کنیم. چون در تقسیم دوم، مقسوم و مقسوم‌علیه تقسیم اول ۱۰۰۰ برابر شده‌اند، بنابراین باقی‌مانده‌ی تقسیم دوم نیز ۱۰۰۰ برابر باقی‌مانده‌ی تقسیم اول است. پس باقی‌مانده‌ی تقسیم اول $۰/۰۰۱$ برابر باقی‌مانده‌ی تقسیم دوم است.

«کتاب آبی»

۷۵- (اعداد اعشاری - صفحه‌های ۵۶ تا ۵۹ کتاب درسی)

$۹۵/۴۷۲ \overline{) ۶۱/۹۳}$	$\xrightarrow{\times ۱۰۰}$	$\begin{array}{r} ۹۵۴۷/۲ \overline{) ۶۱۹۳} \\ - ۶۱۹۳/۰ \\ \hline ۳۳۵۴/۲ \\ - ۳۰۹۶/۵ \\ \hline ۲۵۷/۷ \end{array}$
-----------------------------	----------------------------	--



پاسخ سؤال‌های هوش و استعداد

۷۶- (هوش کلامی و ادبی) «طاهره صادقی»

کلمه‌ی «روان» در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» به معنی «جان و روح»، اما در گزینه‌ی «۳» به معنی «حرکت‌کننده» است.

۷۷- (هوش کلامی و ادبی) «طاهره صادقی»

آتش گرما می‌دهد.

گل بوی خوش می‌دهد.

آب، حیات می‌بخشد.

اما رابطه‌ای بین باران و قطره مشابه سه گزینه‌ی دیگر برقرار نیست.

۷۸- (هوش کلامی و ادبی) «طاهره صادقی»

اگر روزی به این نتیجه رسیدید که زندگی جذائیتی ندارد و راهی برای تغییر آن پیدا نمی‌کنید، تماشای یک منظره‌ی زیبا می‌تواند نظر شما را تغییر دهد؛ زیرا زندگی آن قدر زیباست که می‌توان برای لذت بردن از آن تجدید نظر کرد.

۷۹- (هوش کلامی و ادبی) «طاهره صادقی»

دیگران (چهارمین)، باید (هفتمین)، نخست (هشتمین)

کسی که بر دیگران حکومت می‌کند نخست باید حاکم بر خود باشد.

۸۰- (هوش کلامی و ادبی) «فائزه کاووسی»

ایات صورت سؤال به ترتیب «آ»، «ب»، «ث»، «پ»، «ج» و «ت» می‌آید.

۸۱- (هوش کلامی و ادبی) «فائزه کاووسی»

ایات صورت سؤال به ترتیب «ت»، «ب»، «پ» و «آ» قرار می‌گیرد.

۸۲- (هوش کلامی و ادبی) «فائزه کاووسی»

به مفهوم رحمت عام خداوند اشاره دارد.

۸۳- (هوش کلامی و ادبی) «امیرحسین برادران»

با توجه به این‌که در ابتدا سطح زمین پوشیده از مواد مذاب بوده است، نتیجه می‌گیریم در ابتدا زمین فاقد حیات بوده است.

۸۴- (هوش کلامی و ادبی) «امیرحسین برادران»

با نزدیک شدن جسم به آینه، تصویر نیز به آینه نزدیک می‌شود و طول و اندازه‌ی تصویر تغییری نمی‌کند.

۸۵- (هوش کلامی و ادبی) «امیرحسین برادران»

حجم آب تا دمای ۴ درجه‌ی سلسیوس کاهش و از دمای ۴ درجه‌ی سلسیوس تا صفر درجه‌ی سلسیوس افزایش می‌یابد.

۸۶- (هوش ریاضی و منطقی) «حمیدرضا زیارتی»

با توجه به تغییر ۷۵۲۳ → پ ۳۲۵۷ متوجه می‌شویم (پ) ترتیب ارقام را برعکس می‌کند و از آن‌جا می‌فهمیم (آ)، عدد را دو برابر می‌کند. (ب) اولین رقم از سمت راست را حذف می‌کند و (ت) از هر رقم یک واحد کم می‌کند.

$$۱۳۶۹ \xrightarrow{\text{آ}} ۲۷۳۸$$

«حمیدرضا زیارتی»

۸۷- (هوش ریاضی و منطقی)

$$۲۴۷۳ \xrightarrow{\text{ت}} ۱۳۶۲ \xrightarrow{\text{ب}} ۱۳۶$$

«حمیدرضا زیارتی»

۸۸- (هوش ریاضی و منطقی)

$$۸۵۶۱ \xrightarrow{\text{آ}} ۱۷۱۲۲ \xrightarrow{\text{ب}} ۱۷۱۲ \xrightarrow{\text{پ}} ۲۱۷۱ \xrightarrow{\text{ت}} ۱۰۶۰$$

«زهرایوسفی»

۸۹- (هوش ریاضی و منطقی)

$$۲۰ = ۵ \times ۴ = \text{تعداد کالاها از دسته‌ی تنقلات}$$

$$۸ = ۲ \times ۴ = \text{تعداد نوشیدنی‌ها}$$

$$۱۴ = ۲۰ - ۶ = \text{تعداد تنقلات غیر تخفیفی} \Rightarrow ۶ = \frac{۳}{۱} \times \frac{۲}{۱} = \text{تعداد تنقلات تخفیفی}$$

$$۴ = ۸ - ۴ = \text{تعداد نوشیدنی‌های غیر تخفیفی} \Rightarrow ۴ = \frac{۱}{۱} \times \frac{۴}{۱} = \text{تعداد نوشیدنی‌های تخفیفی}$$

برای این‌که حداقل دو کالای تخفیفی داشته باشیم باید در ابتدا تمام کالاهای غیر تخفیفی را انتخاب کنیم که شامل $۱۴ + ۴ = ۱۸$ کالا هستند. سپس اگر دو کالای دیگر برداریم مطمئن می‌شویم که حداقل دو کالای تخفیفی داریم.

$$۱۸ + ۲ = ۲۰$$

«زهرایوسفی»

۹۰- (هوش ریاضی و منطقی)

$$۱۳۳۵ - ۱۵ = ۱۳۲۰ \text{ سال تولد علی}$$

$$۱۳۵۰ - ۱۳۲۰ = ۳۰$$

بنابراین در ۳۰ سالگی علی، ۴۰ درصد از عمر او باقی‌مانده پس تا ۳۰ سالگی $۶۰ = ۱۰۰ - ۴۰$ درصد از عمر او گذشته است. اگر

طول عمر علی را بگیریم، داریم:

$$\frac{۶۰}{۱۰۰} \times \square = ۳۰ \Rightarrow \square = ۳۰ \div \frac{۶۰}{۱۰۰} = \frac{۱}{۳} \times \frac{۱۰۰}{۶} = \frac{۱۰۰}{۲} = ۵۰ \text{ سال، عمر علی}$$

$$۱۳۲۰ + ۵۰ = ۱۳۷۰ \text{ سال فوت علی}$$

۹۱- (هوش ریاضی و منطقی)

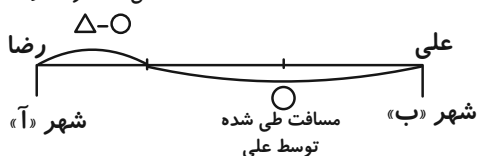
۱ آبان یکشنبه
۲۹ مهر جمعه
۱ مهر جمعه
۲۹ شهریور سه شنبه
۱۵ شهریور سه شنبه

در نیمه اول سال روزهای اول، دوم و سوم ماه پنج بار در ماه تکرار می‌شوند و در نیمه دوم سال روزهای اول و دوم ماه پنج بار در ماه تکرار می‌شوند. بنابراین در ماه آبان ۵ روز یکشنبه و ۵ روز دوشنبه داریم.

۹۲- (هوش ریاضی و منطقی)

رضا کل مسافت را در ۶ ساعت و علی کل مسافت را در ۴ ساعت طی می‌کند. زمانی که علی و رضا به هم می‌رسند در یک زمان و در یک مکان است، بنابراین اگر فاصله‌ی بین شهر «آ» تا «ب» را Δ بگیریم، داریم:

مسافت طی شده توسط رضا



زمانی که از شروع حرکت علی گذشته تا به رضا برسد.

مسافت	زمان
Δ	۴
علی: \circ	?

$$\Rightarrow ? = \frac{4\circ}{\Delta}$$

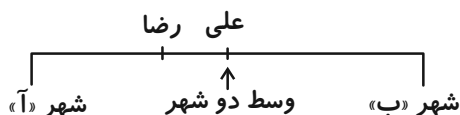
زمانی که از شروع حرکت رضا گذشته تا به علی برسد.

مسافت	زمان
Δ	۶
رضا: $\Delta-\circ$?

$$\Rightarrow ? = \frac{6(\Delta-\circ)}{\Delta}$$

$$\frac{4\circ}{\Delta} = \frac{6(\Delta-\circ)}{\Delta} \Rightarrow 4\circ = 6\Delta - 6\circ \Rightarrow 10\circ = 6\Delta \Rightarrow \frac{\circ}{\Delta} = \frac{6}{10} \Rightarrow \frac{\circ}{\Delta-\circ} = \frac{6}{4}$$

در نتیجه فاصله‌ی مکان موردنظر تا شهر «آ» کم‌تر از فاصله‌ی آن تا شهر «ب» است. البته بدون محاسبات بالا هم می‌توان این سؤال را حل نمود، توجه کنید که علی بعد از ۲ ساعت به وسط دو شهر می‌رسد و رضا بعد از ۳ ساعت به وسط دو شهر می‌رسد، بنابراین بعد از ۲ ساعت رضا هنوز به وسط دو شهر نرسیده و علی از وسط دو شهر عبور کرده است.



پس مکانی که به هم می‌رسند به شهر «آ» نزدیک‌تر است.





«امیرحسین برادران»

۹۳- (هوش ریاضی و منطقی)

پول اولیهی آراد: \bigcirc پول آراد پس از ۴۰ درصد افزایش $\bigcirc + \frac{40}{100} \bigcirc = 1/4 \bigcirc$

Δ : مجموع پول اولیهی آراد و کیان \square : پول کیان

$\Delta + \frac{30}{100} \Delta = 1/3 \Delta$: مجموع پول آراد و کیان پس از ۳۰ درصد افزایش

$$\left. \begin{array}{l} \bigcirc + \square = \Delta \\ 1/4 \bigcirc + \square = 1/3 \Delta \end{array} \right\} \Rightarrow 1/4 \bigcirc + \square = 1/3 (\bigcirc + \square)$$

$$1/4 \bigcirc + \square = 1/3 \bigcirc + 1/3 \square$$

$$0/1 \bigcirc = 0/3 \square \Rightarrow \frac{\bigcirc}{\square} = \frac{0/3}{0/1} = 3$$

«امیرحسین برادران»

۹۴- (هوش ریاضی و منطقی)

مطابق گزاره‌های «الف» و «ب» برای سفر به کشور شازاتی بایستی از اتوبوس استفاده کرد و مطابق گزاره‌ی «ب» مهیار اتوبوس را انتخاب کرده است، بنابراین مقصد مهیار شازاتی است.

«امیرحسین برادران»

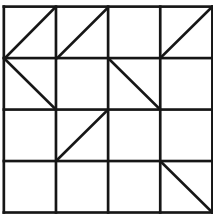
۹۵- (هوش ریاضی و منطقی)

با توجه به سؤال قبلی مهیار از طریق اتوبوس به شازاتی سفر می‌کند. همچنین مطابق صورت سؤال و گزاره‌ی «الف» بهنام با کشتی به تیبانی سفر می‌کند و بنابراین شاهین با هواپیما به سوراکو سفر می‌کند.

«رضا کاشانیان»

۹۶- (هوش تصویری و فضایی)

تصویر در آب همانند قرینه کردن شکل نسبت به محور افقی است. بنابراین تصویری که در آب مشاهده خواهیم کرد به صورت زیر است:



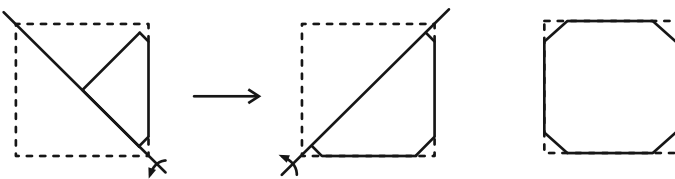
@ostadline

@tizhooshan_6

«رضا کاشانیان»

۹۷- (هوش تصویری و فضایی)

مراحل را از آخر به اول برمی‌گردیم.



«رضا کاشانیان»

۹۸- (هوش تصویری و فضایی)

در هر ردیف مجموعاً ۱۰ دایره وجود دارد.

«امیرحسین برادران»

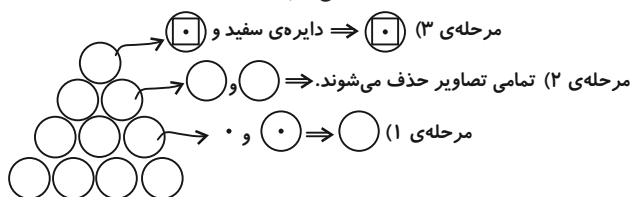
۹۹- (هوش تصویری و فضایی)

اگر گسترده‌ی مکعب را جمع کنیم تنها شکل گزینه‌ی «۳» نمایی از مکعب نیست.

«محمد صادقی»

۱۰۰- (هوش تصویری و فضایی)

هر دایره بزرگ از مجموع دو دایره‌ی بزرگ زیرین خود و حذف اشکال مشترک حاصل می‌شود.



«محمد صادقی»

۱۰۱- (هوش تصویری و فضایی)

اگر دو دایره‌ی سمت چپ و وسط را با هم جمع کنیم و نقاط و اشکال مشترک درون دایره‌ها را حذف کنیم، دایره سمت راست حاصل خواهد شد.

در ردیف آخر، در دایره‌ی سمت راست، ۳ دایره با اندازه‌های متفاوت قرار دارد و در دایره‌ی سمت چپ یک دایره با اندازه‌ی متوسط قرار دارد. پس باید دایره‌ی کوچک و بزرگ در دایره‌ی اصلی وسط قرار داشته باشد تا شکل سمت راست به دست آید.

«محمد صادقی»

۱۰۲- (هوش تصویری و فضایی)

هر ردیف را به‌طور مجزا بررسی می‌کنیم.

در هر ردیف مجموعاً ۶ پاره‌خط، ۳ دایره و ۲ مربع وجود دارد.

در ردیف آخر ۴ پاره‌خط موجود است. پس دو پاره‌خط دیگر مورد نیاز است. (رد گزینه‌ی «۳»)

در ردیف آخر دو دایره وجود دارد. پس یک دایره دیگر باید رسم شود. (رد گزینه‌های «۱» و «۴»)

در ردیف آخر هیچ مربعی وجود ندارد. پس هر دو مربع می‌بایست در جالی خالی رسم شود. (رد گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴»)

«محمد صادقی»

۱۰۳- (هوش تصویری و فضایی)

دقت کنید در تمامی ۸ مربع، مثلث‌های یکسان وجود دارد. پس لزومی به بررسی آن‌ها نیست. (رد گزینه‌ی «۱»)

در هر ردیف افقی مجموعاً سه مثلث قرار گرفته است.

همچنین در هر ردیف سه دایره در نزدیکی سه ضلع مثلث و یک دایره در داخل مثلث قرار گرفته است. یعنی اگر هر سه

مثلث در یک ردیف به همراه دایره‌های آن‌ها جمع شوند، شکل زیر حاصل خواهد شد.



آن‌چه ردیف اول از پایین و یا ستون اول از چپ را کامل می‌کند، تصویر $\triangle \circ$ است.

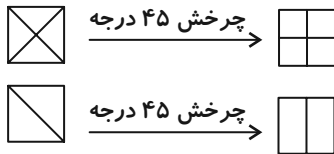
«محمد صادقی»

۱۰۴ - (هوش تصویری و فضایی)

در هر ردیف مربع‌هایی که دارای ۲ پاره‌خط هستند در هر مرحله یک گام به سمت راست رفته و از طرفی پاره‌خط‌ها 45° در جهت عقربه‌های ساعت می‌چرخند.

از طرفی مربع‌هایی که فقط یک پاره‌خط دارند، در هر مرحله یک گام به سمت چپ حرکت کرده و پاره‌خط در هر گام 45° در جهت حرکت عقربه‌های ساعت می‌چرخد.

در تصویر آخر دقت کنید دو شکل (۲ پاره‌خط و تک پاره‌خط) دقیقاً بر روی هم قرار گرفته‌اند.



«محمد صادقی»

۱۰۵ - (هوش تصویری و فضایی)

اگر هر مستطیل را یک برگ کاغذ در نظر بگیریم، در هر مرحله یکی از کاغذها به ترتیب بر روی کاغذهای دیگر قرار گرفته و کاغذهای قبلی و بعدی در زیر قرار خواهند گرفت.

از طرفی مثلث رنگی کوچک در هر مرحله یک گوشه و ساعتگرد جابه‌جا می‌شود.

دقت کنید مثلث سفیدی که در پایین و گوشه‌ی سمت راست قرار گرفته همواره ثابت بوده و جابه‌جا نمی‌شود.

«محمد صادقی»

۱۰۶ - (سرعت و دقت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): بر روی این سیم، هیچ پرنده‌ای نشسته است. ✓

گزینه (۲): بر روی این سیم، دو پرنده نشسته است. ✗

گزینه (۳): بر روی این سیم، چهار پرنده نشسته است. ✗

گزینه (۴): بر روی این سیم، هشت پرنده نشسته است. ✗

«محمد صادقی»

۱۰۷ - (سرعت و دقت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): بر روی این سیم، هیچ پرنده‌ای نیست. ✗

گزینه (۲): بر روی این سیم، سه نوع پرنده نشسته است. ✗

گزینه (۳): بر روی این سیم، دو نوع پرنده نشسته است. ✗

گزینه (۴): بر روی این سیم، فقط یک نوع پرنده نشسته است. این پرنده به شکل  است.

«محمد صادقی»

۱۰۸ - (سرعت و دقت)

گزینه (۱): این سیم با سیم‌های ۱ و ۲ در تماس است و آن‌ها را قطع می‌کند.

گزینه (۲): این سیم با سیم‌های ۲ و ۵ در تماس است و آن‌ها را قطع می‌کند.



گزینه (۳): این سیم فقط با سیم ۶ در تماس است و آن را قطع می‌کند.

گزینه (۴): این سیم با سیم‌های ۴ و ۳ در تماس است و آن‌ها را قطع می‌کند.

«محمد صادقی»

۱۰۹- (سرعت و دقت)

بررسی گزینه‌ها:

- گزینه (۱): بر روی سیم شماره ۴، سه نوع پرنده نشسته‌اند. دقت کنید پرنده‌های  و  با هم تفاوت دارند.
- گزینه (۲): بر روی سیم شماره ۳، دو نوع پرنده نشسته‌اند.
- گزینه (۳): بر روی سیم شماره ۲، فقط یک نوع پرنده نشسته است.
- گزینه (۴): بر روی سیم شماره ۱، دو نوع پرنده نشسته‌اند.

شماره‌ی سیم	پرنده نوع ۱	پرنده نوع ۲	پرنده نوع ۳
سیم شماره ۴			
سیم شماره ۳			---
سیم شماره ۲		---	---
سیم شماره ۱			---

«محمد صادقی»











۱۱۰- (سرعت و دقت)

- بر روی سیم‌های ۴، ۱ و ۶ حداقل یک پرنده به شکل  وجود دارد. این نوع پرنده بر روی سیم شماره ۲ وجود ندارد.

«محمد صادقی»

۱۱۱- (سرعت و دقت)

بررسی پرنده‌های روی هر سیم:

- سیم شماره (۱): بر روی سیم شماره ۱ پرنده‌های  و  نشسته‌اند.
- سیم شماره (۳): بر روی سیم شماره ۳ پرنده‌های  و  نشسته‌اند.
- سیم شماره (۶): بر روی سیم شماره ۶ پرنده‌های  ،  ،  و  نشسته‌اند.
- سیم شماره (۷): بر روی سیم شماره ۷ پرنده‌های  ،  و  نشسته‌اند.
- پس بر روی هر چهار سیم مشخص شده، پرنده  وجود دارد.



«محمد صادقی»

۱۱۲ - (سرعت و دقت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه (۱): بر روی سیم شماره ۲، پرنده‌های به شکل  روبه‌روی هم و در دو جهت مختلف قرار دارند.

گزینه (۲): بر روی سیم شماره ۶، پرنده‌های به شکل  روبه‌روی هم و در دو جهت مختلف قرار دارند.

گزینه (۳): بر روی سیم شماره ۷، پرنده‌های به شکل  روبه‌روی هم و در دو جهت مختلف قرار دارند.

گزینه (۴): بر روی سیم شماره ۴، پرنده‌های با شکل یکسان در یک جهت قرار گرفته‌اند.

«رضا کاشانیان»

۱۱۳ - (سرعت و دقت)

کلمات با معنی: شجاع - جایزه - فردا - نگاه - تجربه

«رضا کاشانیان»

۱۱۴ - (سرعت و دقت)

تعداد تکرار هر کدام از علامت‌ها:

/ : ۱۴ بار

+ : ۱۱ بار

- : ۱۷ بار

* : ۱۲ بار

«رضا کاشانیان»

۱۱۵ - (سرعت و دقت)

حرف «ی» در کلمه‌های «وزیر» و «ریزش» و حرف «ن» در کلمه‌ی «ارزان» جزء حروف کلمه‌ی کشاورز نیست. بنابراین حروف ۴

کلمه در کلمه‌ی کشاورز وجود دارد.



«فائزه کاووسی»

۱۲۲ - (سرعت و دقت)

تعداد نقطه:

گزینه‌ی «۱»: ۲۶ گزینه‌ی «۲»: ۳۷ گزینه‌ی «۳»: ۲۷ گزینه‌ی «۴»: ۲۲

«فائزه کاووسی»

۱۲۳ - (سرعت و دقت)

تعداد حروف بیت:

گزینه‌ی «۱»: ۴۳ گزینه‌ی «۲»: ۴۳ گزینه‌ی «۳»: ۳۵ گزینه‌ی «۴»: ۳۶

«فائزه کاووسی»

۱۲۴ - (سرعت و دقت)

تعداد حروف بیت:

بنابراین به ترتیب از بیش‌ترین به کم‌ترین حروف عبارتند از الف - ب - ج - د

الف) ۴۴ ب) ۳۸ ج) ۳۵ د) ۳۴

بنابراین به ترتیب از بیش‌ترین به کم‌ترین تعداد حروف عبارتند از: الف - ب - ج - د

«فائزه کاووسی»

۱۲۵ - (سرعت و دقت)

تعداد حروف عبارت‌های هر گزینه عبارتند از:

گزینه‌ی «۱»: ۱۴ - ۱۳ گزینه‌ی «۲»: ۱۱ - ۱۵

گزینه‌ی «۳»: ۱۴ - ۱۵ گزینه‌ی «۴»: ۱۰ - ۱۰

@ostadline
@tizhooshan_6