

پنجم دبستان

۱۸ مهر ۱۴۰۴

ریاضی	مجید صادقی، مهرداد حسینی مقدم، ندا اسلامی زاده، مهدی ملازمشانی
علوم	آرش سلگی، محمدپارسا ایوال حسینی جیلی، نویدرضا یوسفی، سیما افتخاری
فارسی	نیلوفر صادقیان، هانیه صمدی، صالح احصائی، زهرا مقتدری، سیما قاسمی، زیبا حاجی حسینی، سهیلا چهره‌نگار
مطالعات اجتماعی و هدیه‌های آسمان	سیما قاسمی، هانیه صمدی، نیلوفر صادقیان، سهیلا چهره‌نگار
هوش و استعداد	سجاد نجفی، رحمان آقایی، سالار حسن زاده، سحر سلیمی، امیرحسین یاراداران
دقت و سرعت	زهرا مقتدری، مسعود مرادی، پریا هتروست
	سالار حسن زاده، محمد صادقی، سجاد نجفی

نام درس	مسئولین درس	ویراستاران	مسئولین درس مستندسازی	ویراستاران مستندسازی
ریاضی	مهدی ملازمشانی	کیان صفری پارسا رجیبی	علی رضا همایون‌خواه	سیدکیان مکی امیرحسین کلاشتری
علوم	نویدرضا یوسفی	پارسا جیلی دریا رجیبی	محیا عباسی	علی اکبر عباس زاده زینب یاورنگین
فارسی	صالح احصائی	آفرین ساجدی فرزانه حاجی	فریبا رفوفی	امیرمحمد کفاسی مائده ملکی
مطالعات اجتماعی و هدیه‌های آسمان			لیلا ایزدی	سیدمجتبی حسینی
هوش و استعداد	سالار حسن زاده	دریا رجیبی کیان صفری	علی رضا همایون‌خواه	احسان صادقی ستایش یآوری
دقت و سرعت				سیدکیان مکی امیرحسین کلاشتری

گروه فنی تولید	مدیر تولید آزمون	علیرضا خورشیدی
	مسئول دفترچه‌ی آزمون	فرزانه میرزا کاظم پارسا رجیبی
	امور کامپیوتری و صفحه‌آرا	مهناز ستاری
	مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
	مسئول دفترچه‌ی مستندسازی	محیا عباسی
	ناظر چاپ	حمید عباسی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۶۴۶۳-۰۲۱

پاسخ سؤال‌های ریاضی

- ۱- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی) «مهدی ملازمضانی - مشابه تمرین‌های ۲ و ۳، صفحه‌ی ۵، با توجه به اعمال داده‌شده، داریم:

$$\begin{array}{r} 370 \\ \times 25 \\ \hline 1850 \\ + 7400 \\ \hline 9250 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1550 \overline{) 31} \\ - 155 \\ \hline 0 \\ - \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9250 \overline{) 50} \\ - 50 \\ \hline 425 \\ - 400 \\ \hline 250 \\ - 250 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\Rightarrow 9250 \div 50 = 185$$

«مجید صادقی»



پایستخ تشریحی
نکات مهم در مسیر موفقیت

- ۲- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی) «مجید صادقی»
با توجه به سؤال، داریم:

تومان، ارزش خانه $117 \times 35,000,000 = 4,095,000,000$

تومان، ثلث ارزش خانه $4,095,000,000 \div 3 = 1,365,000,000$

تومان، مابقی پول خانه $4,095,000,000 - 1,365,000,000 = 2,730,000,000$

برای مابقی پول خانه، دو میلیارد و هفتصد و سی میلیون تومان باید پرداخت کند.

- ۳- گزینه‌ی «۴»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی) «مجید صادقی»
در عدد گفته‌شده، داریم:

۹ بار رقم صفر به کار رفته است. $107,000,000,040 \rightarrow$

- ۴- گزینه‌ی «۱»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی) «مجید صادقی»
عدد موردنظر برابر است با:

یکی‌ها			هزار			میلیون			میلیارد		
ی	د	ص	ی	د	ص	ی	د	ص	ی	د	ص
۰	۳	۰	۰	۰	۲	۶	۰	۰	۴	۰	۰

۵- گزینه‌ی «۴»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۶ تا ۹ کتاب درسی) «ندا اسلامی زاده - مشابه فعالیت ۱، صفحه‌ی ۶»

$$4,000,000,000 = ? \times 100,000$$

روش اول:

$$? = \frac{4,000,000,000}{100,000} = 40,000$$

روش دوم: ۱۰ هزار تا صد هزار تا برابر است با یک میلیارد، در نتیجه ۴ میلیارد برابر با ۴۰ هزار تا صد هزار تا می‌شود.

۶- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی) «مهزاد حسینی مقدم»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: عدد هفده میلیارد و نوزده میلیون و هجده هزار و شانزده به صورت ۱۷,۰۱۹,۰۱۸,۰۱۶ است.

گزینه‌ی «۲»: حاصل جمع رقم‌های دارای ارزش مکانی دهگان هزار و یکان میلیارد $(7+0) = 7$ است.

گزینه‌ی «۳»: نصف چهار تا صد میلیون برابر است با ربع هشتاد تا ده میلیون

$$200 \text{ میلیون} = 200 \div 2 = 100 \text{ میلیون و } 200 \div 4 = 50 \text{ میلیون}$$

گزینه‌ی «۴»: عدد سیزده میلیارد و سیزده هزار و سی (۱۳,۰۰۰,۰۱۳,۰۳۰) تا صفر دارد.

۷- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی) «ندا اسلامی زاده»

گرم	کیلوگرم
۳۰۰	۲
۸۵۰	+۱
۱۱۵۰	۳
-۱۰۰۰	+۱
۰۱۵۰	۴

پرتقال و لیمو شیرین → ۰۱۵۰

$$\begin{array}{r} \text{گرم} \quad \text{کیلوگرم} \\ 300 \\ + 850 \\ \hline 1150 \\ - 1000 \\ \hline 150 \end{array}$$

علی باید ۸۵۰ گرم سیب بخرد تا ۵ کیلوگرم میوه خرید کرده باشد.

۸- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی) «مهدی ملارمضانی - مشابه تمرین ۳، صفحه‌ی ۱۳»

$$6 = 6 + 12 = 18$$

ساعت	روز
۱۸	سه‌شنبه
۱۶	+۴
۳۴	شنبه
-۲۴	+۱
۱۰	یک‌شنبه

چهار روز و شانزده ساعت بعد از ساعت ۶ بعد از ظهر روز سه‌شنبه، ساعت ۱۰ صبح یک‌شنبه می‌شود.

«مهزاد حسنی مقدم»

$$\begin{array}{r} 1 \quad 30 \\ + 5 \quad 80 \\ \hline 6 \quad 110 \\ + 1 \quad -100 \\ \hline 7 \quad 10 \end{array}$$

پارچه چادر و مقنعه → ۱۰ ۷

۹ - گزینه ی «۲» - (عدد نویسی و الگوها - صفحه های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی)

$$\begin{array}{r} 7 \quad 30 \\ - 7 \quad 10 \\ \hline 0 \quad 20 \end{array}$$

۲۰ سانتی متر →

۲۰ سانتی متر هم اضافه می آوریم.

«ندا اسلامی زاده»

۱۰ - گزینه ی «۴» - (عدد نویسی و الگوها - صفحه های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی)

در تفریق زیر، داریم:

	سانتی متر	متر	کیلومتر
	۱۰۸۱		
-	۲۴۷	۸۱	۱۳۵
	۲۴۸	۸۲	۳۵
	۵	۹۱	۸۹
	۲۴۲	۹۹۰	۴۶



پاسخ سؤال‌های ریاضی (سؤال‌های آشنا)

۱۱- گزینه‌ی «۲»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی)

«کتاب آبی»

رقم صدگان می‌تواند ۲ یا ۸ یا ۹ باشد:

$$\begin{array}{ccc} \text{رقم صدگان ۹} & \text{رقم صدگان ۸} & \text{رقم صدگان ۲} \\ \left\{ \begin{array}{l} ۹۲۸ \\ ۹۸۲ \end{array} \right. & \Rightarrow \text{تعداد} = ۶ & \left\{ \begin{array}{l} ۲۸۹ \\ ۲۹۸ \end{array} \right. \end{array}$$

۱۲- گزینه‌ی «۱»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۹ کتاب درسی)

«کتاب آبی»

ابتدا مجموع محصول دو کشور را به دست آورده و سپس این مقدار را تقریبی محاسبه می‌کنیم:

$$\begin{array}{r} ۴۹۲۳۷۰۰۰ \\ + ۸۵۵۶۳۹۰۰ \\ \hline ۱,۳۴۸,۰۰۹,۰۰۰ \end{array} \xrightarrow{\text{تقریباً}} ۱,۳۴۸,۰۰۰,۰۰۰$$

۱۳- گزینه‌ی «۴»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی)

«کتاب آبی»

با حدس و آزمایش متوجه می‌شویم، تنها سه رقم ۱، ۳ و ۶ دارای این ویژگی هستند.

$$\begin{array}{ccc} ۱ & ۳ & ۶ \\ \times ۳ & \times ۲ & \\ \hline ۱ & ۳ & ۶ \end{array} \Rightarrow \text{مجموع ارقام: } ۱ + ۳ + ۶ = ۱۰$$

مجموع ارقام عدد موردنظر ۱۰ است.

۱۴- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی)

«کتاب آبی»

برای به دست آوردن زمان طلوع خورشید، زمان غروب خورشید را از طول روز کم می‌کنیم و می‌دانیم:

$$۱۸:۴۹':۵۸'' + ۱۲ = ۶:۴۹':۵۸'' \text{ عصر}$$

$$\begin{array}{r} ۴۸ \quad ۱۱۸ \\ ۱۸:۴۹':۵۸'' \text{ زمان غروب خورشید} \\ - ۱۲:۲۵':۵۹'' \text{ طول روز} \\ \hline ۶:۲۳':۵۹'' \text{ طلوع خورشید} \end{array}$$

۱۵- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی)

«کتاب آبی»

با افزودن ۱۵' به زمان فعلی، زمان درست شدن کارت بعدی به دست می‌آید. پس داریم:

$$۱۸:۰۵' \rightarrow ۱۸:۲۰' \rightarrow ۱۸:۳۵' \rightarrow ۱۸:۵۰' \rightarrow ۱۹:۰۵' \rightarrow ۱۹:۲۰' \rightarrow ۱۹:۳۵' \rightarrow ۱۹:۵۰'$$

کارت هفتم کارت ششم کارت پنجم کارت چهارم کارت سوم کارت دوم کارت اول

$$\rightarrow ۲۰:۰۵' \rightarrow ۲۰:۲۰'$$

کارت نهم کارت هشتم

بنابراین درست کردن تمام کارت‌ها برای مریم تا ساعت ۲۰:۲۰' طول می‌کشد.

۱۶- گزینه‌ی «۳»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۶ تا ۹ کتاب درسی)

«کتاب سه‌سطحی»

آپارتمان ۷ طبقه دارد به ازای طبقات ۱، ۳، ۵ و ۷، هر یک ۲ واحد و در طبقات ۲، ۴ و ۶، هر یک ۴ واحد داریم. پس: تعداد

$$\text{کل واحدها } ۲+۴+۲+۴+۲+۴+۲=۲۰$$



$$\begin{array}{r} ۲۹۸۳۲۵۰۰۰۰ \\ \times \quad ۲۰ \\ \hline ۵۹,۶۶۵,۰۰۰,۰۰۰ \\ + ۱۰ \times ۵۹,۶۶۵,۰۰۰,۰۰۰ \\ \hline \end{array}$$

از فروش کل واحدها حاصل می‌شود: ریال ۵۹,۶۶۵,۰۰۰,۰۰۰
از فروش کل واحدها حاصل می‌شود: تومان ۵,۹۶۶,۵۰۰,۰۰۰

«کتاب سه‌سطحی»

۱۷- گزینه‌ی «۲»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی)

رضا از علی کوچک‌تر است، پس، بعد از او به دنیا آمده است.

$$\begin{array}{r} ۱۳۸۷ \quad ۱۱ \quad ۱۹ \\ + \quad ۳ \quad ۲ \quad ۷ \\ \hline ۱۳۹۰ \quad ۱۳ \quad ۲۶ \\ + \quad ۱ \quad -۱۲ \\ \hline ۱۳۹۱ \quad ۱ \quad ۲۶ \end{array}$$

تاریخ تولد رضا $\rightarrow ۲۶$ فروردین ۱۳۹۱ $\rightarrow ۲۶$

۱۸- گزینه‌ی «۱»- (عددنویسی و الگوها - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۳ کتاب درسی)

«کتاب سه‌سطحی»

$$۱۳:۴۵' + ۱۲ = ۱۳:۴۵'$$

مجموع زمان زنگ تفریح‌ها $\rightarrow ۴ \times ۱۰' = ۴۰'$

$$\begin{array}{r} ۱۳:۴۵' \\ - \quad ۷:۴۵' \\ \hline ۶:۰۰' \end{array} \quad \begin{array}{r} ۶:۰۰ \\ - \quad ۴۰' \\ \hline ۵:۲۰' \end{array}$$

مدت زمان حضور در مدرسه $\rightarrow ۶:۰۰'$ مدت زمان حضور در کلاس‌ها $\rightarrow ۵:۲۰'$

چون ۴ زنگ تفریح داریم، پس، ۵ کلاس داریم. بنابراین باید ۵:۲۰' را بر ۵ تقسیم کنیم. یعنی هر کلاس ۱ ساعت و ۴ دقیقه است.



کتاب سه سطحی،

۱۹- گزینه ی ۲- (عددنویسی و الگوها - صفحه های ۲ تا ۵ کتاب درسی)

با توجه به اعداد داده شده، داریم:

بزرگ ترین = ۹۷۵۴

کوچک ترین = ۴۵۷۹

$$\begin{array}{r} 14 \\ 6\ 3\ 14 \\ 9\ 7\ 5\ 4 \\ - \quad 4\ 5\ 7\ 9 \\ \hline \end{array}$$

اختلاف دو عدد: ۵۱۷۵

حال با تقسیم روبه رو، داریم:

$$\begin{array}{r} 5175 \mid 5 \\ - 5000 \quad 1000 \\ \hline 175 + 30 \\ - 150 + 5 \\ \hline 25 \quad 1035 \\ - 25 \\ \hline 0 \end{array}$$



باقی مانده ی تقسیم صفر است.

کتاب سه سطحی،

۲۰- گزینه ی ۳- (عددنویسی و الگوها - صفحه های ۶ تا ۹ کتاب درسی)

چون هر دو عدد تعداد ارقام برابر دارند و ۴ رقم از سمت چپ هر دو عدد برابر است، پس اگر در $\square$ ارقام ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ را

قرار دهیم، عدد حاصل از عدد ۱۷۶۸۵۴۴۱۰۰۰ کوچک تر خواهد بود؛ زیرا عدد مرتبه ی یکان میلیون آن کوچک تر است.

اگر در $\square$ رقم ۵ قرار گیرد، عدد حاصل کوچک تر از عدد ۱۷۶۸۵۴۴۱۰۰۰ خواهد بود؛ زیرا عدد مرتبه ی دهگان هزار آن

کوچک تر است. بنابراین ۶ رقم به جای $\square$ می توان قرار داد.

پاسخ سؤال‌های علوم

۲۱- گزینه‌ی «۲» - (زنگ علوم - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

«آرش سلگی»

هرچه جرم فرفره بیشتر و پهنای بال آن کمتر باشد، با رها شدن از ارتفاع مشخص زودتر به زمین می‌رسد.

۲۲- گزینه‌ی «۲» - (زنگ علوم - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

«سیما افتخاری - کاوشگری، صفحه‌ی ۵»

برای بررسی پیش‌بینی مبین باید «طول بال فرفره» را تغییر داد، «زمان رسیدن فرفره به زمین» را اندازه گرفت و سایر عوامل (پهنای بال فرفره، طول دم فرفره، جرم و جنس کاغذ و ارتفاع رها شدن فرفره) را نباید تغییر داد.

۲۳- گزینه‌ی «۳» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌های ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی)

«آرش سلگی»

در تغییرات فیزیکی شکل و اندازه‌ی ماده تغییر می‌کند، اما جنس، رنگ، بو و مزه‌ی ماده تغییری پیدا نمی‌کند. در تغییرات شیمیایی یک ماده به ماده‌ی دیگر تبدیل می‌شود.

۲۴- گزینه‌ی «۳» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی)

«آرش سلگی»

پوسیدن پارچه، سوختن کاغذ، پختن نان، زنگ زدن وسایل آهنی، تبدیل انگور به سرکه از تغییرات شیمیایی هستند.
بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: حل شدن قند در چای یک تغییر فیزیکی است.

گزینه‌ی «۲»: همه‌ی موارد از تغییرات فیزیکی هستند.

گزینه‌ی «۳»: یخ زدن آب و شکستن لیوان از تغییرات فیزیکی‌اند.

گزینه‌ی «۴»: تراشیدن مداد تغییر فیزیکی است.

۲۵- گزینه‌ی «۳» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌های ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی)

«محمدپارسا ابوالحسنی جلی»

«تکه قندی را ابتدا با هاون می‌کوبیم، سپس نیمی از پودر حاصل از کوبیدن قند را در آب حل می‌کنیم و نیم دیگر از پودر قند را می‌سوزانیم، سپس آب قندی را که درست کردیم در کتری می‌ریزیم تا آب آن تبخیر شود، اما آب تمام نشود». همان‌طور که مشخص شده، کوبیدن، تبخیر شدن و حل شدن از تغییرات فیزیکی و سوزاندن از تغییرات شیمیایی می‌باشند. بنابراین ۳ تغییر فیزیکی و ۱ تغییر شیمیایی داریم.

۲۶- گزینه‌ی «۱» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌های ۸، ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی)

«محمدپارسا ابوالحسنی جلی»

تکه‌تکه شدن نان و خیار، تا شدن لباس و بافتن کلاه و شال گردن، از تغییرات فیزیکی هستند.

سوختن کبریت و پختن آش از تغییرات شیمیایی هستند.

بنابراین ۴ تغییر فیزیکی و ۲ تغییر شیمیایی در تصاویر می‌بینیم.

«محمدپارسا ابوالحسنی جلی»

۲۷- گزینه ی «۱»- (زنگ علوم - صفحه ی ۴ کتاب درسی)

«هرچه زمان را دقیق تر اندازه گیری کند، مشاهده ی او دقیق تر خواهد بود.» اما توجه داشته باشید که اندازه گیری آهسته زمان لزوماً به معنی دقیق تر بودن اندازه گیری نیست!

«نویدرضا یوسفی - کاوشگری، صفحه ی ۵»

۲۸- گزینه ی «۲»- (زنگ علوم - صفحه های ۲ تا ۶ کتاب درسی)

«هرچه پهنای بال فرفره ی چرخان کمتر باشد، فرفره زودتر به زمین می رسد.»
برای بررسی این پیش بینی، آنچه که باید اندازه گیری شود؛ زمان رسیدن فرفره به زمین است. طول دم و بال فرفره و ارتفاعی که از آن فرفره ها را رها می کنیم، از مواردی هستند که نباید تغییر کنند نه اینکه اندازه گیری شوند!

«نویدرضا یوسفی»

۲۹- گزینه ی «۳»- (زنگ علوم - صفحه ی ۴ کتاب درسی)

برای بررسی پیش بینی علی باید پهنای برگ را تغییر دهیم و زمان رسیدن برگ ها به زمین را اندازه گیری کنیم.
همچنین ارتفاع برگ نیز نباید در بررسی تغییر داده شود.

«سیما افتخاری - فعالیت، صفحه ی ۱۲»

۳۰- گزینه ی «۲»- (ماده تغییر می کند - صفحه های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی)

گزینه های «۱»، «۳» و «۴» همه تغییرات فیزیکی هستند، ولی گزینه ی «۲» یک تغییر شیمیایی است.

پاسخ سؤال‌های علوم (سؤال‌های آشنا)

۳۱- گزینه‌ی «۳» - (زنگ علوم - صفحه‌ی ۴ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

کاوشگری همیشه با مشاهده‌ی دقیق به کمک حواس پنج‌گانه شروع می‌شود.

۳۲- گزینه‌ی «۳» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌ی ۱۲ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

سوختن چوب کبریت، تغییری شیمیایی است، چون ماده‌ی جدیدی با خواص و ویژگی‌های جدید به وجود می‌آید.

۳۳- گزینه‌ی «۲» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌های ۸ تا ۱۲ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

پختن سبزی، درست کردن مربا و زنگ زدن وسایل آهنی تغییرات شیمیایی هستند. در بافتن دستکش شکل و اندازه‌ی ماده تغییر می‌کند اما جنس ماده تغییر نمی‌کند؛ بنابراین یک تغییر فیزیکی است.

۳۴- گزینه‌ی «۴» - (زنگ علوم - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

مدت زمان رسیدن فرفره به زمین به عواملی مانند ارتفاع رهاسازی فرفره جرم، پهنای بال، طول بال، طول دم فرفره، وزش باد و ... بستگی دارد.

۳۵- گزینه‌ی «۲» - (زنگ علوم - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

او می‌بایست اندازه‌ی قطعه‌های یخ را تغییر دهد و دمای نوشیدنی داخل لیوان را اندازه بگیرد.

۳۶- گزینه‌ی «۳» - (ماده تغییر می‌کند - صفحه‌ی ۱۱ کتاب درسی) «کتاب سه‌سطحی»

در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴»، تغییراتی شیمیایی در تخم‌مرغ ایجاد می‌شود، ولی با رها کردن آن از فاصله‌ی زیاد، تخم‌مرغ می‌شکند و تغییری فیزیکی اتفاق می‌افتد. تخم‌مرغ خام را وقتی به مدت طولانی در کابینت نگه داریم فاسد می‌شود که یک تغییر شیمیایی است.

۳۷- گزینه‌ی «۴» - (زنگ علوم - صفحه‌های ۲ تا ۶ کتاب درسی) «کتاب آبی»

سوالی که بهرام از خود می‌پرسد، طرح سؤال است. مخلوط کردن رنگ‌ها با هم نیز کاوشگری است و فهمیدن اینکه دو رنگ زرد و آبی می‌توانند با هم رنگ سبز ایجاد کنند، نتیجه‌گیری است. بنابراین هر سه مرحله از مراحل روش علمی را که در گزینه‌ها آمده است، انجام داده است.

۳۸- گزینه‌ی «۳» - (زنگ علوم - صفحه‌ی ۴ کتاب درسی) «کتاب آبی»

دانشمندان به پدیده‌های اطراف خود توجه می‌کنند. در نتیجه، پرسش‌هایی در ذهن آن‌ها ایجاد می‌شود.

«کتاب سه سطحی»

۳۹- گزینه ی «۴»- (زنگ علوم - صفحه ی ۶ کتاب درسی)

دانه ی شماره ی (۱) کامل است و سطح پهن تری دارد و هوای بیشتری را زیر خود نگه می دارد و باعث می شود مدت بیشتری در هوا می ماند.

«کتاب آبی»

۴۰- گزینه ی «۲»- (ماده تغییر می کند - صفحه های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی)

رسیدن مواد به هم می تواند باعث شروع یک واکنش شیمیایی شود؛ همچنین وقتی نور به مواد برسد می تواند آغازگر یک واکنش باشد. گاهی اوقات هم برای آغاز واکنش های شیمیایی از گرما استفاده می شود، اما معمولاً برای جلوگیری از واکنش شیمیایی از سرما استفاده می کنند. مثل قرار دادن غذا در یخچال برای جلوگیری از فاسد شدن مواد.



پاسخ سؤال‌های فارسی

«نیلوفر صادقیان»

۴۱- گزینه‌ی ۳- (ستایش و آفرینش - صفحه‌های ۸، ۱۱، ۱۶، ۱۸ و ۲۲ فارسی)

معنای صحیح کلماتی که نادرست معنا شده‌اند:

گزینه‌ی ۱: «نهار: روز

گزینه‌ی ۲: «تاک: درخت انگور / تأمل کردن: اندیشیدن

گزینه‌ی ۴: «فضل: نیکی، احسان

«هانیه صمدی - واژه‌آموزی صفحه‌ی ۱۴ فارسی»

۴۲- گزینه‌ی ۴- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۴ فارسی)

بررسی کلمات مخالف در سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: «روز ≠ شب

گزینه‌ی ۲: «دوستان ≠ دشمنان

گزینه‌ی ۳: «سیاه ≠ سفید

«هانیه صمدی»

۴۳- گزینه‌ی ۴- (ستایش و آفرینش - صفحه‌های ۸، ۱۳ و ۲۲ فارسی)

زیباترین قصه‌ها: مهدی مرادحاصل

مخزن الاسرار: نظامی

آفریده‌های ساکت خدا: نانسی سویتلند (ترجمه‌ی حسین سیدی)

«نیلوفر صادقیان»

۴۴- گزینه‌ی ۱- (آفرینش - صفحه‌های ۱۱ تا ۱۳، ۱۶، ۱۷، ۲۱ و ۲۲ فارسی)

صورت صحیح کلمات نادرست:

«نغمه‌خوان - حسرت - صحرا»

«نیلوفر صادقیان - شعر حفظی صفحه‌های ۱۶ و ۱۷ فارسی»

۴۵- گزینه‌ی ۱- (آفرینش - صفحه‌های ۱۶ و ۱۷ فارسی)

صورت صحیح بیت گزینه‌ی ۱:

«تک درخت نارون، شد رنگ‌رنگ / زرد شد آن چتر شاداب و قشنگ»

«صالح احصائی»

۴۶- گزینه‌ی ۲- (ستایش و آفرینش - صفحه‌های ۸، ۱۶، ۱۷ و ۲۱ فارسی)

مترادف واژه‌ی «گیسخت»: جدا شد

«زهره مقتدری»

۴۷- گزینه‌ی ۳- (آفرینش - صفحه‌ی ۲۰ فارسی)

آهنگ ابیات گزینه‌های ۱، ۲، و ۴، شادی آور و امیدبخش است، اما لحن بیت گزینه‌ی ۳، غمگین است.

«سیما قاسمی»

۴۸- گزینه‌ی ۳- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۸ فارسی)

بیت گزینه‌ی ۳، به این موضوع اشاره دارد که نه فقط انسان، بلکه همه‌ی موجودات، خداوند را ستایش می‌کنند.

بررسی مفهوم ابیات سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: ناتوانی مخلوقات در شکرگزاری خداوند

گزینه‌های ۲ و ۴: آفریننده بودن خداوند

«زیبا حاجی حسینی»

۴۹- گزینه‌ی ۲- (آفرینش - صفحه‌ی ۹ نگارش فارسی)

در عبارت گزینه‌ی ۲، به جای «سپس» باید از «اما / ولی» استفاده کرد.

«سهیلا چهره‌نگار - درک و دریافت صفحه‌ی ۲۴ فارسی»

۵۰- گزینه‌ی ۲- (آفرینش - صفحه‌ی ۲۴ فارسی)

متن صورت سؤال به نكوهش ظاهرینی و توجه به باطن هر چیز اشاره دارد و ضرب‌المثل «عقلش به چشمش است» نیز دقیقاً

همین مسئله را بیان می‌کند.



پاسخ سؤال‌های فارسی (سؤال‌های آشنا)

«کتاب سه‌سطحی»

۵۱- گزینه‌ی «۲»- (ستایش و آفرینش - صفحه‌های ۸، ۱۷، ۱۸ و ۲۴ فارسی)

معنای صحیح واژه‌ای که نادرست معنا شده است: «بحر: دریا»

«کتاب سه‌سطحی»

۵۲- گزینه‌ی «۱»- (آفرینش - صفحه‌ی ۹ نگارش فارسی)

الف) ریحانه خودکار خود را در دست گرفت، ولی / اما نمی‌دانست چه بنویسد.

ب) آوا در آزمون‌ها موفق شد، چون / زیرا با برنامه‌ریزی درس خوانده بود.

ج) پارسا اول استراحت کرد، سپس / بعد تکالیفش را انجام داد.

«کتاب سه‌سطحی»

۵۳- گزینه‌ی «۲»- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۴ فارسی)

کلمات متضاد در سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: نیک ≠ بد

گزینه‌ی «۳»: زمین ≠ آسمان

گزینه‌ی «۴»: زندگی کردن ≠ مردن

«کتاب سه‌سطحی»

۵۴- گزینه‌ی «۲»- (آفرینش - صفحه‌ی ۱۵ نگارش فارسی)

در تبدیل کردن شعر به قصه باید جزئیات رویدادها را دقیق بنویسیم.

«کتاب سه‌سطحی»

۵۵- گزینه‌ی «۱»- (آفرینش - صفحه‌ی ۲۲ فارسی)

صورت صحیح کلماتی که نادرست نوشته شده‌اند:

«لحظه - سپاس‌گزار - خارها»

«کتاب سه سطحی»

۵۶- گزینه‌ی ۳- (ستایش - صفحه‌ی ۸ فارسی)

ابیات صورت سؤال و گزینه‌ی ۳، هر دو به صفت «دست‌گیری خداوند از درماندگان و بیچارگان» اشاره می‌کنند.

بررسی مفهوم سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی ۱: به کرم و بخشش خداوند نسبت به موجودات عالم اشاره دارد.

گزینه‌ی ۲: به عبادت و اطاعت مؤمن اشاره دارد.

گزینه‌ی ۴: به نیازمندی همه‌ی موجودات به خداوند اشاره دارد.

«کتاب سه سطحی»

۵۷- گزینه‌ی ۳- (ستایش - صفحه‌ی ۸ فارسی)

بیت صورت سؤال و گزینه‌ی ۳، هر دو به مفهوم «اعتقاد پندگان به خداوند و رحمت و کارگشایی او» اشاره می‌کنند و اینکه

پندگان از کسی جز خداوند کمک نمی‌خواهند.

«کتاب سه سطحی»

۵۸- گزینه‌ی ۴- (آفرینش - صفحه‌ی ۲۴ فارسی)

متن صورت سؤال به این موضوع اشاره دارد که برای موفقیت در کارها، باید سحرخیز بود. این مفهوم در ضرب‌المثل

گزینه‌ی ۴ آمده است.

«کتاب سه سطحی»

۵۹- گزینه‌ی ۴- (ستایش - صفحه‌ی ۸ فارسی)

ابیات صورت سؤال سروده‌ی نظامی است.

«کتاب سه سطحی»

۶۰- گزینه‌ی ۴- (ستایش - صفحه‌ی ۸ فارسی)

بیت گزینه‌ی ۴، به «کوچکی عالم در برابر عظمت و قدرت خداوند» اشاره می‌کند؛ در حالی که سایر ابیات به این موضوع اشاره

دارند که تمام عالم از قدرت خداوند به وجود آمده و هستی یافته است.

پاسخ سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۶۱- گزینه‌ی ۴- (احساسات ما - صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی) «سیما قاسمی»

موارد بیان شده در گزینه‌های ۱، ۲ و ۳، ترس‌های به‌جا هستند و از انسان محافظت می‌کنند. ولی «ترس از رفتن به دندانپزشکی»، یک ترس نابه‌جا و نادرست است.

۶۲- گزینه‌ی ۲- (من با دیگران ارتباط برقرار می‌کنم - صفحه‌های ۳ و ۵ کتاب درسی) «سیما قاسمی»

مهم‌ترین راه ارتباط انسان‌ها با یکدیگر، گفت‌وگو (کلام) است.

۶۳- گزینه‌ی ۲- (من با دیگران ارتباط برقرار می‌کنم - صفحه‌ی ۴ کتاب درسی) «هانیه صدی»

خوب گوش کردن	خوب صحبت کردن
• قطع نکردن کلام شخص • دقت کردن و توجه به حرف‌های گوینده	• بیان کردن منظورمان به طور واضح • انتخاب کردن زمان مناسب و صدای مناسب

۶۴- گزینه‌ی ۳- (احساسات ما - صفحه‌های ۷ و ۸ کتاب درسی) «هانیه صدی»

بررسی موارد نادرست:

الف) شادی احساسی است که هم خود ما می‌توانیم آن را در خودمان به‌وجود بیاوریم و هم دیگران می‌توانند با انجام دادن کارهایی، این احساس را در ما ایجاد کنند.

ب) احساسات خوشایند در ما تأثیر خوبی می‌گذارند و ما آن‌ها را دوست داریم. برعکس احساسات ناخوشایند را دوست نداریم و می‌خواهیم از آن‌ها دور شویم.

۶۵- گزینه‌ی ۱- (احساسات ما - صفحه‌ی ۹ کتاب درسی) «نیلوفر صادقیان»

یکی از راه‌های برطرف کردن غم و اندوه این است که به خودمان دل‌داری بدهیم؛ به خود بگوییم که احساس غم طبیعی است، اما همیشگی نیست و من می‌توانم باز هم شاد باشم.

پاسخ سؤال‌های هدیه‌های آسمان

«سیما قاسمی»

۶۶- گزینه‌ی «۱» - (تنها او - صفحه‌ی ۱۵ کتاب درسی)

ترجمه‌ی آیه‌ی صورت سؤال: «اگر در آسمان و زمین، غیر از الله، خداهای دیگری بود، آسمان و زمین به هم می‌ریخت.»
این آیه به یکتا بودن خدا و وجود نظم و هماهنگی در جهان، اشاره دارد.

«سیما قاسمی»

۶۷- گزینه‌ی «۱» - (دسته‌گلی از آسمان - صفحه‌ی ۱۰ کتاب درسی)

مفهوم عبارت قرآنی «فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ» در کارهای خیر سبقت بگیرید..، توصیه به «رفتار زیبا» است.

«هانیه صدی»

۶۸- گزینه‌ی «۳» - (تنها او - صفحه‌ی ۱۷ کتاب درسی)

معنی آیه‌ی صورت سؤال: «نشانه‌های خدا در زمین ... و در خودتان وجود دارد؛ آیا در آن‌ها دقت نمی‌کنید؟»
با توجه به این آیه، نشانه‌های خداوند هم در زمین و طبیعت و هم در وجود انسان قابل مشاهده است.

«هانیه صدی»

۶۹- گزینه‌ی «۴» - (دسته‌گلی از آسمان - صفحه‌های ۸ و ۹ کتاب درسی)

با توجه به شعر زیر، خداوند قرآن را به ما هدیه داده است:

«این دسته گل را هدیه کرده / پروردگار خوب و دانا،

«سهیلا چهره‌نگار»

۷۰- گزینه‌ی «۲» - (دسته‌گلی از آسمان - صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی)

در قرآن، سوره‌ای به نام یکی از امامان معصوم نداریم.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: پدیده‌های طبیعت: مانند زلزال - فلق

گزینه‌ی «۳»: یکی از قسمت‌های نماز: سجده

گزینه‌ی «۴»: یکی از میوه‌ها: تین (انجیر)

پایستخ سؤالهای هوش و استعداد

۷۱- گزینه ی «۲» - (هوش و استعداد)

«سجاد نجفی»

ابتدا حاصل جمع هر قسمت از اعداد را به دست می آوریم. متوجه می شویم که حاصل جمع اعداد قسمت پایین دایره دو برابر حاصل جمع اعداد قسمت بالایی است. پس برای قسمت های راست و چپ دایره هم طبق این ارتباط، داریم:

$$4 + 5 + 9 = 18 \Leftrightarrow 9 + 10 + 17 = 36$$

 $\times 2$

$$12 + 10 + 11 = 33 \Leftrightarrow 25 + 15 + ? = 66$$

 $\times 2$

$$25 + 15 + ? = 66 \Rightarrow 40 + ? = 66 \Rightarrow ? = 26$$

«سجاد نجفی»

۷۲- گزینه ی «۴» - (هوش و استعداد)

ابتدا حاصل جمع اعداد هر ردیف را از بالا به پایین به دست می آوریم تا به یک الگوی خاص برسیم:

$$\begin{array}{l} 7 + 4 = 11 \xrightarrow{\times 2} 22 \\ 8 + 3 = 11 \xrightarrow{\times 2} 22 \\ 5 + 10 + 4 = 19 \xrightarrow{\times 2} 38 \\ 11 + 9 + 8 + 7 = 35 \xrightarrow{\times 2} 70 \\ 15 + 12 + 10 + 13 + 17 = 67 \xrightarrow{\times 2} 134 \\ 14 + 21 + ? + 27 + 24 + 20 = 131 \end{array}$$

$$106 + ? = 131 \Rightarrow ? = 131 - 106 = 25$$

«سجاد نجفی»

۷۳- گزینه ی «۳» - (هوش و استعداد)

با توجه به الگوی اعداد به صورت زیگزاگی، می توان به این نتیجه رسید که حاصل جمع هر عدد با عدد قبلی خود، عدد بعدی را می سازد:

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 3 & 4 & 7 & 12 & 18 & ? = 32 \\ & \times & \times & \times & \times & \times & \\ & 4 & 7 & 11 & 20 & ? = 29 \end{array}$$

$$0 + 4 = 4 \rightarrow 4 + 4 = 8 \rightarrow 4 + 8 = 12 \rightarrow 8 + 12 = 20 \rightarrow 12 + 20 = 32$$

$$1 + 3 = 4 \rightarrow 3 + 4 = 7 \rightarrow 4 + 7 = 11 \rightarrow 7 + 11 = 18 \rightarrow 11 + 18 = 29$$

«سجاد نجفی»

۷۴- گزینه ی «۳» - (هوش و استعداد)

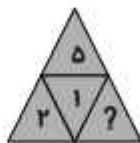
در این الگو مجموع اعداد هر مثلث که شامل ۴ مثلث کوچک تر است برابر با عدد ۱۱ می باشد.



$$3 + 1 + 2 + 5 = 11$$



$$2 + 2 + 4 + 3 = 11$$



$$\frac{2+1+5+?}{4} = 11 \Rightarrow ? = 11 - 8 = 3$$

«سجاد نجفی»

۷۵- گزینه ی «۱»- (هوش و استعداد)

کافی است اعداد چهار رقمی را به صورت ۲ عدد دو رقمی شکسته نوشته، به طوری که دو رقم سمت چپ یک عدد و دو رقم سمت راست یک عدد شوند و سپس اختلاف بین آن‌ها را حساب می‌کنیم:

$$۲۹۱۴ \Rightarrow \begin{cases} ۲۹ \\ ۱۴ \end{cases} \Rightarrow ۲۹ - ۱۴ = ۱۵$$

$$۶۵۴۷ \Rightarrow \begin{cases} ۶۵ \\ ۴۷ \end{cases} \Rightarrow ۶۵ - ۴۷ = ۱۸$$

$$۲۸۲۶ \Rightarrow \begin{cases} ۲۸ \\ ۲۶ \end{cases} \Rightarrow ۲۸ - ۲۶ = ۲$$

$$۴۹۲۶ \Rightarrow ۴۹ - ۲۶ = ۲۳$$

«رحمان آقایی»

۷۶- گزینه ی «۱»- (هوش و استعداد)

$$۲۴ \xrightarrow{+۴} ۲۸ \xrightarrow{+۴} ۳۲ \xrightarrow{\times ۴} ۱۲۸ \xrightarrow{-۴} ۱۲۴ \xrightarrow{+۴} ۱۲۸ \xrightarrow{+۴} ۱۳۲ \xrightarrow{\times ۴} ۵۲۸ \xrightarrow{-۴} ۵۲۴ \xrightarrow{+۴} ۵۲۸$$

$$\boxed{\begin{matrix} ۸ \\ ۱۲ \end{matrix}} \xrightarrow{+۴} ۱۶ \xrightarrow{\times ۴} ۶۴$$

«رحمان آقایی»

۷۷- گزینه ی «۳»- (هوش و استعداد)

در هر بخش حاصل جمع دو عدد بزرگ‌تر با حاصل ضرب دو عدد کوچک‌تر برابر است:

$$۳, ۱۲, ۷, ۹ \rightarrow ۳ \times ۷ = ۱۲ + ۹$$

$$۲۰, ۴, ۹, ۱۶ \rightarrow ۴ \times ۹ = ۲۰ + ۱۶$$

$$۱۰, ۸, ۳, ۱۴ \rightarrow ۳ \times ۸ = ۱۰ + ۱۴$$

$$۳۸, ۶, ۸, ۱۰ \rightarrow ۶ \times ۸ = ۳۸ + ۱۰$$

$$۱۴, ۷, ۵, ۲۱ \rightarrow ۷ \times ۵ = ۲۱ + ۱۴$$

$$۳۵, ۹, ۸, ۴۰ \rightarrow ۹ \times ۸ \neq ۳۵ + ۴۰ \rightarrow \text{در گزینه‌ها نیست.}$$

باید به جای ۳۵، ۳۲ بود. ۷۲
 ۹، ۸ در گزینه‌ها نیست.

۷۸- گزینه ی «۴»- (هوش و استعداد)

«رحمان آقای»

$$3 \xrightarrow{\times 2 + 1} 7 \xrightarrow{\times 3 - 2} 19 \xrightarrow{\times 4 + 3} 79 \xrightarrow{\times 5 - 4} 391 \xrightarrow{\times 6 + 5} 2351$$

۷۹- گزینه ی «۲»- (هوش و استعداد)

«رحمان آقای»

الگوی «الف» با «ج» یکی است. به این صورت که هر عدد با حاصل جمع ارقام خودش، جمع می شود و عدد بعدی را می سازد. الگوی «د» نیز باید با الگوی «ب» یکی باشد. به این صورت که هر عدد با حاصل ضرب ارقام خودش جمع می شود و عدد بعدی را می سازد.

۸۰- گزینه ی «۴»- (هوش و استعداد)

«رحمان آقای»

این ماشین در هر مرحله بزرگ ترین عدد را انتخاب کرده و مقلوب کرده و ارقام زوج مقلوب را نصف کرده و ارقام فرد را تغییر نمی دهد و به ابتدا می آورد و بقیه را جلوی آن عدد بدون تغییر می نویسد. ضمناً اگر عددی در حین جابه جایی زیر خودش بیفتد یعنی نیاز به جابه جایی نداشته باشد. فقط مقلوب می شود. از مرحله ی ۲ به بعد، در هر مرحله، بزرگ ترین عدد از اعدادی انتخاب می شود که تغییری روی آن ها اعمال نشده و عدد مقلوب شده، بعد از اعمال تغییرات، در جلو عدد تغییر یافته در مرحله ی قبل قرار می گیرد.

بزرگ ترین

ورودی: ۶۱۲۱-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴-۵۷۶۶

مرحله ی ۱: ۱۲۱۶-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴-۵۷۶۶

مرحله ی ۲: ۱۲۱۶-۳۳۷۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴

مرحله ی ۳: ۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۲۸۴

مرحله ی ۴: ۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴

مرحله ی ۵: ۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۲۱۵-۵۰۸۴

مرحله ی ۶: ۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۲۱۵-۴۸۰۵

۲ عدد چپ

۲ عدد راست

$$\begin{array}{r} 1216 \\ + 3375 \\ \hline 4591 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4805 \\ + 5215 \\ \hline 10020 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10020 \\ - 4591 \\ \hline 5429 \end{array}$$

«رحمان آقایی»

۸۱- گزینه ی «۱»- (هوش و استعداد)

ورودی:	۶۱۲۱-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴-۵۷۶۶
مرحله ی ۱:	۱۲۱۶-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴-۵۷۶۶
مرحله ی ۲:	۱۲۱۶-۳۳۷۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۴۱۹-۵۲۸۴
مرحله ی ۳:	۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴-۵۲۸۴
مرحله ی ۴:	۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۱۲۵-۵۰۸۴
مرحله ی ۵:	۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۲۱۵-۵۰۸۴
مرحله ی ۶:	۱۲۱۶-۳۳۷۵-۹۱۲۵-۲۴۱۵-۵۲۱۵-۴۸۰۵

$$۵۲۱۵-۵۰۸۴=۱۳۱$$

«رحمان آقایی»

۸۲- گزینه ی «۲»- (هوش و استعداد)

بررسی گزینه های نادرست:



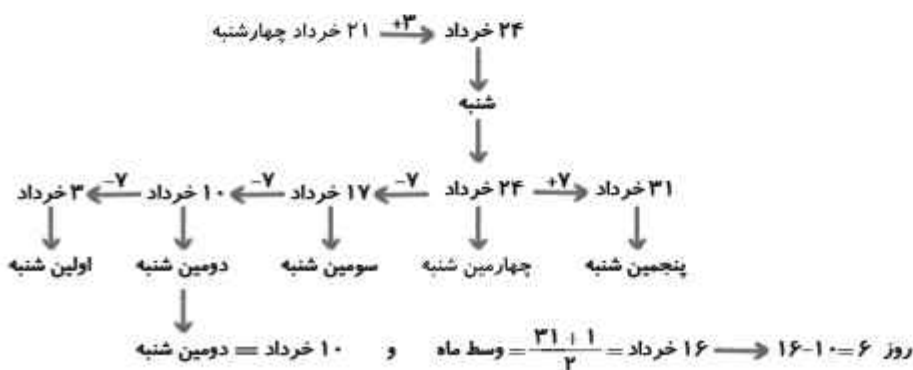
گزینه ی «۱»: دهانه ی  باید به گوشه اشاره کند نه ضلع.

گزینه ی «۳»: شکل درست وجه بالا به صورت  می باشد.

گزینه ی «۴»: شکل درست وجه روبه رو به صورت  می باشد.

«رحمان آقایی»

۸۳- گزینه ی «۲»- (هوش و استعداد)



۸۴- گزینه‌ی «۱»- (هوش و استعداد)

«سالار حسن زاده»

دهمین حرف سمت چپ یازدهمین حرف از سمت راست، حرف ۲۱ ام از ابتدا است که حرف «ع» می‌باشد.

الف=۱	ب=۲	پ=۳	ی=۴	ث=۵	ج=۶	چ=۷	ق=۸
خ=۹	د=۱۰	ذ=۱۱	ر=۱۲	ز=۱۳	ژ=۱۴	س=۱۵	ش=۱۶
ص=۱۷	ض=۱۸	ط=۱۹	ظ=۲۰	ع=۲۱	غ=۲۲	ف=۲۳	ح=۲۴
ک=۲۵	گ=۲۶	ل=۲۷	م=۲۸	ن=۲۹	و=۳۰	ه=۳۱	ت=۳۲

۸۵- گزینه‌ی «۴»- (هوش و استعداد)

«سالار حسن زاده»

دومین حرف نقطه‌دار از انتها «ن» است که از ابتدا حرف ۲۹ ام است.

الف=۱	ب=۲	پ=۳	ی=۴	ث=۵	ج=۶	چ=۷	ق=۸
خ=۹	د=۱۰	ذ=۱۱	ر=۱۲	ز=۱۳	ژ=۱۴	س=۱۵	ش=۱۶
ص=۱۷	ض=۱۸	ط=۱۹	ظ=۲۰	ع=۲۱	غ=۲۲	ف=۲۳	ح=۲۴
ک=۲۵	گ=۲۶	ل=۲۷	م=۲۸	ن=۲۹	و=۳۰	ه=۳۱	ت=۳۲

۸۶- گزینه‌ی «۳»- (هوش و استعداد)

«سحر سلیمی»

در مرتب کردن کلمات در فرهنگ لغت براساس ترتیب حروف الفبا عمل می‌کنیم. اگر حرف اول تکراری بود، به سراغ حرف دوم می‌رویم و به همین ترتیب ادامه می‌دهیم.

ترتیب واژگان داده‌شده در فرهنگ لغت به این صورت است:

«اشتباه - اشتراک - اشتغال - اشتها - انتشار - انتقال»

۸۷- گزینه‌ی «۳»- (هوش و استعداد)

«سالار حسن زاده»

در کلمه‌ی «دادستان» دو حرف آخر به صورت برعکس به ابتدای کلمه آمده است، سه حرف اول کلمه‌ی «دادستان» بدون تغییر در ادامه قرار می‌گیرد و حرف چهارم و پنجم از سمت راست به صورت برعکس در دو حرف آخر کلمه آمده است. حالا همین تغییرات را در کلمه‌ی «شهرستان» ایجاد می‌کنیم که کلمه‌ی «ناشهرتس» به دست می‌آید.

«امیرحسین برادران»

۸۸- گزینه ی «۱» - (هوش و استعداد)

اول رابطه ی بین «شادمان» و «وب نذبص» را بررسی می کنیم:

شادمان ← برعکس می کنیم ← نام داش ← طبق حروف الفبا، حرف بعدی هر حرف را جای آن می نویسیم ← وب نذبص

حالا همین مراحل را با کلمه ی «سراپا» انجام می دهیم:

سراپا ← برعکس می کنیم ← پارس ← طبق حروف الفبا، به جای هر حرف، حرف بعدی را می نویسیم ← بت بز

«زهرا مقتدری»

۸۹- گزینه ی «۴» - (هوش و استعداد)

توپ ابزار سرگرمی است؛ همان طوری که قلم هم ابزار نوشتن است.

«مسعود مرادی»

۹۰- گزینه ی «۴» - (هوش و استعداد)

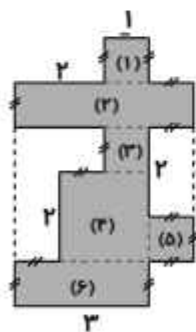
هیچ پلنگی نمی تواند پرواز کند. همان طوری که هیچ آتشی نمی تواند سرد باشد.

«سالار حسن زاده»

۹۱- گزینه ی «۱» - (هوش و استعداد)

با کشیدن خطوط خطچین کل شکل به مربع یا مستطیل هایی تبدیل می شود که می توانیم مساحت هر قسمت را به صورت

جداگانه به دست آوریم. مساحت کل شکل برابر است با مجموع مساحت های هر قسمت:



(۱) مساحت قسمت: $1 \times 1 = 1$

(۲) مساحت قسمت: $1 \times 4 = 4$

(۳) مساحت قسمت: $1 \times 1 = 1$

(۴) مساحت قسمت: $2 \times 2 = 4$

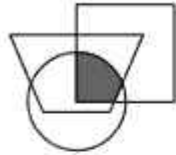
(۵) مساحت قسمت: $1 \times 1 = 1$

(۶) مساحت قسمت: $1 \times 3 = 3$

مساحت کل شکل: $1 + 4 + 1 + 4 + 1 + 3 = 14$

«سالار حسن زاده»

۹۲ - گزینه‌ی «۲» - (هوش و استعداد)



در هر ردیف قسمت مشترک سه شکل هندسی در قسمت سمت راست قرار گرفته است. قسمت مشترک سه شکل پایین نیز، قسمت رنگی مشخص شده است که همان گزینه‌ی «۲» می‌باشد.

«سالار حسن زاده»

۹۳ - گزینه‌ی «۲» - (هوش و استعداد)

با ترکیب دو شکل سمت چپ تساوی، شکل زیر به دست می‌آید:

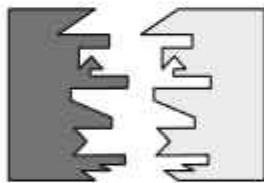


اگر شکل سمت راست تساوی با شکل گزینه‌ی «۲» ترکیب شود، می‌تواند همین شکل را بسازد.

«پریا هنر دوست»

۹۴ - گزینه‌ی «۴» - (هوش و استعداد)

اگر شکل داده شده به این صورت با شکل گزینه‌ی «۴» ترکیب شود، یک مربع می‌تواند بسازد.



«سالار حسن زاده»

۹۵ - گزینه‌ی «۲» - (هوش و استعداد)

اگر از شکل داده شده، شکل سمت راست را کم کنیم، از آن شکل گزینه‌ی «۲» باقی می‌ماند.



«سالار حسن زاده»

۹۶ - گزینه‌ی «۳» - (هوش و استعداد)

اگر خطوط داده شده را به صورت زیر در کنار هم قرار دهیم، شکل گزینه‌ی «۳» به دست می‌آید:



«سالار حسن زاده»

۹۷- گزینه‌ی «۱» - (هوش و استعداد)

قسمت‌های مشترک اشکال داخل دو دایره‌ی کنار هم، حذف شده و قسمت‌های نامشترک آن‌ها با هم ترکیب شده و شکل داخل دایره‌ی بالایی به دست می‌آید.

اگر قسمت‌های مشترک اشکال داخل دو دایره‌ی  و  که با رنگ آبی مشخص شده است، حذف شود و قسمت‌های نامشترک آن‌ها با هم ترکیب شوند، شکل گزینه‌ی «۱» به دست می‌آید.

«سالار حسن زاده»

۹۸- گزینه‌ی «۲» - (هوش و استعداد)

در ردیف I تعداد قسمت‌های رنگی، در ردیف II تعداد کل قسمت‌ها و در ردیف III تعداد قسمت‌های رنگ‌نشده، نوشته شده است. پس باید به جای A عدد ۲، به جای B عدد ۴ و به جای C عدد ۳ نوشته شود.

«سالار حسن زاده»

۹۹- گزینه‌ی «۱» - (هوش و استعداد)

ترکیب شکل داده‌شده با گزینه‌ی «۱» به صورت زیر، یک مکعب کامل می‌سازد.



«سالار حسن زاده»



۱۰۰- گزینه‌ی «۴» - (هوش و استعداد)

اشکال داخل هر خانه به صورت زیر حرکت می‌کنند:

○: یک خانه یک خانه به سمت راست حرکت می‌کند.

■: دو خانه دو خانه به سمت راست حرکت می‌کند. (در صورت رسیدن به آخر ردیف در جهت عقربه‌های ساعت مسیرش ۹۰ درجه عوض می‌شود.)

□: یک خانه یک خانه به سمت پایین حرکت می‌کند.

△: یک خانه یک خانه به سمت بالا حرکت می‌کند.

●: یک خانه یک خانه به سمت راست حرکت می‌کند.

Z دو خانه دو خانه به سمت راست حرکت می‌کند. (در صورت رسیدن به آخر ردیف در جهت خلاف عقربه‌های ساعت مسیرش ۹۰ درجه تغییر می‌کند.)

پس با حرکت دادن اشکال با قوانین داده‌شده به شکل گزینه‌ی «۴» خواهیم رسید.

پاسخ سؤال‌های دقت و سرعت

«سالار حسن زاده»

۱۰۱- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

رأس‌ها را شماره‌گذاری می‌کنیم و موارد خواسته‌شده را با اعداد نمایش می‌دهیم:

فقط دو مربع با شرایط خواسته شده داریم:

۱ الف	۲ ب	۳ پ
۴ ب	۵ الف	۶ ت
۷ ج	۸ الف	۹ ح

۱-۳-۹-۷

۵-۶-۳-۲

«سالار حسن زاده»

۱۰۲- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

با توجه به شماره‌گذاری در سؤال قبل، داریم:

مربع ۲-۶-۸-۴

مربع ۴-۵-۸-۷

مربع ۵-۶-۹-۸

دو رأس با حروف یکسان و دو رأس دیگر متفاوت است.



«سالار حسن زاده»

۱۰۳- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

هیچ مربعی وجود ندارد که جمع تعداد نقاط حروف روی رأس‌های آن عددی فرد باشد.

«محمد صادقی»

۱۰۴- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۱۲۵۴، عدد ۵۴۲۱ می‌باشد.

گزینه‌ی «۲»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۹۱۵۸، عدد ۹۸۵۱ می‌باشد.

گزینه‌ی «۳»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۳۶۴۸، عدد ۸۶۴۳ می‌باشد.

گزینه‌ی «۴»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۱۵۴۸، عدد ۸۵۴۱ می‌باشد.

با توجه به اینکه $۹۸۵۱ < ۸۶۴۳ < ۸۵۴۱ < ۵۴۲۱$ می‌باشد، خروجی ماشین اعداد با ورودی گزینه‌ی «۱»، عدد کوچک‌تری خواهد بود.

«محمد صادقی»

۱۰۵- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۴۵۱۴، عدد ۵۴۴۱ می‌باشد.

گزینه‌ی «۲»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۳۵۹۰، عدد ۹۵۳۰ می‌باشد.

گزینه‌ی «۳»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۲۴۴۶، عدد ۶۴۴۲ می‌باشد.

گزینه‌ی «۴»: خروجی ماشین با ورودی عدد ۱۱۵۸، عدد ۸۵۱۱ می‌باشد.

با توجه به اینکه $۹۵۳۰ < ۸۵۱۱ < ۶۴۴۲ < ۵۴۴۱$ می‌باشد، خروجی ماشین اعداد با ورودی گزینه‌ی «۱»، عدد کوچک‌تری خواهد بود.

«محمد صادقی»

۱۰۶- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

از آنجا که فقط دو طرح اشاره شده، حتماً عدد دورقمی است. طرح  به عنوان رقم دهگان در جایگاه ۳ و طرح  به عنوان رقم یکان در جایگاه ۹ قرار دارد. پس عدد حاصل ۳۹ می‌باشد.

«محمد صادقی»

۱۰۷- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

طرح  به عنوان رقم صدگان در جایگاه ۶، طرح  به عنوان رقم دهگان در جایگاه ۵ و طرح  به عنوان رقم یکان مجدداً در جایگاه ۶ قرار دارد. پس عدد حاصل ۶۵۶ می‌باشد.

«محمد صادقی»

۱۰۸- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۲»: ماشین، به عدد ۲۸۱ اشاره دارد.

گزینه‌ی «۳»: ماشین، به عدد ۹۳۲ اشاره دارد.

گزینه‌ی «۴»: ماشین، به عدد ۲۹۳ اشاره دارد.

۱۰۹- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

«محمد صادقی»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ماشین، به عدد ۲۲۳ اشاره دارد.

گزینه‌ی «۲»: ماشین، به عدد ۲۴۳ اشاره دارد.

گزینه‌ی «۳»: ماشین، به عدد ۳۴۳ اشاره دارد.

گزینه‌ی «۴»: ماشین، به عدد ۳۰۷ اشاره دارد.

در نتیجه $۲۲۳ < ۲۴۳ < ۳۰۷ < ۳۴۳$ خواهد بود.

۱۱۰- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

«محمد صادقی»

ارقام ۲، ۴ و ۸ زوج بوده که اگر یک واحد به آن‌ها اضافه کنیم، به ترتیب اعداد ۳، ۵ و ۹ حاصل خواهد شد. عدد جدید

۱۵۷۹۵۳۱ خواهد بود که دهگان آن رقم ۳ و یکان هزار آن رقم ۹ می‌باشد. در نتیجه پاسخ عدد $۹ + ۳ = ۱۲$ خواهد بود.

۱۱۱- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

«محمد صادقی»

ارقام ۲ و ۴ زوج بوده که اگر یک واحد به آن‌ها اضافه کنیم، به ترتیب اعداد ۳ و ۵ حاصل خواهد شد. عدد جدید ۵۵۳۱۵۹ خواهد

بود که دهگان آن رقم ۵ و یکان هزار آن رقم ۳ می‌باشد. در نتیجه پاسخ عدد $۳ + ۵ = ۸$ خواهد بود.

۱۱۲- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

«سجاد نجفی»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ۶۴۳۲

گزینه‌ی «۲»: ۹۸۵۱

گزینه‌ی «۳»: ۸۶۴۳

گزینه‌ی «۴»: ۸۵۴۱

در نتیجه داریم: $۶۴۳۲ < ۸۵۴۱ < ۸۶۴۳ < ۹۸۵۱$

«سجاد نجفی»

۱۱۳- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ۶۵۵۲

گزینه‌ی «۲»: ۸۶۴۰

گزینه‌ی «۳»: ۶۴۴۲

گزینه‌ی «۴»: ۸۵۱۱

در نتیجه داریم: $۶۴۴۲ < ۶۵۵۲ < ۸۵۱۱ < ۸۶۴۰$

«سجاد نجفی»

۱۱۴- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ۹۸۷۶

گزینه‌ی «۲»: ۹۸۷۶

گزینه‌ی «۳»: ۹۸۷۶

گزینه‌ی «۴»: ۵۳۲۱

در نتیجه داریم: $۵۳۲۱ < ۹۸۷۶ = ۹۸۷۶ = ۹۸۷۶$

«سجاد نجفی»

۱۱۵- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

۱۴۵۶۸۷۹۱۲۴۶۱۳۹۲

۳ بار رقم زوج بلافاصله قبل از رقم فرد آمده است.

«سجاد نجفی»

۱۱۶- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

سومین عدد از سمت چپ، ۶۵۴۱۲۷۸ است.

«سجاد نجفی»

۴ ۵ ۳ ۶
↓ ↓ ↓ ↓
۶ ۷ ۸ ۹

«سجاد نجفی»

۵ ۵ ۱ ۴
↓ ↓ ↓ ↓
۷ ۷ ۳ ۶

«سجاد نجفی»

۹ ۳ ۱ ۴
↓ ↓ ↓ ↓
۴ ۸ ۳ ۶

«سجاد نجفی»

۷ ۲ ۳ ۴
↓ ↓ ↓ ↓
۱ ۵ ۸ ۶

۱۱۷- گزینه ی «۱»- (دقت و سرعت)

۱۱۸- گزینه ی «۳»- (دقت و سرعت)

۱۱۹- گزینه ی «۲»- (دقت و سرعت)

۱۲۰- گزینه ی «۴»- (دقت و سرعت)

