

# ششم دبستان

## ۱۸ مهر ۹۹

طراحان	قرآن و هدیه‌های آسمان	فائزه کاووسی، الهام رضائی، سهیلا چهره‌نگار
	فارسی	فائزه کاووسی، زهرا مقتدری، الهام رضائی، سهیلا چهره‌نگار، صالح احصایی
	مطالعات اجتماعی	صالح احصایی، الهام رضائی، سهیلا چهره‌نگار
	علوم	سینا افتخاری، فریور نصری، نیلوفر مرادی
	ریاضی	ندا اسلامی‌زاده، مجتبی مجاهدی، زهرا سرحدی، زهرا یوسفی، آزالیا علیزاده، ساناز نادری شیران، محمد اسماعیل زاده
	هوش و استعداد	رضا کاشانیان، سید محمد میرحسینی، ساناز نادری شیران، زهرا یوسفی، امیرحسین برادران، مسعود بیگدلی، محمد صادقی، محمد کتف‌چیان

نام درس	مسئولین درس آزمون	ویراستاران آزمون	مسئولین درس مستندسازی	ویراستاران مستندسازی	گزینشگران و ویراستاران
قرآن و هدیه‌های آسمان	صالح احصائی	فائزه کاووسی زهرا دامیار	محدثه پرهیزکار	ایرج خلیل‌زاده	
فارسی			فریبا رنوفی	فرناز حسین پور ایرج خلیل‌زاده	
مطالعات اجتماعی			محدثه پرهیزکار	ایرج خلیل‌زاده	
علوم	نیلوفر مرادی	امیرحسین برادران	محیا عباسی	لیدا علی‌اکبری آرمین بابایی	
ریاضی	زهرا یوسفی	زهرا عسگری سجاد محمدزاد	فرزانه خاکپاش	حسین اسدزاده پویک مقدم	
هوش و استعداد	امیرحسین برادران	زهرا یوسفی نیلوفر مرادی	فرزانه خاکپاش	علیرضا زارعی حسین اسدزاده	

گروه فنی تولید	مدیر تولید آزمون	امیرحسین برادران
	مسئول دفتر چه‌ی آزمون	زهرا عسگری
	امور کامپیوتری و صفحه‌آرا	معصومه روحانیان
	مدیر گروه مستندسازی	فاطمه رسولی نسب
	مسئول دفتر چه‌ی مستندسازی	فرزانه خاکپاش
	ناظر چاپ	حمید محمدی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: فیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - ۶۴۶۳-۳۱

## پاسخ سؤال‌های قرآن و هدیه‌های آسمان

- ۱- (درس اول - صفحه‌ی ۵ کتاب درسی) «الهام رضایی»  
يُنْفِقُونَ: انفاق می‌کنند
- ۲- (درس اول - صفحه‌ی ۴ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»  
معنای صحیح آیه‌ی گزینه‌ی «۲»: «و ایشان بر پروردگار خود توکل می‌کنند.»
- ۳- (درس اول - صفحه‌های ۲ و ۳ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»  
در واژه‌ی «قَتِي»، حرف ناخوانا، «ی» بعد از تنوین فتحه، است.
- ۴- (درس اول - صفحه‌ی ۹ کتاب درسی) «الهام رضایی»  
آیه‌ی «وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ غُرُوبِهَا: و با حمد و ستایش، پروردگارت را قبل از طلوع و غروب خورشید ستایش کن.»، به زمان نماز اشاره دارد.
- ۵- (درس اول - صفحه‌ی ۸ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»  
معنای آیه‌ی صورت سؤال: «قطعاً نماز برای مؤمنان حکمی واجب است و در زمان‌های معین انجام می‌شود.»
- ۶- (بهترین راهنمایان - صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»  
«... إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِّنْ أَنفُسِهِمْ: (خداوند نعمت بزرگی به مؤمنان بخشید)؛ هنگامی که برای آن‌ها پیامبری از میان خودشان فرستاد.»
- ۷- (بهترین راهنمایان - صفحه‌های ۱۴ تا ۱۶ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»  
تفاوت پیامبران با مردم از نظر سطح زندگی و کار، و «همه‌ی آن‌ها کتاب آسمانی داشتند»، جزء ویژگی‌هایی که در درس «بهترین راهنمایان» برای پیامبران ذکر شده است، نیست.
- ۸- (یکتا - صفحه‌های ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»  
مفهوم کلی سوره‌ی توحید یگانگی، بی‌نیازی و بی‌نظیری خداست که این مفاهیم در بیت گزینه‌ی «۱» آمده است.
- ۹- (یکتا - صفحه‌ی ۹ کتاب درسی) «الهام رضایی»  
ما در اذان، نماز و اقامه، به یکتایی و یگانگی خداوند شهادت می‌دهیم.  
توجه کنید که در صلوات، ما بر حضرت محمد (ص) و خاندان او درود می‌فرستیم.
- ۱۰- (یکتا - صفحه‌های ۸ و ۹ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»  
توحید یعنی خداوند یکتاست و جز او خدایی نیست. همه‌ی مسلمانان خدای یکتا را می‌پرستند و این مفهوم دقیقاً در عبارت گزینه‌ی «۴» آمده است.

## پاسخ سؤال‌های فارسی

«فائزه کاووسی»

۱۱- (آفرینش - صفحه‌های ۱۱ و ۱۳ کتاب فارسی)

معنای صحیح واژه‌ای که نادرست معنا شده است:  
مشاجرہ: با هم نزاع و دعوا کردن

«سهیلا چهره‌نگار»

۱۲- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۲ کتاب فارسی)

در هر چهار مصراع، جابه‌جایی اجزای جمله وجود ندارد.

«زهرا مقتدری»

۱۳- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۳ کتاب فارسی)

صورت صحیح کلمه‌ی نادرست: «صخره»

«زهرا مقتدری»

۱۴- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۱ کتاب نگارش)

جملات گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» خبری هستند و در پایان آن‌ها نقطه (.) می‌آید، اما جمله‌ی گزینه‌ی «۱» عاطفی است و در پایان آن علامت تعجب (!) می‌آید.

«الهام رضایی»

۱۵- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۲ کتاب فارسی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: «برو» و «جوی» امری هستند.

گزینه‌ی «۲»: «دان (بدان)» امری است.

گزینه‌ی «۳»: «رسید» خبری است.

گزینه‌ی «۴»: «خیز» و «غنیمت شمار» امری هستند.

«صالح احصائی»

۱۶- (ستایش - صفحه‌ی ۸ کتاب فارسی)

«گلشن راز» نام اثر شیخ محمود شبستری است که در بیت گزینه‌ی «۳» آمده است.

«فائزه کاووسی»

۱۷- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۱ کتاب فارسی)

ابیات «ب»، «د» و «ه» به این مفهوم اشاره دارند که همه‌ی آفریده‌های جهان، خداوند را ستایش می‌کنند.

«زهرا مقتدری»

۱۸- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۴ کتاب نگارش)

عبارت صورت سؤال و بیت گزینه‌ی «۴»، به این موضوع اشاره دارند که شکر کردن، باعث بیش‌تر شدن نعمت‌های الهی می‌شود.

«زهرا مقتدری»

۱۹- (ستایش - صفحه‌ی ۸ کتاب فارسی)

مفهوم بیت گزینه‌ی «۲» این است که بخشش و احسان خداوند شامل حال هر دو عالم و تمام موجودات هستی شده است.

«سهیلا چهره‌نگار»

۲۰- (ستایش - صفحه‌ی ۸ کتاب فارسی)

ابیات «الف» و «ج» هر دو به این مسئله اشاره دارند که عقل انسان توانایی درک خدا را ندارد.

- ۲۱- (آفرینش - صفحه ۱۱ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
واژه‌ی «زار» در بیت گزینهی «۱» یعنی «ناتوان، ضعیف و نحیف».
- ۲۲- (آفرینش - صفحه ۱۳ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
در گزینهی «۱» کلمهی «آزرده»، در گزینهی «۲» کلمهی «صحرا» و در گزینهی «۳» کلمهی «چهره‌ام» اشتباه نوشته شده‌اند.
- ۲۳- (آفرینش - صفحه ۱۲ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
جمله‌های گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» امری هستند، اما جمله‌ی گزینهی «۴» خبری است.
- ۲۴- (آفرینش - صفحه ۱۳ کتاب نگارش) «کتاب سه سطحی»  
تشریح سایر گزینه‌ها:  
گزینهی «۱»: از کلمات شکسته و گفتاری استفاده شده است.  
گزینهی «۲»: از تکرار استفاده شده است.  
گزینهی «۴»: اصل ساده‌نویسی رعایت نشده است.
- ۲۵- (ستایش - صفحه ۸ کتاب فارسی و بخش اعلام) «کتاب سه سطحی»  
عبارت صورت سؤال درباره‌ی شیخ محمود شبستری است.
- ۲۶- (ستایش - صفحه ۸ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
منظور از «او» در بیت گزینهی «۱»، «خداوند» است.
- ۲۷- (آفرینش - صفحه ۱۱ کتاب فارسی و بخش اعلام) «کتاب سه سطحی»  
مجموعه‌ی آثار سعدی را «کلیات سعدی» می‌نامند.
- ۲۸- (آفرینش - صفحه ۱۱ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
اندیشه کردن اندر کار خالق و مخلوق، روشنایی افزایش اندر دل.
- ۲۹- (آفرینش - صفحه ۱۳ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
ممکن است هر کسی به‌خاطر کار اشتباهی که دوستش انجام داده، از دست او رنجیده شود، اما مهم این است که چه تصمیمی بگیرد و چه عکس‌العملی به رفتار او نشان دهد.
- ۳۰- (ستایش - صفحه ۸ کتاب فارسی) «کتاب سه سطحی»  
بیت گزینهی «۲» بیش‌تر از سایر گزینه‌ها به مصراع صورت سؤال نزدیک است. (تأکید بر تجلی خداوند در عالم هستی)

## پاسخ سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۳۱- (دوستان ما - صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی) «الهام رضایی»

در بحث اهمیت دوستی، به این موضوع اشاره شد که دوست باید ویژگی‌های یک دوست خوب را داشته باشد تا باعث پیشرفت انسان شود.

۳۲- (دوستان ما - صفحه‌های ۱۳ و ۱۴ کتاب درسی) «الهام رضایی»

زهره نباید نگران به هم خوردن دوستی‌اش باشد و باید قاطعانه «نه» بگوید و اگر نیاز بود، دلیل «نه» گفتن خود را نیز بیان کند.

۳۳- (دوستان ما - صفحه‌های ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) «صالح احصائی»

حضرت علی (ع) در نامه‌ی خود به فرزندشان امام حسن (ع) فرمودند: «با نیکان همدلی و رفاقت کن تا از آنان باشی و از بدان جدا شو تا از آنان نباشی.»

پیامبر اکرم (ص) فرمودند: «بدترین افراد کسانی هستند که میان مردم سخن چینی می‌کنند و بین دوستان جدایی می‌اندازند.»

۳۴- (دوستان ما - صفحه‌ی ۱۳ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»

داستان صورت سؤال، به وفاداری و دفاع از دوستان در غیاب آنان اشاره دارد.

۳۵- (دوستان ما - صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی) «سهیلا چهره‌نگار»

سارا می‌داند که رفتار و اخلاق دوستان در او تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، می‌خواهد دوستی را انتخاب کند که حجاب و پوشش مناسبی داشته باشد.

## پاسخ سؤال‌های علوم

- ۳۶- (زنگ علوم - صفحه‌های ۳ تا ۶ کتاب درسی) «فریور نصری»  
هر چقدر ارتفاع گلوله از سطح خاک بیشتر باشد، عمق گودال ایجاد شده بیشتر است و با توجه به جدول، اگر گلوله را از ارتفاع  $\frac{4}{5}$  متری رها کنیم عمق گودال باید از  $\frac{0}{6}$  متر بیشتر باشد و اگر از ارتفاع سه متری رها کنیم، باید از  $\frac{0}{52}$  متر کم‌تر و از  $\frac{0}{45}$  متر بیشتر تر باشد و اگر از ارتفاع ۲۰ سانتی‌متری رها شود، باید از  $\frac{0}{08}$  متر کم‌تر و از  $\frac{0}{04}$  متر بیشتر تر باشد.
- ۳۷- (زنگ علوم - صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی) «نیلوفر مرادی»  
برای بررسی تأثیر میزان نور بر رشد گیاهان، باید دو گیاه یکسان که در دو گلدان یکسان، با نوع و مقدار خاک یکسان قرار دارند، انتخاب کند. هم‌چنین نوع آبی که به گیاهان می‌دهد و مقدار آبدهی به آن‌ها، ثابت باشد. به‌طوری که از عوامل مؤثر بر رشد گیاه، فقط میزان نوری که به گیاه می‌رسد متفاوت باشد تا بتواند تأثیر میزان نور بر رشد گیاه را بررسی کند.
- ۳۸- (زنگ علوم - صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی) «سیما افتخاری»  
هرچه ارتفاع رها کردن گلوله بیشتر باشد، گلوله با سرعت بیشتر تری به سطح خاک می‌رسد. پس با توجه به شرایط سؤال، گلوله‌ای که از ارتفاع ۹ متری رها شده است، با سرعت بیشتر تری نسبت به بقیه به سطح خاک می‌رسد.
- ۳۹- (زنگ علوم - صفحه‌های ۳ تا ۶ کتاب درسی) «سیما افتخاری»  
هرچه فاصله‌ی گلوله از سطح خاک هنگام رها شدن بیشتر باشد، عمق گودال ایجاد شده بیشتر خواهد بود.
- ۴۰- (زنگ علوم - صفحه‌های ۳ تا ۶ کتاب درسی) «نیلوفر مرادی»  
در رها کردن یک گلوله روی سطح خاک، سفت و سخت‌تر شدن خاک باعث کاهش عمق گودال ایجاد شده و افزایش ارتفاع رها سازی، افزایش جرم و افزایش اندازه‌ی گلوله سبب افزایش عمق گودال ایجاد شده می‌شود. هرچه ارتفاع رها کردن گلوله بیشتر تر باشد، سرعت برخورد گلوله به سطح خاک نیز بیشتر تر می‌شود.
- ۴۱- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۸ کتاب درسی) «فریور نصری»  
مورد (پ) از مزایای روش‌های قدیمی ثبت اطلاعات بوده و موارد (آ) و (ب) از معایب آن می‌باشد.  
امنیت اطلاعات ثبت شده به روش‌های قدیمی پایین بود و این اطلاعات به راحتی می‌توانستند در دسترس دشمن قرار بگیرند. هم‌چنین ثبت اطلاعات با این روش‌ها زمان‌بر بود.

۴۲- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۹ کتاب درسی) «نیلوفر مرادی»

بیش تر مواد و وسایلی که امروزه ما از آن‌ها استفاده می‌کنیم به‌طور طبیعی یافت نمی‌شوند و مصنوعی هستند.

بررسی موارد نادرست:

گزینه‌ی «۱»: مواد طبیعی در طبیعت یافت می‌شوند.

گزینه‌ی «۳»: مواد طبیعی منشأ مواد مصنوعی هستند. پس برای ساخت مواد مصنوعی به مواد طبیعی نیاز داریم و مواد طبیعی کاربردهای مهمی در زندگی انسان‌ها دارند.

گزینه‌ی «۴»: مواد مصنوعی در طبیعت یافت نمی‌شوند، بلکه آن‌ها را از مواد موجود در طبیعت می‌سازند.

۴۳- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌های ۹ و ۱۰ کتاب درسی) «سیما افتخاری»

مواد طبیعی: ماسه - پشم - سنگ - اکسیژن - نی به‌کار رفته در حصیر

مواد مصنوعی: حشره‌کش - نخ - کاغذ - آهن

۴۴- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌های ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی) «نیلوفر مرادی»

بررسی همه‌ی موارد:

الف) ماده‌ی اصلی و خام مورد نیاز ساخت کاغذ چوب است؛ هر چند کاغذ را می‌توان از نیشکر و پنبه هم تهیه کرد.

ب) کندن پوست تنه‌ی درخت در مراحل تهیه‌ی کاغذ رخ می‌دهد. پس پوست تنه‌ی درخت برای تهیه‌ی کاغذ مناسب نیست. از میان اجزای تشکیل‌دهنده‌ی درخت، فقط ساقه و تنه‌ی محکم و شاخه‌های چوبی درختان تنومند برای تهیه‌ی کاغذ مناسب است.

پس ریشه‌ی درختان برای تهیه‌ی کاغذ مناسب نیست.

ج) شاخه‌های چوبی درختان تنومند برای ساخت کاغذ استفاده می‌شود.

۴۵- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی) «فریور نصری»

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه‌ی «۱»: خشک کردن خمیر کاغذ مرحله‌ی آخر (۶) و کندن پوست تنه‌ی درخت مرحله‌ی (۳) می‌باشد.

گزینه‌ی «۲»: پس از تهیه‌ی چپیس چوب، ۲ مرحله‌ی دیگر از مراحل شش‌گانه‌ی تهیه‌ی کاغذ از درخت باقی می‌ماند.

گزینه‌ی «۳»: در مرحله‌ی (۲) که حمل الوار چوب و تنه‌های درخت به کارخانه است، هیچ تغییری از نظر فیزیکی یا شیمیایی بودن رخ نمی‌دهد.

۴۶- (زنگ علوم - صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

با توجه به نمودار، در این آزمایش تأثیر ارتفاع گلوله هنگام رها کردن آن بر قطر دهانه‌ی گودال ایجاد شده بررسی شده است. بنابراین در این آزمایش ارتفاع گلوله را تغییر داده‌ایم و قطر دهانه‌ی گودال ایجاد شده را اندازه گرفته‌ایم. سایر عوامل مؤثر بر قطر دهانه‌ی گودال مانند نوع خاک محل فرود گلوله، جرم گلوله، اندازه‌ی گلوله و ... را ثابت در نظر گرفته‌ایم. با افزایش ارتفاع گلوله هنگام رها کردن آن، سرعت گلوله هنگام برخورد با زمین افزایش می‌یابد.

۴۷- (زنگ علوم - صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

برای بررسی تأثیر ارتفاع سطح شیب‌دار بر مدت زمان پایین آمدن ماشین، باید طول سطح شیب‌دار را ثابت نگه داریم و ارتفاع آن را تغییر دهیم. بنابراین از دو سطح شیب‌دار (ب) و (ج) استفاده می‌کنیم.

۴۸- (زنگ علوم - صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

هرچه فاصله‌ی گلوله از سطح خاک هنگام رها شدن بیش‌تر باشد، سرعت برخورد گلوله با سطح خاک بیش‌تر می‌شود و عمق گودال ایجاد شده نیز بیش‌تر خواهد بود. بنابراین با توجه به شرایط سوال و نمودار می‌توان عمق گودال‌های ایجاد شده و ارتفاع گلوله‌ها به هنگام رها شدن را به صورت زیر مقایسه کرد:

عمق گودال‌ها: گلوله‌ی «د» < گلوله‌ی «ب» < گلوله‌ی «ج» < گلوله‌ی «آ» < گلوله‌ی «ه»

ارتفاع گلوله‌ها هنگام رها شدن: گلوله‌ی «د» < گلوله‌ی «ب» < گلوله‌ی «ج» < گلوله‌ی «آ» < گلوله‌ی «ه»

۴۹- (زنگ علوم - صفحه‌ی ۳ کتاب درسی) «کتاب آبی»

عمق گودال ایجاد شده در ظرف حاوی گچ بیش‌تر از عمق گودال ایجاد شده در ظرف حاوی خاک باغچه است؛ زیرا گچ نرم‌تر از خاک باغچه است. در ظرف حاوی آب، گودالی ایجاد نمی‌شود.

۵۰- (زنگ علوم - صفحه‌ی ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

تکرار آزمایش باعث کسب نتیجه بهتر می‌شود.

۵۱- (زنگ علوم - صفحه‌ی ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

هر چه سطح جسم بیش تر باشد، دیرتر به زمین می‌رسد. بنابراین جسم در حالت اول، نسبت به حالت دوم، زودتر به سطح زمین می‌رسد.

۵۲- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۸ کتاب درسی) «کتاب آبی»

با افزایش جمعیت کره‌ی زمین، اطلاعات علمی و آثار فرهنگی و اجتماعی زیادی تولید شد و در این وضعیت روش‌های قدیمی برای ثبت و ذخیره‌ی اطلاعات کافی نبودند.

۵۳- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۹ کتاب درسی) «کتاب آبی»

پشم مانند نیشکر یک ماده‌ی طبیعی است اما پشم منشأ حیوانی و نیشکر منشأ گیاهی دارد.  
نکته: آهن یک ماده‌ی مصنوعی و سنگ آهن یک ماده‌ی طبیعی است.

۵۴- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی) «کتاب آبی»

در میوه‌فروشی از کاغذ استفاده‌ی زیادی نمی‌شود و نسبت به مشاغل ذکر شده‌ی دیگر، کاغذ کاربرد زیادی در میوه‌فروشی ندارد.

۵۵- (سرگذشت دفتر من - صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی) «کتاب آبی»

«کندن پوست تنه‌ی درخت» و «خشک کردن خمیر و تهیه‌ی کاغذ» به ترتیب از راست به چپ مربوط به مراحل ۳ و ۶ تهیه‌ی کاغذ می‌باشند.

پاسخ سؤال‌های ریاضی

۵۶- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «آزاليا علیزاده»

شماره‌ی عدد	۱	۲	۳	۴	...	شماره‌ی عدد
عدد	۵	۱۲	۱۹	۲۶	...	عدد
رابطه‌ی بین عدد و شماره‌ی عدد	$(1 \times 7) - 2$	$(2 \times 7) - 2$	$(3 \times 7) - 2$	$(4 \times 7) - 2$	...	$(7 \times \text{شماره‌ی عدد}) - 2$

پس عدد پنجم برابر است با:

$$(5 \times 7) - 2 = 33$$

۵۷- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «مجتبی مجاهدی»

با توجه به شکل‌های ۱ تا ۳ داریم:

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	...	شماره‌ی شکل
تعداد مثلث‌ها	۳	۵	۷	...	تعداد مثلث‌ها
رابطه‌ی بین تعداد مثلث‌ها و شماره‌ی شکل	$(1 \times 2) + 1$	$(2 \times 2) + 1$	$(3 \times 2) + 1$	...	$(2 \times \text{شماره‌ی شکل}) + 1$

بنابراین برای شکل چهارم داریم:  $(4 \times 2) + 1 = 81$

۵۸- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی) «زهرا سرحدی»

یعنی به عدد ۵۰۰۰۰۰۰ اضافه کرده و از آن به ترتیب ۳۰۰۰۰۰۰ و ۲۰۰۰۰۰۰ کم کنیم. بنابراین داریم:

$$\begin{array}{r} 410 \\ \times 10 \\ \hline 4100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 610 \\ \times 10 \\ \hline 6100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4100 \\ - 30000 \\ \hline 47000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6100 \\ - 20000 \\ \hline 46800 \end{array}$$

۵۹- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی) «ندا اسلامی‌زاده»

عدد را در جدول زیر قرار می‌دهیم.

میلیارد			میلیون			هزار					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
		۳	۰	۵	۸	۱	۲	۷	۶	۴	۷

بنابراین رقم ۵ در جایگاه دهگان میلیون قرار دارد.

«ندا اسلامی زاده»

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

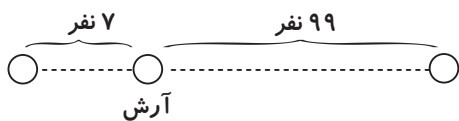
$$\underbrace{۸۹۰۵۷۰۰۱۲۴}_{\text{کوچک‌ترین}} < ۸۹۰۵۷۰۱۲۶۴ < ۸۹۰۵۷۰۸۰۹۷ < \underbrace{۸۹۰۵۸۰۰۰۰۱}_{\text{بزرگ‌ترین}}$$

«مجتبی مجاهدی»

۶۱- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

آرش از یک طرف نفر هشتم و از طرف دیگر نفر صدم است.

بنابراین داریم:



$$\text{نفر } ۱۰۷ = ۷ + ۱ + ۹۹$$

آرش

«ساناز نادری شیران»

۶۲- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

شماره‌ی عدد	۱	۲	۳	۴	...	شماره‌ی عدد
عدد	۰	۳	۸	۱۵	...	عدد
رابطه‌ی بین عدد و شماره‌ی عدد	$(1 \times 1) - 1$	$(2 \times 2) - 1$	$(3 \times 3) - 1$	$(4 \times 4) - 1$	...	$(\text{شماره‌ی عدد} \times \text{شماره‌ی عدد}) - 1$

$$۱۲۰ = (11 \times 11) - 1 = \text{عدد یازدهم}$$

«زهرا یوسفی»

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

بزرگ‌ترین عدد ۷ رقمی فرد کوچک‌تر از ۸۰۰۰۰۰۰ با ارقام داده شده برابر است با ۷۹۸۵۴۰۱، بنابراین:

$$۷۹۸۵۴۰۱ : \begin{cases} ۱) \text{ اختلاف با گزینه‌ی } ۱) : ۷۹۸۵۴۰۱ - ۷۹۸۰۰۰۰ = ۵۴۰۱ \\ ۲) \text{ اختلاف با گزینه‌ی } ۲) : ۸۰۰۰۰۰۰ - ۷۹۸۵۴۰۱ = ۱۴۵۹۹ \\ ۳) \text{ اختلاف با گزینه‌ی } ۳) : ۷۹۹۰۰۰۰ - ۷۹۸۵۴۰۱ = ۴۵۹۹ \\ ۴) \text{ اختلاف با گزینه‌ی } ۴) : ۷۹۹۵۰۰۰ - ۷۹۸۵۴۰۱ = ۹۵۹۹ \end{cases}$$

«محمد اسماعیل زاده»

۶۴- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

$$\begin{array}{cccc} +9 & +9 & +9 & +9 \\ \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright \\ ۰, & ۹, & ۱۸, & ۲۷, & \boxed{۳۶} \end{array}$$

رضا هر ۹ روز یکبار به استخر می‌رود:

$$\begin{array}{cccc} +۱۲ & +۱۲ & +۱۲ & \\ \curvearrowright & \curvearrowright & \curvearrowright & \\ ۰, & ۱۲, & ۲۴, & \boxed{۳۶} \end{array}$$

محمد هر ۱۲ روز یکبار به استخر می‌رود:

بنابراین این دو بعد از ۳۶ روز دوباره در یک روز به استخر می‌روند.

«ندا اسلامی زاده»

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

صدگان عدد را صفر و یکان هزار آن را ۸ قرار می‌دهیم.

\_\_\_\_\_ ۸ . \_\_\_\_\_

برای این که بزرگ‌ترین عدد زوج باشد باید همه ارقام باقی‌مانده‌ی آن به‌جز یکان را ۹ قرار داده و یکان را ۸ قرار دهیم. بنابراین عدد موردنظر برابر است با: ۹۹۸۰۹۸

«کتاب آبی»

۶۶- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)



بنابراین عدد بعدی عدد ۱۵۸ است.

«کتاب آبی»

۶۷- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

شماره‌ی عدد	۱	۲	۳	۴	...	شماره‌ی عدد
عدد	۱	۴	۷	۱۰	...	عدد
رابطه‌ی بین عدد و شماره‌ی عدد	$(0 \times 3) + 1$	$(1 \times 3) + 1$	$(2 \times 3) + 1$	$(3 \times 3) + 1$	...	$(n-1) \times 3 + 1$

$(99 \times 3) + 1 = 298$

بنابراین عدد صدم برابر است با:

«کتاب آبی»

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

اعداد ساخته شده با این ارقام عبارتند از:

۸۲۹      ۲۸۹      ۹۲۸  
۸۹۲      ۲۹۸      ۹۸۲

«کتاب آبی»

۶۹- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	...	شماره‌ی شکل
تعداد مربع‌ها	۵	۱۰	۱۵	...	تعداد مربع‌ها
رابطه‌ی بین شماره‌ی شکل و تعداد مربع‌ها	$(5 \times 1)$	$(5 \times 2)$	$(5 \times 3)$	...	$(5 \times n)$

بنابراین برای شکل شماره‌ی ۲۳۷ داریم:

$(237 \times 5) = 1185$  تعداد مربع‌های کوچک

«کتاب آبی»

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

۶۰۰۶۰۶۰۶۰۶۰۶۰۶۰  
+ ۵۰۵۰۰۵۰۰۵۵  
-----  
۶۵۱۱۰۶۵۶۱۲۱

@astadline  
@tizehooshan-6

که یک رقم صفر دارد.

۷۱- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	...	شماره‌ی شکل
تعداد چوب کبریت‌ها	۵	۷	۹	...	تعداد چوب کبریت‌ها
رابطه‌ی بین شماره‌ی شکل و تعداد چوب کبریت‌ها	$(1 \times 2) + 3$ $(2 \times 2) + 3$ $(3 \times 2) + 3$ ...				$3 + (2 \times \text{شماره‌ی شکل})$

بنابراین:

$$\text{تعداد چوب کبریت‌های شکل ۲۷م} = (27 \times 2) + 3 = 57$$

۷۲- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی) «کتاب آبی»

گزینه‌ی «۱»:  $35500075 < 43000000$

گزینه‌ی «۲»:  $3600002800 > 36028003$

گزینه‌ی «۳»:  $7500006405 > 75006405$

گزینه‌ی «۴»:  $907005003000 > 90700500300$


۷۳- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

اعداد فرد عبارت‌اند از:  $1, 3, 5, 7, \dots$  بنابراین:

شماره‌ی عدد	۱	۲	۳	۴	...	شماره‌ی عدد
عدد	۱	۳	۵	۷	...	عدد
رابطه‌ی بین عدد و شماره‌ی عدد	$(2 \times 1) - 1$ $(2 \times 2) - 1$ $(2 \times 3) - 1$ $(2 \times 4) - 1$ ...					$1 - (\text{شماره‌ی عدد} \times 2)$

$$1521 = 1 - (\text{شماره‌ی عدد} \times 2) \Rightarrow 1522 = 2 \times \text{شماره‌ی عدد} \Rightarrow \text{شماره‌ی عدد} = \frac{1522}{2} = 761$$

۷۴- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی) «کتاب آبی»

یکی‌ها   هزارها   دهگان میلیون  


بنابراین عدد موردنظر هشت‌رقمی است.

۷۵- (عدد و الگوهای عددی - صفحه‌های ۷ تا ۱۰ کتاب درسی) «کتاب آبی»

در طبقه‌ی هزار آن عدد ۶۳۲ را قرار داده و صدگان آن را ۹ می‌گذاریم. چون بزرگ‌ترین عدد ۷ رقمی باید باشد باقی ارقام را ۹

می‌گذاریم. بنابراین عدد موردنظر برابر است با ۹۶۳۲۹۹۹

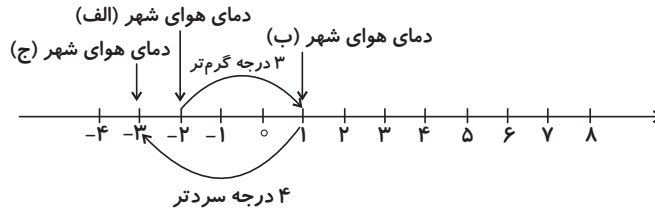
## پاسخ سؤال‌های هوش و استعداد

- ۷۶- (هوش کلامی و ادبی) «رضا کاشانیان»  
به دلیل این که «چرا» در عبارت آمده است باید عبارت گزینه‌ی «۳» را قرار دهیم. «تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش سریع جمعیت برای کشورهای در حال توسعه مشکلاتی ایجاد می‌کند؛ بنابراین چرا در این کشورها خانواده‌ها فرزندان کم‌تری ندارند؟»
- ۷۷- (هوش کلامی و ادبی) «سید محمد میرحسینی»  
نابودی نتیجه‌ی جنگ است. / موفقیت نتیجه‌ی تلاش است. / آگاهی نتیجه‌ی مطالعه است.  
اما نمی‌توان گفت که استراحت نتیجه‌ی خواب است.
- ۷۸- (هوش کلامی و ادبی) «سید محمد میرحسینی»  
رابطه‌ی معنایی میان فصل و ماه: ماه بخشی از فصل است.  
برعکس این رابطه: فصل و سال: فصل بخشی از سال است.  
حرف اول کلمه‌ی «سال»: س
- ۷۹- (هوش کلامی و ادبی) «سید محمد میرحسینی»  
مرتب‌شده‌ی عبارات:  
د) خندیدن از سالم‌ترین راه‌های جلوگیری از فشار روانی است.  
الف) زیرا محققان معتقدند که خنده موجب افزایش هورمون‌های سرخوش‌کننده و کاهش هورمون‌های استرس‌زا می‌شود.  
ج) از آنجایی که حالت‌های صورت حتی اگر منظور خاصی پشت آنها نباشد، بر خلق و خو تأثیر می‌گذارد.  
ب) خنده‌ی مصنوعی هم می‌تواند باعث شادی انسان شود.  
روشن است که جایگاه عبارت «ج» نیاز به تغییر ندارد.
- ۸۰- (هوش کلامی و ادبی) «سید محمد میرحسینی»  
مرتب‌شده‌ی عبارات:  
ه) ویتامین دی از طریق کنترل تعادل کلسیم و فسفر به رشد و استحکام استخوان‌ها کمک می‌کند.  
ج) به این صورت که با افزایش جذب فسفر و کلسیم از روده‌ها و کاهش دفع از کلیه به متابولیسم استخوان‌ها کمک می‌کند.  
الف) به همین خاطر است که ویتامین دی از ویتامین‌های لازم برای بدن است.  
د) برخی از منابع گیاهی و حیوانی و نور آفتاب از مهم‌ترین منابع دریافت این ویتامین است.  
ب) به گونه‌ای که ۱۰ تا ۲۰ دقیقه ماندن در زیر نور آفتاب نیاز روزانه‌ی بدن انسان را به این ویتامین تأمین می‌کند.  
همان‌طور که می‌بینید عبارت «ب» در پایان متن قرار می‌گیرد.



۸۷- (هوش ریاضی و منطقی)

«ساناز نادری شیران»



با توجه به محور، دمای هوای شهر (الف) ۲-، دمای هوای شهر (ب) ۱+ و دمای هوای شهر (ج) ۳- است.

ب < الف < ج →

«رضا کاشانیان»

۸۸- (هوش ریاضی و منطقی)

۲۷ میله داریم و چون اولین و آخرین میله سبز هستند؛ پس شماره‌ی میله‌های سبز برابر است با:

$$1, 3, \dots, 27$$

$$\text{تعداد میله‌های سبز} = \frac{27-1}{2} + 1 = 14$$

پس ۱۴ میله‌ی سبز و  $13 (27-14=13)$  میله‌ی زرد داریم؛ بنابراین:

$$\text{تعداد میله‌های سبز نازک} = 13 - 5 = 8$$

$$14 - 8 = 6$$

پس تعداد میله‌های سبز ضخیم برابر است با:

«زهرا یوسفی»

۸۹- (هوش ریاضی و منطقی)

عدد موجود در ستون سمت راست را به دو بخش تقسیم می‌کنیم؛ در بخش سمت چپ مجموع دو رقم سمت چپ عدد موجود در ستون سمت چپ و در بخش سمت راست حاصل ضرب دو رقم سمت راست عدد موجود در ستون سمت چپ قرار می‌گیرد.  
بنابراین:

$$\begin{array}{l} 3+4 \quad 5 \times 3 \\ 3453 \rightarrow \left( \begin{array}{c} 7 \\ 15 \end{array} \right) \\ 5+9 \quad 2 \times 4 \\ 5924 \rightarrow \left( \begin{array}{c} 14 \\ 8 \end{array} \right) \\ 7+9 \quad 2 \times 5 \\ 7925 \rightarrow \left( \begin{array}{c} 16 \\ 10 \end{array} \right) \end{array}$$

«زهرا یوسفی»

۹۰- (هوش ریاضی و منطقی)

اگر عدد وسط را  $\bigcirc$  بگیریم.  
برای دو عدد ۱۵ و ۱۲ داریم:

$$\left. \begin{array}{l} 7+6+\bigcirc=15 \\ 4+6+\bigcirc=12 \end{array} \right\} \Rightarrow \bigcirc=2$$

برای دو عدد ۷۲ و ۵۶ داریم:

$$\left. \begin{array}{l} 7 \times 4 \times \bigcirc = 56 \\ 6 \times 6 \times \bigcirc = 72 \end{array} \right\} \Rightarrow \bigcirc=2$$

پس به‌جای علامت سؤال عدد ۲ قرار می‌گیرد.

«امیرحسین برادران»

۹۱- (هوش ریاضی و منطقی)

$\square \equiv$  تعداد اسبها

$\bigcirc \equiv$  تعداد مرغها

$\triangle \equiv$  تعداد گاوها

$$4 \times \square = \frac{\bigcirc}{2} \Rightarrow \bigcirc = 8 \times \square \quad (*)$$

$$2 \times \bigcirc = 6 \times \triangle \Rightarrow \bigcirc = 3 \times \triangle \quad (**)$$

$$(*), (**) \Rightarrow 8 \times \square = 3 \times \triangle$$

$$\Rightarrow \frac{\square}{\triangle} = \frac{3}{8}$$

«رضا کاشانیان»

۹۲- (هوش ریاضی و منطقی)

عدد داخل دایره در هر مثلث، از حاصل ضرب عدد رأس بالایی در تفاضل دو عدد رأسهای پایینی بدست می آید.

$$5 \times (5 - 2) = 15$$

«رضا کاشانیان»

۹۳- (هوش ریاضی و منطقی)

عدد وسطی در هر ردیف، حاصل جمع ارقام عددی است که از حاصل جمع دو عدد کناری بدست می آید.

$$20 + 16 = 36 \Rightarrow 3 + 6 = 9$$

«امیرحسین برادران»

۹۴- (هوش ریاضی و منطقی)

۴ دقیقه پس از روشن شدن شمع اول، شمع دوم روشن می شود.

$$\frac{20}{100} \times 20 = 4 \text{ دقیقه}$$

همچنین ۴ دقیقه پس از روشن شدن شمع دوم، شمع سوم روشن می شود. بنابراین  $(4 + 4 = 8)$  ۸ دقیقه پس از روشن شدن شمع اول، شمع سوم روشن می شود؛ بنابراین ۸ دقیقه پس از خاموش شدن شمع اول، شمع سوم خاموش می شود.

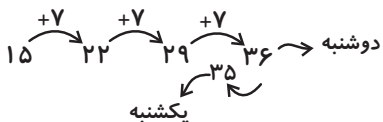
«امیرحسین برادران»

۹۵- (هوش ریاضی و منطقی)

می دانیم ماه فروردین ۳۱ روزه است.

$$15 + 20 = 35 \rightarrow 35 - 31 = 4$$

بنابراین ۲۰ روز بعد از ۱۵ فروردین روز چهارم اردیبهشت می شود. از طرفی بعد از گذشت هر ۷ روز، روز هفته دوباره تکرار می شود.



«رضا کاشانیان»

۹۶- (هوش تصویری و فضایی)

در هر ردیف خطوط مشترک دو شکل اول از سمت راست حذف می‌شوند و باقی خطوط در شکل سوم از راست قرار می‌گیرد.

بنابراین شکل وسط در ردیف اول به صورت  است.

«مسعود بیگدلی»

۹۷- (هوش تصویری و فضایی)

بررسی سایر گزینه‌ها:



گزینه‌ی «۱»: دایره‌های وجه بالایی باید در راستای قطر مقابل قرار گیرند و شکل به صورت  باشد.



گزینه‌ی «۲»: دایره‌های وجه سمت راست باید در راستای قطر مقابل قرار بگیرند و شکل به صورت  باشد.




گزینه‌ی «۴»: دایره‌های وجه روبه‌رو باید عمودی قرار بگیرند و شکل به صورت  باشد.

«محمد صادقی»

۹۸- (هوش تصویری و فضایی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: محل وجه  صحیح نیست و این وجه نمی‌تواند در کنار هر دو وجهی که قطر دارند قرار گیرد.

گزینه‌ی «۳»: محل وجه  صحیح نیست و باید وجه  قرار گیرد.



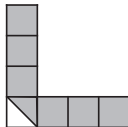
گزینه‌ی «۴»: محل مربع کوچک در وجه بالایی اشتباه است. صحیح آن به صورت  است.

«رضا کاشانیان»

۹۹- (هوش تصویری و فضایی)

با توجه به قواعد گفته شده قسمت‌های مشترک رنگی را در شکل سوم سفید، قسمت‌های مشترک سفید را در شکل سوم رنگی

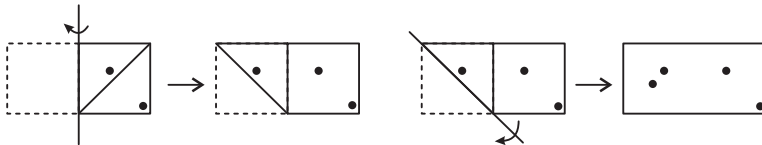
و قسمت‌هایی که تنها در یکی از دو شکل رنگی است را در شکل سوم رنگی می‌کنیم. بنابراین شکل سوم به صورت زیر است.



«محمد کنف‌چیان»

۱۰۰- (هوش تصویری و فضایی)

مراحل را یکی یکی به عقب برمی‌گردیم و هر خط تا را یک خط قرینه در نظر می‌گیریم.



«رضا کاشانیان»

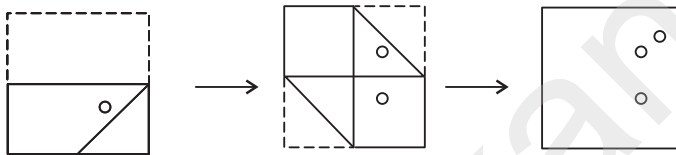
۱۰۱- (هوش تصویری و فضایی)

مربع بزرگ با اجزای داخلی اش، هر بار ۴۵ درجه پادساعتگرد می‌چرخد. و اجزای بیرونی شکل، هر بار ۴۵ درجه ساعتگرد حرکت می‌کنند.

«رضا کاشانیان»

۱۰۲- (هوش تصویری و فضایی)

مراحل را یکی یکی به عقب بر می‌گردیم.



«محمد صادقی»

۱۰۳- (هوش تصویری و فضایی)

در هر چهار گزینه مربع بزرگ و دایره داخل آن ثابت هستند. تنها حالت متفاوت نحوه قرارگیری منحنی‌ها (کمان‌ها) است که جهت دهانه‌های آن‌ها با هم تفاوت دارد.

در هر تصویر دهانه‌ی ۲ منحنی رو به مرکز و دهانه‌ی دیگر پشت به مرکز دایره بزرگ است. این مورد در گزینه‌ی «۳» کاملاً برعکس شده است.

«محمد صادقی»

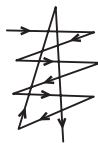
۱۰۴- (هوش تصویری و فضایی)

در گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» شکل‌ها به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند. دقت کنید که تعداد قسمت‌ها اصلاً مهم نیست. آنچه مهم است، تساوی شکل‌های حاصل شده از تقسیم است.

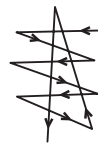
«محمد صادقی»

۱۰۵- (هوش تصویری و فضایی)

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» همگی از دوران یکدیگر به دست می‌آید اما شکل گزینه‌ی «۴» متفاوت است.



گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳»



گزینه‌ی «۴»

«رضا کاشانیان»

۱۰۶- (سرعت و دقت)

حرف د: درد (۲ بار) / دندان (۲ بار) / دارم (۱ بار) / دردم (۲ بار) / نمی‌داند (۲ بار) / داور (۱ بار) / دادار (۲ بار) / داند (۲ بار) / درد (۲ بار) / دندان (۲ بار)

مجموعاً ۱۸ بار حرف «د» آمده است.

حرف ر: درد (۱ بار) / دارم (۱ بار) / دردم (۱ بار) / داور (۱ بار) / دادار (۱ بار) / درد (۱ بار) / مرا (۱ بار) / مجموعاً ۷ بار حرف «ر» آمده است.

پس اختلاف تعداد حروف «د» و «ر» ۱۱ تا است.

«مسعود بیگدلی»

۱۰۷- (سرعت و دقت)

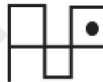
در تصویر صورت سؤال ۱۳ تا از شکل داریم.



«مسعود بیگدلی»

۱۰۸- (سرعت و دقت)

در تصویر صورت سؤال ۱۴ تا از شکل داریم.



«مسعود بیگدلی»

۱۰۹- (سرعت و دقت)

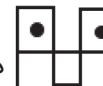
در تصویر صورت سؤال ۷ تا از شکل داریم.



«مسعود بیگدلی»

۱۱۰- (سرعت و دقت)

در تصویر صورت سؤال ۵ تا از شکل داریم.



«سید محمد میرحسینی»

۱۱۱- (سرعت و دقت)

حروف «س» و «ط» در هیچ‌کدام از کلمات نیامده است.

«مسعود بیگدلی»

۱۱۲- (سرعت و دقت)

در گزینه‌ی «۴» عدد ۵۹۸۷۴۵۶۵۱۲۵۴۷ دیده نمی‌شود.

«زهرا یوسفی»

۱۱۳- (سرعت و دقت)

عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) ۴ است؛ بنابراین:

$$عددنهایی = (۴ \times ۳) + ۸ = ۲۰$$

«زهرا یوسفی»

۱۱۴ - (سرعت و دقت)

اگر عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) را  $\bigcirc$  بگیریم، داریم:

$$\bigcirc \times 3 = 72 \Rightarrow \bigcirc = \frac{72}{3} = 24$$

«زهرا یوسفی»

۱۱۵ - (سرعت و دقت)

اگر عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) را  $\bigcirc$  بگیریم عدد نهایی تولید شده در ماشین شماره‌ی (۲)،  $3 \times \bigcirc + 8$  است. بنابراین اعداد گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم.

عدد طبیعی نیست.  $3 \times \bigcirc + 8 = 37 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 29 \Rightarrow \bigcirc = \frac{29}{3}$  گزینه‌ی «۱»

گزینه‌ی «۲»:  $3 \times \bigcirc + 8 = 53 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 45 \Rightarrow \bigcirc = 15$

گزینه‌ی «۳»:  $3 \times \bigcirc + 8 = 68 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 60 \Rightarrow \bigcirc = 20$

گزینه‌ی «۴»:  $3 \times \bigcirc + 8 = 23 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 15 \Rightarrow \bigcirc = 5$

«زهرا یوسفی»

۱۱۶ - (سرعت و دقت)

عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) را  $\bigcirc$  می‌گیریم. بنابراین داریم:

$$3 \times \bigcirc + 8 = 44 \Rightarrow 3 \times \bigcirc = 44 - 8 = 36 \Rightarrow \bigcirc = \frac{36}{3} = 12$$

«زهرا یوسفی»

۱۱۷ - (سرعت و دقت)

عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) باید در ۳ ضرب شود تا عدد تولیدی توسط ماشین شماره‌ی (۱) به دست آید. بنابراین عدد تولید شده توسط ماشین شماره‌ی (۱) باید مضرب (۳) باشد. در بین گزینه‌ها، فقط عدد گزینه‌ی «۳»، مضرب ۳ نیست.

بر ۳ بخش پذیر است.  $\checkmark$   $4 + 5 + 0 = 9$  مجموع ارقام  $450 \rightarrow$

بر ۳ بخش پذیر است.  $\checkmark$   $1 + 3 + 2 = 6$  مجموع ارقام  $132 \rightarrow$

بر ۳ بخش پذیر نیست.  $\ast$   $2 + 2 + 1 = 5$  مجموع ارقام  $221 \rightarrow$

بر ۳ بخش پذیر است.  $\checkmark$   $5 + 6 + 4 = 15$  مجموع ارقام  $564 \rightarrow$

«زهرا یوسفی»

۱۱۸ - (سرعت و دقت)

اگر عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) را  $\bigcirc$  بگیریم، عدد خروجی از ماشین شماره‌ی (۲)،  $3 \times \bigcirc + 8$  می‌باشد. بنابراین:

گزینه‌ی «۱»:  $(5 \times 3) + 8 = 23$

گزینه‌ی «۲»:  $(11 \times 3) + 8 = 41$

گزینه‌ی «۳»:  $(8 \times 3) + 8 = 32$

گزینه‌ی «۴»:  $(7 \times 3) + 8 = 29$

«زهرا یوسفی»

۱۱۹- (سرعت و دقت)

عدد خروجی از ماشین شماره‌ی (۲) در مرحله‌ی اول برابر است با:

$$(3 \times 3) + 8 = 17$$

سپس این عدد را به عنوان عدد ورودی به ماشین شماره‌ی (۱) در نظر می‌گیریم و عدد خروجی از ماشین شماره‌ی (۲) را به دست می‌آوریم:

$$(17 \times 3) + 8 = 59$$

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۰- (سرعت و دقت)

نگاه نافذ / نوشته‌ی روی کاغذ

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۱- (سرعت و دقت)

دریاچه‌ی ارومیه / داستان آموزنده

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۲- (سرعت و دقت)

سیب سرخ / ارزش مطالعه (حرف مشترک: ر)

بررسی سایر گزینه‌ها:

رزمنده‌ی فداکار / پاسخ اشتباه (۲ حرف مشترک)

مثل کوه / ماهی قرمز (۲ حرف مشترک)

لبخند زیبا / سال نو (۳ حرف مشترک)

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۳- (سرعت و دقت)

یافتن شغل / مسکن بزرگ (حرف مشترک: ن)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گردنبند طلا / آخر ماه (۲ حرف مشترک)

کودک کار / شرایط سخت (۲ حرف مشترک)

شهر کتاب / دید در شب (۳ حرف مشترک)

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۴- (سرعت و دقت)

دو عبارت هیچ حرف مشترکی با هم ندارند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

موجود غول پیکر / بستن چمدان (۲ حرف مشترک)

برف سنگین / کمد لباس (۲ حرف مشترک)

رسم شکل / کتاب مهم (۲ حرف مشترک)

«سید محمد میرحسینی»

۱۲۵- (سرعت و دقت)

دو عبارت هیچ حرف مشترکی با هم ندارند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

خروج از شهر / مدرک تحصیلی (۱ حرف مشترک)

اوّل سال / لب دریا (۲ حرف مشترک)

تسکین درد / اتفاق جالب (۱ حرف مشترک)