



**دفتر علمی پژوهشی**

## ششم دبستان ۲۸ فروردین ۱۴۰۵

ریاضی	ندا اسلامی زاده، مجید صادقی، مهرداد حسینی مقدم، مهدی ملارمضانی
علوم	محمدپارسا ابوالحسنی جبلی، سارا ابراهیمی، کیان صغری سیاهکل، سیما افتخاری
فارسی	صالح احصائی، فاطمه بیات، سهیلا چهرهنگار، پارسا طبائی، مبینا اصیلی زاده، سیما قاسمی، هانیه صمدی
قرآن و هدیه های آسمان	صاح احصائی، فاطمه بیات، هانیه صمدی، فائزه کاووسی، سیما قاسمی، پارسا طبائی
مطالعات اجتماعی	فاطمه بیات، الهام رضایی، هانیه صمدی، پارسا طبائی، سیما قاسمی
هوش و استعداد	امیر حسین برادران، آرمین بشارت، فراز بلالی، علی حبیبی، حسن خسروی، سمیرا زرگری، علیرضا سحری، محمد صادقی، علی منافی آذر، مسعود مرادی، محمد موسوی، مسعود لعل قربانی، سمیرا نگاه

نام درس	مسئولین درس آزمون	ویراستاران آزمون	مسئولین درس مستندسازی	ویراستاران مستندسازی
ریاضی	مهدی ملارمضانی	کیان صغری پارسا رجبی	دانیال نجیب زاده	محسن دستجردی معصومه صنعت کار
علوم	کیان صغری	دربا رجبی یوسفعلی ورزکاری مقدم	محیا عباسی	علی اکبر عباس زاده زینب باورنگین
فارسی	صالح احصائی	آفرین ساجدی	فریبا رئوفی	مهدی یعقوبیان امیر محمد کماسی
قرآن و هدیه های آسمان			لیلا ایزدی	محمد صدرا پنجه پور
مطالعات اجتماعی				
هوش و استعداد	امیر حسین برادران سمیرا زرگری	حمیدرضا رحیم خانلو کیان صغری	علیرضا همایون خواه	جواد رضائیان محسن دستجردی

مدیر تولید آزمون	امیر حسین برادران
مسئول دفترچه ای آزمون	فرزانه میرزا کاظم پارسا رجبی
امور کامپیوتری و صفحه آرا	مهناز ستاری
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه ای مستندسازی	الهه شهبازی
ناظر چاپ	حمید عباسی

**بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)**

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



## پاسخ سؤال‌های ریاضی

«نگاه به گذشته - ندا اسلامی زاده»

۱- گزینه‌ی «۲»- (تقارن و مختصات - صفحه‌های ۷۴ تا ۷۹ کتاب درسی)

با توجه به شکل صورت سؤال، مختصات نقاط برابر است با:

$$م = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} / ن = \begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix} / س = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$$

«مجید صادقی - مشابه کار در کلاس، صفحه‌ی ۱۰۳»

۲- گزینه‌ی «۴»- (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

با توجه به سؤال، داریم:

$$۵۰^{\circ} - ۹۰^{\circ} = ۴۰^{\circ} \text{ : متمم زاویه‌ی } ۵۰^{\circ}$$

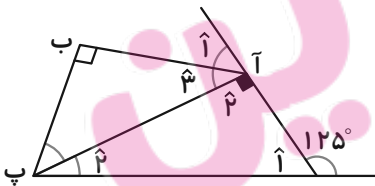
$$۱۸۰^{\circ} - ۴۰^{\circ} = ۱۴۰^{\circ} \text{ : مکمل زاویه‌ی } ۴۰^{\circ}$$

«مجید صادقی»

۳- گزینه‌ی «۳»- (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

مجموع زوایای داخلی یک مثلث برای ۱۸۰ درجه است.

با توجه به شکل زیر، داریم:



$$\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 90^{\circ} + 40^{\circ} = 130^{\circ}$$

$$\hat{A}_3 = 180^{\circ} - 130^{\circ} = 50^{\circ}$$

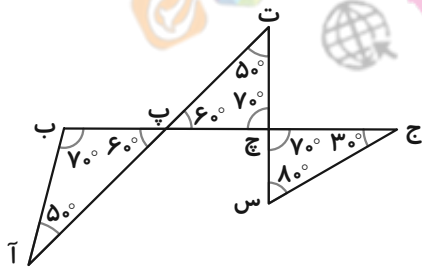
$$\hat{B}_1 + \hat{B}_2 = 50^{\circ} + 90^{\circ} = 140^{\circ}$$

$$\hat{A}_4 = 180^{\circ} - 140^{\circ} = 40^{\circ}$$

«ندا اسلامی زاده»

۴- گزینه‌ی «۴»- (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

در شکل زیر، داریم:



$$\triangle \text{ در مثلث «ج چ س» : } \angle \text{ج چ س} = 180^{\circ} - (110^{\circ} + 30^{\circ}) = 70^{\circ}$$

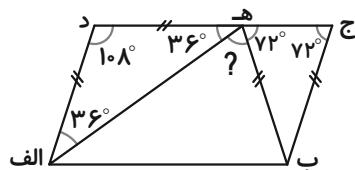
$$\triangle \text{ در مثلث «آ پ ب» : } \angle \text{آ پ ب} = 180^{\circ} - (120^{\circ} + 70^{\circ}) = 60^{\circ}$$

$$\triangle \text{ در مثلث «پ ت ج» : } \angle \text{پ ت ج} = 180^{\circ} - (130^{\circ} + 60^{\circ}) = 50^{\circ}$$



«مجید صادقی»

۵- گزینه‌ی «۳» - (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)



«ج ب» = «ب ه» = «ه د» پس نتیجه می‌گیریم، «الف د» هم با «ه د» برابر است.

$$180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$$

پس مثلث «الف د ه» متساوی‌الساقین است.

$$36^\circ = 72^\circ + 2 = \text{«الف ه د»}$$

چون «الف ب ج د» متوازی‌الاضلاع است، پس  $180^\circ = \hat{د} + \hat{ج}$ 

$$72^\circ = \text{«ج ه ب»} = \text{«ج»} = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$$

چون مثلث «ج ب ه» متساوی‌الساقین است، پس:

$$72^\circ + ? + 36^\circ = 180^\circ = ? + 108^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow ? = 180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$$

۶- گزینه‌ی «۱» - (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۰ تا ۱۱۴ کتاب درسی)

«مهزاد حسنی مقدم - مشابه کار در کلاس، صفحه‌ی ۱۱۳»

با توجه به جدول تناسب زیر، داریم:

	$\times 10$	
مریم	۲	۲۰
پدر	۵	۵۰
اختلاف	۳	۳۰
	$\times 10$	

سن مریم ۲۰ سال است.

«ندا اسلامی زاده»

۷- گزینه‌ی «۳» - (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۵ تا ۱۲۰ کتاب درسی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»:  $\frac{7 \times 5}{20 \times 5} = \frac{35}{100} = 0.35 \Rightarrow 0.35 \times 100 = 35\% \quad \checkmark$

گزینه‌ی «۲»:  $\frac{5 \times 25}{40 \times 25} = \frac{125}{1000} = 0.125 \Rightarrow 0.125 \times 100 = 12.5\% \quad \checkmark$

گزینه‌ی «۳»:  $\frac{3 \times 25}{40 \times 25} = \frac{75}{1000} = 0.075 \Rightarrow 0.075 \times 100 = 7.5\% \quad \times$

گزینه‌ی «۴»:  $\frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375 \Rightarrow 0.375 \times 100 = 37.5\% \quad \checkmark$



۸- گزینه‌ی «۴»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۵ تا ۱۲۰ کتاب درسی) «ندا اسلامی زاده - مشابه تمرین ۷، صفحه‌ی ۱۲۰»  
با توجه به جدول تناسب زیر، داریم:

۲۴	?
۶۰	۱۰۰

$$\Rightarrow ? = \frac{24 \times 100}{60} = 40$$

۴۰٪ یک ساعت = ۲۴ دقیقه.

۹- گزینه‌ی «۱»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی) «مهدی ملارمضانی»  
با توجه به جدول تناسب زیر، داریم:

	درصد	قیمت
مالیات بر ارزش افزوده	۹	۲۵۲۰۰
کل	۱۰۰	۲۸۰۰۰۰

$\xrightarrow{\times 2800}$   
 $\xrightarrow{\times 2800}$

تومان ۳۰۵۲۰۰ = ۲۸۰۰۰۰ + ۲۵۲۰۰ = قیمت نهایی کالا

۱۰- گزینه‌ی «۴»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی) «مهدی ملارمضانی»

۱۲۰۰۰۰	۱۰۰
?	۵۴

$$\Rightarrow ? = \frac{54 \times 120000}{100} = 64800$$

تومان ۶۴۸۰۰

۶۴۸۰۰ تومان تخفیف گرفته‌ایم.

تومان ۵۵۲۰۰ = ۱۲۰۰۰۰ - ۶۴۸۰۰

۵۵۲۰۰ تومان بابت یک بسته پنیر پیتزا باید پرداخت کنیم.





## پاسخ سؤال‌های ریاضی (منتخب کتاب‌های آبی و سه سطحی)

«نگاه به گذشته - مجید صادقی»

۱۱ - گزینه‌ی «ا» - (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۸۸ تا ۹۳ کتاب درسی)

با توجه به سؤال، داریم:

$$\text{میلی‌متر } ۴۳ = ۴۳ \times ۱۰۰ = ۴۳۰۰$$

$$\text{میلی‌متر } ۹۰۰ = ۹ \times ۱۰۰۰ = ۹۰۰۰$$

$$\text{میلی‌متر } ۸ = ۸ \times ۱۰ = ۸۰$$

$$۴۳۰۰ + ۹۰۰ + ۸۰ = ۵۲۸۰$$

«کتاب آبی»

۱۲ - گزینه‌ی «ا» - (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

زاویه‌های (۱) و (۳) و زاویه‌های (۲) و (۴) دو به دو متقابل به رأس هستند. بنابراین زاویه‌های (۱) و (۳) با هم و زاویه‌های (۲) و (۴) با هم برابر هستند. از طرفی دیگر جمع چهارتا زاویه ۳۶۰ درجه است. بنابراین:

$$\hat{1} + \hat{2} + \hat{3} + \hat{4} = ۳۶۰ \Rightarrow ۲۰^\circ + \hat{4} = ۳۶۰^\circ \Rightarrow \hat{4} = ۳۶۰^\circ - ۲۰^\circ = ۱۶۰^\circ$$

$$\hat{4} + \hat{3} = ۱۸۰^\circ \Rightarrow ۱۶۰^\circ + \hat{3} = ۱۸۰^\circ \Rightarrow \hat{3} = ۲۰^\circ$$

چون زاویه‌ی (۲) با (۴) برابر است، پس:

$$\left. \begin{array}{l} \hat{2} = ۱۶۰^\circ \\ \hat{2} + \hat{3} = ۱۸۰^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{3} = ۱۸۰^\circ - ۱۶۰^\circ = ۲۰^\circ$$

«کتاب آبی»

۱۳ - گزینه‌ی «۴» - (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

فقط در ساعت ۶:۰۰ است که عقربه‌های ساعت زاویه نیم صفحه تشکیل می‌دهند. در گزینه‌های دیگر زاویه بین عقربه‌های ساعت ۱۸۰ درجه نمی‌شود.

«کتاب آبی»

۱۴ - گزینه‌ی «۲» - (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۰ تا ۱۱۴ کتاب درسی)

با توجه به اطلاعات مسئله داریم:

		$\times ۲$	
طول	۹		
عرض	۲		
(طول + عرض)	۱۱		
محیط	$(۹ + ۲) \times ۲ = ۲۲$		۴۴
		$\times ۲$	

$\Rightarrow \text{متر } ۴ = ۲ \times ۲ = \text{عرض}$

بنابراین عرض زمین ۴ متر است.



«کتاب آبی»

۱۵- گزینه‌ی «۲»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی)

$$\frac{10}{100} \times 12000 = 1200 \text{ تومان}$$

سود شخص پس از پایان سال اول:

$$12000 + 1200 = 13200 \text{ تومان}$$

سپرده‌ی شخص پس از پایان سال اول:

$$\frac{10}{100} \times 13200 = 1320 \text{ تومان}$$

سود شخص پس از پایان سال دوم:

$$13200 + 1320 = 14520 \text{ تومان}$$

سپرده‌ی شخص پس از پایان سال دوم:

«کتاب سه سطحی»

۱۶- گزینه‌ی «۲»- (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

«آب» نیمساز زاویه‌ی «آ» است، بنابراین  $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ . همچنین «آب» عمود بر ضلع «ت س» است، پس  $\hat{B}_1 = \hat{B}_2 = 90^\circ$ . در نتیجه

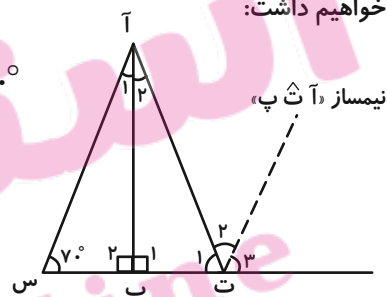
خواهیم داشت:

$$\hat{B}_2 + \hat{S} + \hat{A}_1 = 180^\circ \Rightarrow \hat{A}_1 + 90^\circ + 70^\circ = 180^\circ \Rightarrow \hat{A}_1 = 180^\circ - 160^\circ = 20^\circ$$

$$\hat{A}_2 = \hat{A}_1 = 20^\circ \Rightarrow \hat{A}_3 = 180^\circ - (90^\circ + 20^\circ) = 70^\circ$$

$$\hat{A}_1 + \hat{B}_2 + \hat{S} = 180^\circ \Rightarrow \hat{B}_2 + \hat{S} = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$$

$$\hat{B}_2 = \hat{S} \Rightarrow \hat{B}_2 = \hat{S} = 110^\circ \div 2 = 55^\circ$$



«کتاب سه سطحی»

۱۷- گزینه‌ی «۲»- (اندازه‌گیری - صفحه‌های ۱۰۲ تا ۱۰۵ کتاب درسی)

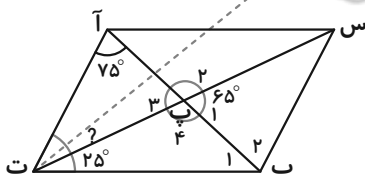
$$\hat{B}_1 = \hat{B}_3 = 65^\circ \Rightarrow \hat{B}_2 = 180^\circ - (75^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{B}_2 = 40^\circ + 25^\circ = 65^\circ$$

وقتی نیمساز آن را رسم کنیم، دو زاویه‌ی برابر با اندازه  $65^\circ \div 2 = 32.5^\circ$  به دست می‌آید. پس زاویه‌ی بین «س ت» و

نیمساز «ب ث آ» برابر است با:

نیمساز زاویه‌ی «ب ث آ»



$$? = 32.5^\circ - 25^\circ = 7.5^\circ$$



«کتاب سه سطحی»

۱۸- گزینه‌ی «۳»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۰ تا ۱۱۴ کتاب درسی)

با توجه به سؤال، داریم:

سیب‌های ایلیا	۶	۲۴	→ عدد سیب $4 = 24 - 20$ = اختلاف تعداد سیب‌های این دو نفر
سیب‌های اوستا	۵	۲۰	
مجموع	۱۱	۴۴	

$\times 4$  (above 6 and 24)  
 $\times 4$  (below 11 and 44)

«کتاب سه سطحی»

۱۹- گزینه‌ی «۴»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۱۵ تا ۱۲۰ کتاب درسی)

اعداد زوج بر ۲ بخش‌پذیرند و اعداد فرد بر ۲ بخش‌پذیر نیستند. از ۱ تا ۱۰۰ نصف اعداد زوج و نصف اعداد فرد هستند. پس ۵۰٪ بر ۲ بخش‌پذیر نیستند.

«کتاب سه سطحی»

۲۰- گزینه‌ی «۲»- (تناسب و درصد - صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۲۵ کتاب درسی)

ابتدا ۱۰ درصد تخفیف گرفته‌ایم، پس ۹۰ درصد قیمت را باید پردازیم. در مرحله‌ی دوم ۲۰ درصد تخفیف گرفته‌ایم. یعنی ۸۰ درصد از ۹۰ درصد را باید پردازیم.

$$\frac{80}{100} \times \frac{90}{100} = \frac{72}{100} = 72 \text{ درصد پرداخت شده}$$

درصد پرداخت نشده  $100 - 72 = 28$



## پاسخ سؤال‌های علوم

۲۱- گزینه‌ی «۳»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌های ۷۶ تا ۷۸ کتاب درسی)

«نگاه به گذشته - محمدپارسا ابوالحسنی جبلی»

تصویر گزینه‌ی «۳»، نشان‌دهنده‌ی مخمرها است. مخمرها موجوداتی تک‌یاخته‌ای، گرد یا بیضی شکل از گروه قارچ‌ها می‌باشند.

۲۲- گزینه‌ی «۲»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌های ۸۰ و ۸۱ کتاب درسی) «سارا ابراهیمی»

ساقه‌های سبز گیاهان مثل ساقه‌ی لوبیا که کلروفیل دارد نیز غذاسازی می‌کنند، اما محل اصلی غذاسازی برگ است.

۲۳- گزینه‌ی «۳»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌های ۸۰ و ۸۱ کتاب درسی) «سارا ابراهیمی»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: بیشتر گیاهان می‌توانند همه‌ی مواد موردنیاز خود را تأمین کنند، اما برخی از آن‌ها نیاز به شکار حشرات و جانوران کوچک دارند.

گزینه‌ی «۲»: در لوبیا هم ساقه و هم برگ قابلیت فتوسنتز (غذاسازی) دارند.

گزینه‌ی «۳»: اکثر گیاهان قادر به شکار نیستند، اما برخی از آن‌ها می‌توانند برای تأمین نیازهای خود جانوران ریز را شکار کنند.

گزینه‌ی «۴»: غذاسازی گیاهان با استفاده از نور خورشید، فتوسنتز نام دارد.

۲۴- گزینه‌ی «۳»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌ی ۸۲ کتاب درسی) «سارا ابراهیمی»

تخمه‌ی آفتابگردان ← دانه‌ی روغن‌دار

گندم و جو ← دانه‌ی نشاسته‌دار

زیتون و نارگیل ← میوه‌ی روغن‌دار

موز ← میوه‌ی نشاسته‌دار

سیب‌زمینی ← ساقه‌ی نشاسته‌دار





۲۵- گزینه‌ی «۱»- (جنگل برای کیست؟ - صفحه‌ی ۸۵ کتاب درسی) «سارا ابراهیمی - مشابه فکر کنید، صفحه‌ی ۸۵»

جانور «الف» غذای جانور «ج» است، پس با از بین رفتن جانور «الف»، جانور «ج» در معرض انقراض قرار می‌گیرد.

۲۶- گزینه‌ی «۲»- (جنگل برای کیست؟ - صفحه‌های ۸۵ تا ۸۸ کتاب درسی) «سیما افتخاری»

قارچ‌ها در تشکیل، بهبود و تقویت خاک نقش دارند.

۲۷- گزینه‌ی «۴»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۴ کتاب درسی) «سیما افتخاری»

صفحه‌ی چرخان، صفحه‌ای است که عدسی‌های شیئی بر روی آن قرار دارند.

۲۸- گزینه‌ی «۳»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۷ کتاب درسی) «کیان صفری سیاهکل»

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه‌ی «۱»: ذره‌بین اجرام را ۱۰ تا ۲۰ برابر بزرگ می‌کند.

گزینه‌ی «۲»: تقریباً همه‌ی میکروسکوپ‌های امروزی مانند همان میکروسکوپ‌های قدیمی از کنار هم قرار گرفتن چندین

عدسی ساخته شده‌اند.

گزینه‌ی «۴»: رابرت هوک حدود ۴۰۰ سال پیش اولین میکروسکوپ را ساخت.

۲۹- گزینه‌ی «۱»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۷ کتاب درسی)

«کیان صفری سیاهکل - مشابه سؤال ۳۴۰ کتاب پرتکرار»

با توجه به تصویر موجود در صفحه‌ی ۷۷ کتاب درسی، گزینه‌ی «۱»، تصویر میکروسکوپی است که رابرت هوک آن را ساخت.

۳۰- گزینه‌ی «۴»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۷ کتاب درسی)

«کیان صفری سیاهکل - مشابه علم و زندگی، صفحه‌ی ۷۷»

میکروسکوپ‌های نوری امروزی می‌توانند نمونه را تا ۲۰۰۰ برابر بزرگ‌تر نشان دهند



## پاسخ سؤال‌های علوم (منتابه امتحانی)

۳۱- گزینه‌ی «۴»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۴ کتاب درسی) «سؤال ۳۳۴ کتاب پرتکرار»

صفحه‌ی چرخان وظیفه‌ی جابه‌جا کردن عدسی‌های شیئی را بر عهده دارد.

۳۲- گزینه‌ی «۳»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۴ کتاب درسی) «سؤال ۳۳۶ کتاب پرتکرار»

با توجه به شکل صورت سؤال، داریم:

بخش ۱: عدسی چشمی

بخش ۲: عدسی شیئی

بخش ۳: صفحه‌ی میکروسکوپ

بخش ۴: لامپ

۳۳- گزینه‌ی «۴»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۸ کتاب درسی) «سؤال ۳۴۳ کتاب پرتکرار»

برای مشاهده‌ی بهتر یاخته‌های درون دهان، یک قطره محلول لوگول یا آبی متیل به آن اضافه می‌شود.

۳۴- گزینه‌ی «۳»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌های ۷۴ و ۷۷ کتاب درسی) «سؤال‌های ۳۴۷ تا ۳۴۹ کتاب پرتکرار»

موارد «الف» و «ج» درست هستند.

بررسی مورد نادرست:

(ب) اولین میکروسکوپ توسط رابرت هوک ساخته شد.

۳۵- گزینه‌ی «۴»- (خیلی کوچک، خیلی بزرگ - صفحه‌ی ۷۴ کتاب درسی) «سؤال ۳۵۱ کتاب پرتکرار»

با توجه به شکل صفحه‌ی ۷۴، تمام موارد ذکر شده در گزینه‌ها از قطعات میکروسکوپ می‌باشند.

۳۶- گزینه‌ی «۲»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌ی ۸۲ کتاب درسی) «سؤال ۳۶۳ کتاب پرتکرار»

در فتوسنتز علاوه بر غذا، اکسیژن نیز تولید می‌شود.



«سؤال ۳۷۳ کتاب پرتکرار»

۳۷- گزینه‌ی «۴»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌های ۸۰ و ۸۱ کتاب درسی)

برای عمل فتوسنتز به محلول ید نیازی نیست.

برگ، ماده‌ی سبزی به نام سبزینه (کلروفیل) دارد. سبزینه انرژی نور خورشید را جذب می‌کند. گیاهان از انرژی نور خورشید برای ساختن غذا استفاده می‌کنند.

برای این عمل روزنه‌های برگ، کربن دی‌اکسید را از هوا می‌گیرند. ریشه‌ها نیز آب و مواد محلول در آن را از خاک می‌گیرند و به وسیله‌ی آوندها به برگ می‌رسانند.

«سؤال ۳۷۴ کتاب پرتکرار»

۳۸- گزینه‌ی «۴»- (شگفتی‌های برگ - صفحه‌ی ۸۲ کتاب درسی)

نارگیل میوه‌ی روغن‌دار است، اما موز، سیب‌زمینی و گندم نشاسته‌دار هستند.

«سؤال ۳۸۴ کتاب پرتکرار»

۳۹- گزینه‌ی «۲»- (جنگل برای کیست؟ - صفحه‌های ۸۴ و ۸۵ کتاب درسی)

گندم یک گیاه و تولیدکننده است.

«سؤال ۳۸۲ کتاب پرتکرار»

۴۰- گزینه‌ی «۲»- (جنگل برای کیست؟ - صفحه‌های ۸۴ و ۸۵ کتاب درسی)

تنها مورد «ج» نادرست است.

بررسی مورد نادرست:

ج) اگر جانور «ب» از بین برود، جانوران «ج» و «د» در معرض خطر قرار می‌گیرند.



پاسخ تشریحی «آزمون ۲۸ فروردین ۱۴۰۵»

ششم دبستان

صفحه‌ی: ۱۳

## پاسخ سؤالهای فارسی

۴۱- گزینه‌ی «۱»- (نام‌آوران - صفحه‌ی ۷۱ فارسی) «نگاه به گذشته - سهیلا چهره‌نگار»

قافیه‌ی بیت گزینه‌ی «۱»، واژه‌ی «کار» است که اگر با «نامه» ترکیب شود، کلمه‌ی «کارنامه» را می‌سازد.

۴۲- گزینه‌ی «۲»- (راه زندگی و علم و عمل - صفحه‌های ۸۴، ۸۵، ۸۸، ۹۲، ۹۵، ۹۸ و ۱۰۰ فارسی) «صالح احصائی»

معنای صحیح واژه‌ای که نادرست معنا شده است:

«متفق: هماهنگ، با هم یکی شده»

۴۳- گزینه‌ی «۳»- (راه زندگی - صفحه‌های ۸۵، ۹۲، ۹۳ و ۹۶ فارسی و بخش اعلام) «پارسا طبائی»

بررسی عبارت‌های نادرست:

(ب) «قصه‌های سار و سیب» نوشته‌ی نادر ابراهیمی است.

(ج) کتاب «گلستان» سعدی حاصل تجربیات او در سفرهایش است.

(ه) «سیاست‌نامه» به زبان فارسی نوشته شده است.

۴۴- گزینه‌ی «۴»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۹۴ فارسی) «مبینا اصیلی‌زاده»

در گزینه‌ی «۴»، رفتار انسانی به اشیا نسبت داده نشده، پس آرایه‌ی شخصیت‌بخشی ندارد.

بررسی آرایه‌ی شخصیت‌بخشی در سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: آغوش برگشودن دریا

گزینه‌ی «۲»: آواز ماه / خواب گیاه

گزینه‌ی «۳»: بر (آغوش) نیلوفر / رقص گلنارها

۴۵- گزینه‌ی «۲»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۸۸ فارسی) «سیما قاسمی - بخوان و حفظ کن»

صورت صحیح بیت گزینه‌ی «۲»:

«شب شفته است مناجات علی / جوشش چشمه‌ی عشق ازلی»



«سیما قاسمی»

۴۶- گزینه‌ی «۳»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۹۴ فارسی)

گاهی در شعر یا نوشته، شخصیت‌ها به صورت پرسش و پاسخ و یا بحث و مجادله به گفت‌وگو می‌پردازند که به این کار مناظره می‌گویند.

در بیت گزینه‌ی «۳»، دو شخصیت انسانی در حال گفت‌وگو هستند و از شیوه‌ی مناظره بهره گرفته شده است. در سایر گزینه‌ها، منادا به کار رفته، ولی در ابیات مشاهده نمی‌شود.

۴۷- گزینه‌ی «۱»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۹۲ فارسی)

«هانیه صمدی - درک و دریافت»

برادر ثروتمند برای اینکه برادر دیگرش سختی نکشد و زندگی آسانی مانند او داشته باشد، به او توصیه می‌کرد که به پادشاه خدمت کند.

۴۸- گزینه‌ی «۳»- (علم و عمل - صفحه‌ی ۹۹ فارسی)

«هانیه صمدی»

ور ← مخفف و اگر / ناگه ← مخفف ناگاه / خمش ← مخفف خاموش / کهسار ← مخفف کوهسار

بنابراین مخفف کلمه‌ی «خمیده» در ابیات نامیده است.

۴۹- گزینه‌ی «۲»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۸۵ فارسی)

«هانیه صمدی»

مفهوم بیت گزینه‌ی «۲»، مانند عبارت صورت سؤال به این موضوع اشاره دارد که اگر کاری بی‌مشورت انجام شود، خوب نیست و نتیجه‌ی خوبی ندارد.

مفهوم ابیات سایر گزینه‌ها، «توصیه به مشورت با انسان‌های دانا و بزرگ» است.

۵۰- گزینه‌ی «۳»- (علم و عمل - صفحه‌ی ۱۰۰ فارسی)

«فاطمه بیات - درک و دریافت»

در حکایت «افلاطون و مرد جاهل» از زبان افلاطون می‌خوانیم: «از تو رنجی به من نرسید ولیکن برای من از این بدتر چیست که جاهلی مرا بستاید.» بنابراین افلاطون به دلیل رنج بردن از تعریف مرد از او، گریه کرد.



## پاسخ سؤالهای فارسی (منتخب از کتاب سه سطحی)

۵۱- گزینه ی «۳»- (نام آوران - صفحه ی ۵۹ نگارش فارسی) «نگاه به گذشته - کتاب سه سطحی»

جمع کلمه ی «جامعه»، «جوامع» است. («مجامع» جمع واژه ی «مجمع» است.)

۵۲- گزینه ی «۴»- (راه زندگی - صفحه های ۸۴ و ۸۵ فارسی) «کتاب سه سطحی»

«بدان» در گزینه ی «۱»، «نیکویی و سازگاری کن» در گزینه ی «۲» و «همی طلب و همی دار» در گزینه ی «۳»، فعل های امر هستند.

۵۳- گزینه ی «۱»- (راه زندگی - صفحه ی ۹۴ فارسی و صفحه ی ۸۴ نگارش فارسی) «کتاب سه سطحی»

در عبارت گزینه ی «۱»، آرایه ی مبالغه وجود ندارد. این عبارت دارای آرایه ی تشبیه است. (شهید مانند چراغ است.)

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ی «۲»: مبالغه در بی احساس و سنگدل بودن مخاطب (معشوق)

گزینه ی «۳»: «رقصیدن برگ های سبز درخت» شخصیت بخشی است.

گزینه ی «۴»: «گریه کردن ابر» و «خندیدن چمن» شخصیت بخشی است.

۵۴- گزینه ی «۲»- (راه زندگی - صفحه ی ۹۴ فارسی) «کتاب سه سطحی»

بیت گزینه ی «۲»، نشان دهنده ی گفت و گو میان چنار و کدوبن است، بنابراین هم منظره و هم شخصیت بخشی در این بیت وجود دارد.

۵۵- گزینه ی «۳»- (راه زندگی - صفحه ی ۸۶ فارسی) «کتاب سه سطحی»

فعل «بگفتم» در گزینه ی «۳» به صورت «گفتم» بازگردانی می شود. (نه «می گویم»)

۵۶- گزینه ی «۲»- (راه زندگی - صفحه ی ۸۷ نگارش فارسی) «کتاب سه سطحی»

حروف ربط در سایر گزینه ها:

گزینه ی «۱»: زیرا که

گزینه ی «۳»: اگر

گزینه ی «۴»: که، ولی

توجه کنید «چون» به معنی «زیرا» حرف ربط است، اما در گزینه ی «۲»، «چون» به معنی «مثل و مانند» است.



پاسخ تشریحی «آزمون ۲۸ فروردین ۱۴۰۵»

ششم دبستان

صفحه ۱۶۰

۵۷- گزینه‌ی «۳»- (راه زندگی و علم و عمل - صفحه‌های ۸۴، ۹۳ و ۹۸ فارسی و بخش اعلام) «کتاب سه‌سطحی»

عبارت «الف» مربوط به پروین اعتصامی، عبارت «ب» مربوط به قیصر امین‌پور و عبارت «ج» مربوط به عنصرالمعالی کیکاووس است.

۵۸- گزینه‌ی «۴»- (راه زندگی و علم و عمل - صفحه‌های ۹۳، ۹۵، ۹۶ و ۹۸ فارسی) «کتاب سه‌سطحی»

در میان کلمات صورت سؤال، فقط کلمه‌ی «سپاسگذار» نادرست نوشته شده است که صورت صحیح آن، «سپاسگزار» می‌باشد.

۵۹- گزینه‌ی «۳»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۹۲ فارسی) «کتاب سه‌سطحی»

«شکم خیره» کنایه از انسان حریص است.

۶۰- گزینه‌ی «۲»- (راه زندگی - صفحه‌ی ۸۴ فارسی) «کتاب سه‌سطحی»

عبارت صورت سؤال به این مسئله اشاره دارد که باید در هنگام مشکلات به دوستان خود توجه کنیم و با نیکی کردن به آن‌ها،

دوستی خود را حفظ کنیم. این مفهوم در بیت گزینه‌ی «۲» نیز بیان شده است.



## پاسخ سؤال‌های قرآن و هدیه‌های آسمان

۶۱- گزینه‌ی «۳»- (درس‌های یازدهم و دوازدهم - صفحه‌های ۶۳ و ۶۸ کتاب درسی) «فاطمه بیات»

کَتَبَ: نوشت - مَنَافِع: فایده‌ها - رُسُل: پیامبران - قَوَى: نیرومند

۶۲- گزینه‌ی «۲»- (درس‌های یازدهم و دوازدهم - صفحه‌های ۶۲، ۶۷ و ۶۸ کتاب درسی) «هانیه صمدی»

ترجمه‌ی درست آیه‌ی گزینه‌ی «۲»: «و ایشان را وارد بهشت‌هایی می‌کند.»

۶۳- گزینه‌ی «۴»- (درس یازدهم - صفحه‌ی ۶۶ کتاب درسی) «هانیه صمدی - مفهوم آیه»

معنی آیه‌ی صورت سؤال: «و آهن را فرستادیم که در آن سختی زیاد و فایده‌هایی برای مردم است.»

این آیه به «نازل شدن آهن» اشاره دارد و عبارت گزینه‌ی «۴» نیز در خصوص آهن است.

۶۴- گزینه‌ی «۲»- (درس دوازدهم - صفحه‌ی ۶۹ کتاب درسی) «فاطمه بیات - مفهوم آیه»

معنی آیه‌ی صورت سؤال: «ای صاحبان خرد و بینش، از سرنوشت گذشتگان عبرت بگیرید.»

بنابراین خداوند در این آیه، خردمندان را مورد خطاب قرار می‌دهد.

۶۵- گزینه‌ی «۱»- (درس دوازدهم - صفحه‌ی ۷۱ کتاب درسی) «فائزه کاووسی»

عبارت صورت سؤال و آیه‌ی گزینه‌ی «۱» (بدانید قطعاً حزب الله پیروز و رستگار است)، هر دو به این مفهوم اشاره دارند که

حزب خداوند، با یاری و کمک او پیروز و رستگار خواهند شد.

۶۶- گزینه‌ی «۲»- (عید مسلمانان - صفحه‌ی ۸۷ کتاب درسی) «فاطمه بیات»

حضرت اسماعیل (ع) بود که پاشنه‌ی پایش را به زمین زد و ناگهان آب از زمین جوشید و چشمه‌ی زمزم جاری شد.

کعبه نگین مسجدالحرام و شهر مکه است.





«سیما قاسمی - متن درس»

۶۷- گزینه‌ی «۴»- (عید مسلمانان - صفحه‌ی ۸۸ کتاب درسی)

الف) حضرت ابراهیم (ع) اولین کسی بود که در مکه به فرمان خدا، گوسفند قربانی کرد.

ب) مسلمانان پس از طواف کعبه، دو رکعت نماز می‌خوانند.

«پارسا طبائی»

۶۸- گزینه‌ی «۳»- (سفرهای بابرکت - صفحه‌ی ۸۲ کتاب درسی)

برای شکسته خواندن نماز دو شرط وجود دارد:

الف) دور شدن بیشتر از ۲۰/۵ کیلومتر از وطن باشد.

ب) بیشتر از ۱۰ روز در آن‌جا اقامت نکند.

در گزینه‌ی «۳»، فرزانه، بیش از ۲۰/۵ کیلومتر سفر کرده است و به جایی رسیده که کمتر از ۱۰ روز آن‌جا خواهد ماند.

بنابراین او باید نمازش را شکسته بخواند.

«صالح احصائی - متن درس»

۶۹- گزینه‌ی «۱»- (عید مسلمانان - صفحه‌های ۸۷ تا ۸۹ کتاب درسی)

در پایان ماه رمضان، روز عید فطر فرا می‌رسد.

«فائزه کاووسی»

۷۰- گزینه‌ی «۳»- (عید مسلمانان - صفحه‌ی ۸۷ کتاب درسی)

در زمان حضرت محمد (ص) مثل زمان حضرت ابراهیم (ع)، مکه سرزمین خداپرستان شد.



## پاسخ سؤال‌های مطالعات اجتماعی

«الهام رضایی»

۷۱- گزینه‌ی «۱»- (همسایگان ما - صفحه‌ی ۱۲۱ کتاب درسی)

ارس: مرز ایران و ارمنستان

اترک: مرز ایران و ترکمنستان

اروند رود: مرز ایران و عراق

«فاطمه بیات»

۷۲- گزینه‌ی «۳»- (همسایگان ما - صفحه‌های ۱۲۰ و ۱۲۱ کتاب درسی)

بررسی مورد نادرست:

ب) در بعضی از مناطق مرزی، پاسگاه‌های مرزی مستقر می‌شوند. در این پاسگاه‌ها افرادی مشغول دیده‌بانی و حفاظت از مرزها هستند تا عبور غیرقانونی از مرز صورت نگیرد.

«هانیه صمدی - متن درس»

۷۳- گزینه‌ی «۲»- (دریا، نعمت خداوندی - صفحه‌های ۱۱۴ و ۱۱۶ کتاب درسی)

الف) خلیج فارس و دریای عمان زیستگاه موجوداتی مانند مرجان‌ها، لاک‌پشت‌ها، دلفین‌ها و نهنگ‌ها است.

ب) بخش عمده‌ی صادرات و واردات کشور ما از طریق بندرها انجام می‌شود.

ج) عبور نفتکش‌ها از دریا و خروج نفت از آن‌ها، از عوامل آلودگی دریاهای و در خطر قرار گرفتن موجودات است.

«سیما قاسمی - متن درس»

۷۴- گزینه‌ی «۲»- (همسایگان ما - صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۲۴ کتاب درسی)

مردم همه‌ی کشورهای همسایه‌ی ایران، به جز ارمنستان مسلمان هستند. مردم کشور ارمنستان مسیحی هستند.

«پارسا طبائی»

۷۵- گزینه‌ی «۴»- (دریا، نعمت خداوندی - صفحه‌های ۱۱۲ و ۱۱۳ کتاب درسی)

بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) نفت و گاز از کف خلیج فارس در ناحیه‌ی کم عمق نزدیک به ساحل استخراج می‌شود.

ب) در دریای خزر صید ماهی از اوایل بهار تا اوایل پاییز ممنوع است.

ج) دریای خزر بزرگ‌ترین منبع ماهیان خاویاری در جهان است.



## پاسخ سؤال‌های هوش و استعداد

«سمیرا نگاه»

۷۶- گزینه‌ی «۲»- (هوش کلامی و ادبی)

نما به معنی صورت و ظاهر است. از آن‌جا که پلاسیبوها ظاهری شبیه به دارو دارند، کلمه‌ی مناسب برای آن‌ها دارونما است.

«سمیرا نگاه»

۷۷- گزینه‌ی «۴»- (هوش کلامی و ادبی)

طبق متن براساس تحقیقات دارونماها می‌توانند احساس درد را در افراد کاهش دهند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: اساس استفاده از پلاسیبوها این است که بیمار راجع به آن‌ها آگاهی نداشته باشد و احساس کند داروی واقعی مصرف می‌کند.

گزینه‌ی «۲»: در روش پلاسیبو لزوماً بیمار تمام مراحل درمانی را به‌صورت واقعی طی نمی‌کند، بلکه باید احساس کند واقعاً تحت درمان است.

گزینه‌ی «۳»: طبق متن پلاسیبوها روی همه‌ی افراد اثر ندارند.

«سمیرا نگاه»

۷۸- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

تمام کلمات درون مستطیل به‌جز «معلم» هم‌خانواده هستند و سه حرف اصلی و مشترک آن‌ها عمل است. در حالی که سه حرف اصلی معلم، علم است.

«سمیرا نگاه»

۷۹- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

مفهوم حکایت این است که لطف و مهربانی باید فارغ از قضاوت و نظر شخصی باشد.

بیت سوم همین مفهوم را دارد. باران در هنگام باریدن بر همه‌چیز می‌بارد. فارغ از خوب یا بد بودن مکان و محیط

«سمیرا نگاه»

۸۰- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

املای صحیح کلمات صورت سؤال:

احترام می‌گذاشت و کم‌نظیر



«امیرحسین برادران»

۸۱- گزینه‌ی «۴»- (هوش کلامی و ادبی)

شمال شرقی و جنوب غربی کاملاً عکس یکدیگر هستند. شرق و غرب نیز کاملاً عکس یکدیگر هستند.

«امیرحسین برادران»

۸۲- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

تکمیل شده عبارت صورت سؤال:

تدبیر با دانایان، پیران و جهان‌دیدگان باید کرد و هیچ شغلی بی‌مشورت نیکو نباشد.

«امیرحسین برادران»

۸۳- گزینه‌ی «۱»- (هوش کلامی و ادبی)

برای حل این سؤال کافی است به جایگاه حروف تشکیل‌دهنده‌ی کلمه دقت کنیم. اگر حروف تشکیل‌دهنده، حالت قرینه داشته

باشند (مثلاً «الف» و «ی» یا «ب» و «ه») به پاسخ سؤال دست یافته‌ایم. (یعنی مجموع شماره‌ی دو حرف ۳۳ است.)

در گزینه‌ی «۱»: «الف» و «ی» و «ع» و «ر» حالت قرینه دارند.

«امیرحسین برادران»

۸۴- گزینه‌ی «۲»- (هوش کلامی و ادبی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: دانمارک

گزینه‌ی «۳»: یونان

گزینه‌ی «۴»: برزیل

نکته: با توجه به گزینه‌های «۱» و «۳»، که حروف تکراری جداگانه آمده‌اند می‌توان نتیجه گرفت برای ساخت کلمه تکرار حروف

مجاز نیست.

«امیرحسین برادران»

۸۵- گزینه‌ی «۲»- (هوش کلامی و ادبی)

با توجه به اینکه کارگردان سه فیلم کمدی طی دو سال گذشته در کارنامه داشته، نمی‌توان نتیجه گرفت که سبک او درام

اجتماعی است.

نکته در مورد گزینه‌ی «۴»: نتیجه‌ی سپهر در خصوص فیلم‌سازی است، درحالی که در گزاره‌ی چهارم تأثیر تاریخی داریم.

(تأثیر به معنی نمایش)



«علیرضا سحری»

۸۶- گزینه‌ی «۴»- (هوش کلامی و ادبی)

«خیلی وقت‌ها اخبار و اطلاعات به همراه رنگ و لعاب زیاد و با استفاده از کلمات فریبنده و به صورت جذاب ارائه می‌شود و ممکن است ما را ساعت‌ها به خود مشغول کند؛ اما با کمی دقت در این گونه پیام‌ها، متوجه می‌شویم که برخلاف ظاهر فریبنده و جذابشان، محتوایی سطحی و پوچ دارند و علی‌رغم سرگرم‌کنندگی و جالب بودن ارزش‌چندانی ندارند و اطلاعاتی ارزشمند به ما اضافه نمی‌کنند.

«علیرضا سحری»

۸۷- گزینه‌ی «۲»- (هوش کلامی و ادبی)

الف) چون در سیاه‌چاله‌ها، ماده در یک فضای کوچک فشرده شده است، نیروی گرانش، قدرت بسیاری دارد.  
د) به دلیل بالا بودن قدرت گرانش در سیاه‌چاله‌ها نور هم نمی‌تواند از آن خارج شود.  
ب) به همین علت است که سیاه‌چاله‌ها نامرئی هستند و مردم نمی‌توانند آن‌ها را ببینند،  
ج) اما دانشمندان می‌توانند تأثیر گرانش شدید را بر روی ستاره‌ها و گازهای اطراف مشاهده کنند.

«امیرحسین برادران»

۸۸- گزینه‌ی «۱»- (هوش کلامی و ادبی)

بُن به معنای ریشه است که در واژه‌ی بُنیان مستتر شده است.

«علیرضا سحری»

۸۹- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

«خدا - دوستی - علاقه - کودک - مادر - مهر»

«علیرضا سحری»

۹۰- گزینه‌ی «۱»- (هوش کلامی و ادبی)

مفهوم شعر به پافشاری برای انجام کاری اشاره می‌کند و با ترکیب حروف گزینه‌ی «۱»، می‌توان واژه‌ی «ابرام» را ساخت که به معنی اصرار و پافشاری است.

«علیرضا سحری»

۹۱- گزینه‌ی «۳»- (هوش کلامی و ادبی)

ترتیب حروف براساس الفبا: ا - چ - ز - ق - ل - م - م - ن - و - ی

سومین حرف از سمت چپ: حرف «ن» دومین حرف سمت راست حرف «ن»: حرف «م»

«امیرحسین برادران»

۹۲- گزینه‌ی «۱»- (هوش کلامی و ادبی)

ابتدا مشخص می‌کنیم حرف خواسته‌شده در چه جایگاهی نسبت به حرف «ژ» قرار دارد.  
چهارمین حرف سمت راست سومین حرف سمت چپ ششمین حرف سمت راست «ژ»

سومین حرف سمت راست «ژ»

هفتمین حرف سمت راست «ژ»

اکنون حروف الفبا را در سمت راست «ژ» با همان ترتیب خواسته‌شده در صورت سؤال می‌نویسیم و هفتمین حرف سمت راست

«ژ» را مشخص می‌کنیم:

«غ ع ظ ط ض ص ش س ژ ز ر»

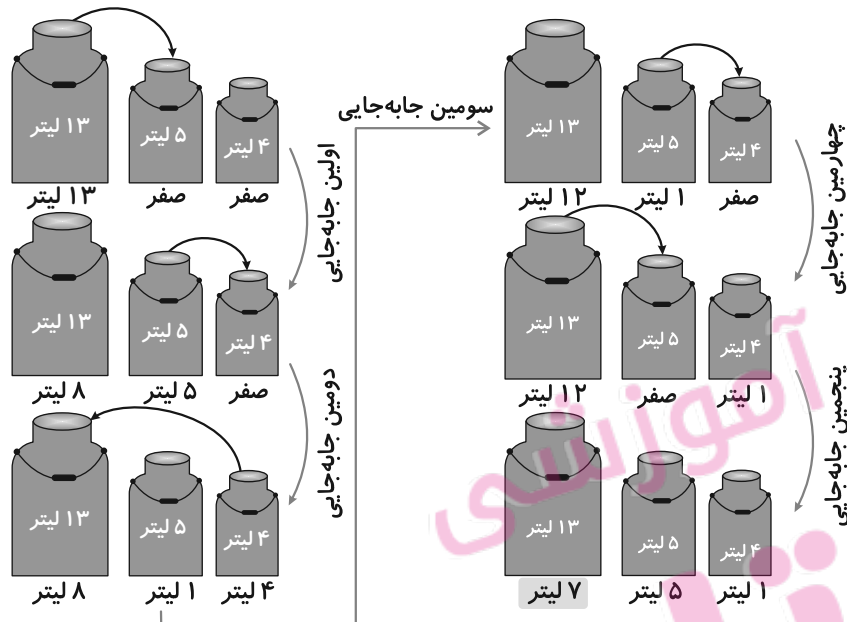
↑  
هفتمین حرف سمت راست «ژ»

در واژه‌ی «عقیل» حرف «ع» استفاده شده است.



«امیرحسین برادران»

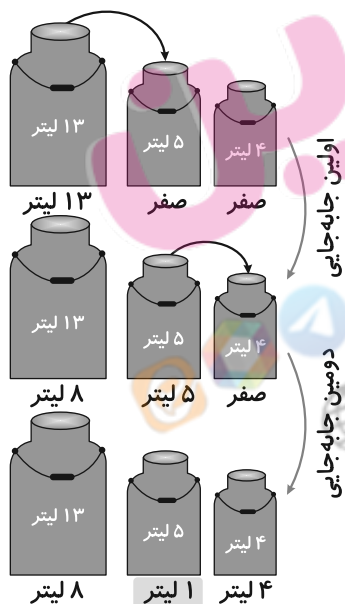
۹۳- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)



در هر مرحله پس از جابه‌جایی شیر، حجم شیر باقی‌مانده در زیر هر ظرف نوشته شده است. در این سؤال با ۵ بار جابه‌جایی ۷ لیتر شیر در ظرف ۱۳ لیتری باقی می‌ماند.

«امیرحسین برادران»

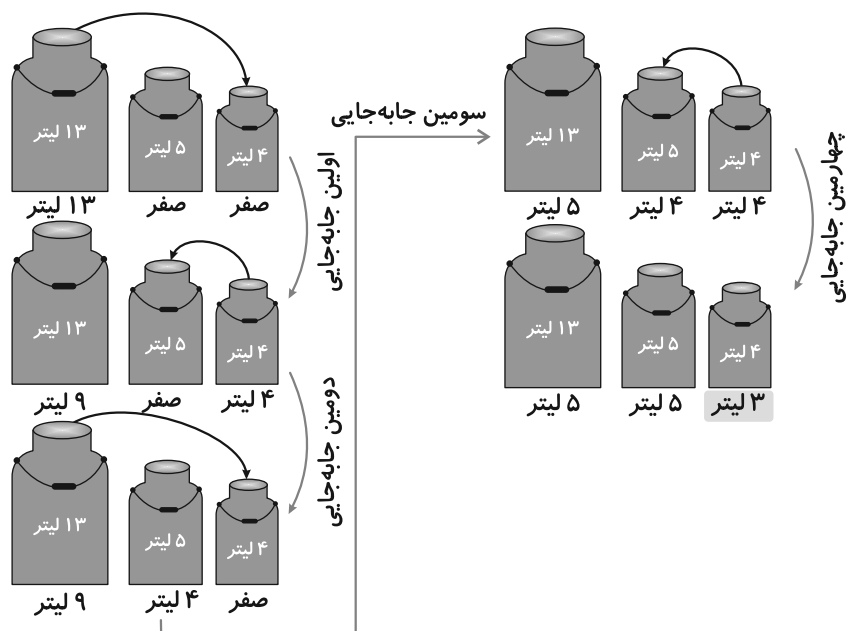
۹۴- گزینه‌ی «۱»- (هوش ریاضی و منطقی)



در هر مرحله پس از جابه‌جایی شیر، حجم شیر باقی‌مانده در زیر هر ظرف نوشته شده است. در این سؤال با ۲ بار جابه‌جایی ۱ لیتر شیر در ظرف ۵ لیتری باقی می‌ماند.

«امیرحسین برادران»

۹۵- گزینه‌ی «۴»- (هوش ریاضی و منطقی)



در هر مرحله پس از جابه‌جایی شیر، حجم شیر باقی‌مانده در زیر هر ظرف نوشته شده است. در این سؤال با ۴ بار جابه‌جایی ۳ لیتر شیر در ظرف ۴ لیتری باقی می‌ماند.

«علی منافی‌آذر»

۹۶- گزینه‌ی «۴»- (هوش ریاضی و منطقی)

با توجه به اعداد داده‌شده، در سمت چپ شکل الگو به صورت زیر است:

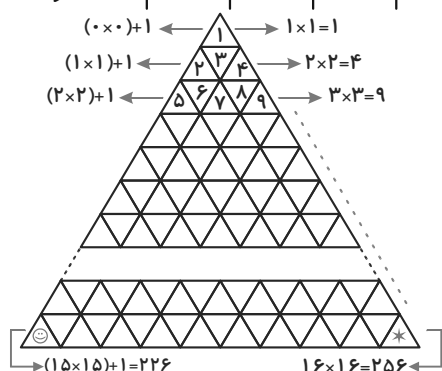
شماره‌ی ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	...	۱۶
عدد	۱	۲	۵	۱۰	۱۷	۲۶	۳۷	...	?
الگو	$(0 \times 0) + 1$	$(1 \times 1) + 1$	$(2 \times 2) + 1$	$(3 \times 3) + 1$	$(4 \times 4) + 1$	$(5 \times 5) + 1$	$(6 \times 6) + 1$		$(15 \times 15) + 1 = 226$

در سمت راست شکل نیز، الگو به صورت زیر است:

شماره‌ی ردیف	۱	۲	۳	۴	۵	...	۱۶
عدد	۱	۴	۹	۱۶	۲۵	...	?
الگو	$1 \times 1$	$2 \times 2$	$3 \times 3$	$4 \times 4$	$5 \times 5$		$16 \times 16 = 256$

در نتیجه داریم:

$$\text{اختلاف: } 256 - 226 = 30$$





«علی منافی آذر»

۹۷- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

با توجه به اطلاعات موجود در جدول:

+	A	B	C	D	E
A	C				
B				۱۴	
C			۱۶		
D				E	
E					۳۶

$$E + E = ۳۶ \Rightarrow E = ۱۸$$

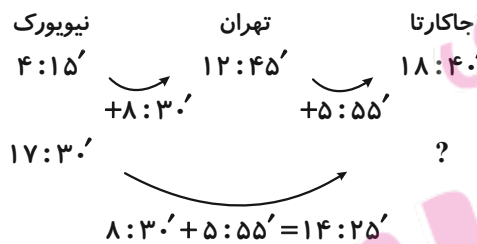
$$D + D = E \Rightarrow D + D = ۱۸ \Rightarrow D = ۹$$

$$B + D = ۱۴ \Rightarrow B + ۹ = ۱۴ \Rightarrow B = ۵$$

در نتیجه B برابر با ۵ است.

«علی منافی آذر»

۹۸- گزینه‌ی «۱»- (هوش ریاضی و منطقی)

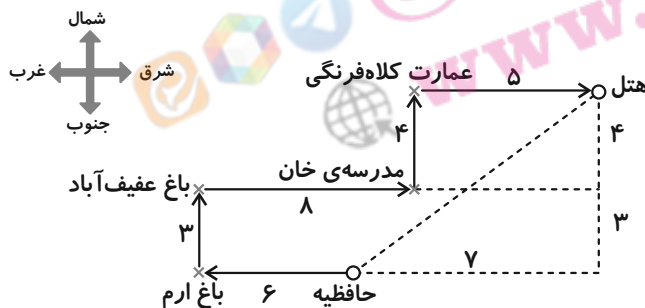


یعنی اختلاف ساعت جاکارتا و نیویورک به‌طور کلی ۱۴ ساعت و ۲۵ دقیقه است، ۱۲ ساعت دیگر ۵:۳۰' صبح و دو ساعت و ۲۵' دیگر، ساعت برابر ۷:۵۵' است.

«مسعود مرادی»

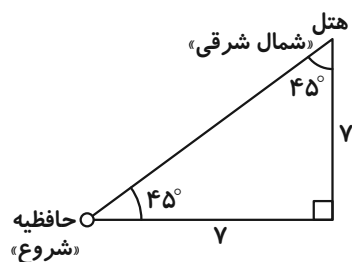
۹۹- گزینه‌ی «۳»- (هوش ریاضی و منطقی)

از یک نقطه شروع کرده و در جهت‌های گفته‌شده حرکت می‌کنیم:





طبق شکل، یک مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین داریم، پس مسیر مستقیم در جهت شمال شرقی و در زاویه‌ی ۴۵ درجه نسبت به حافظیه قرار دارد.



«مسعود مرادی»

۱۰۰- گزینه‌ی «۱»- (هوش ریاضی و منطقی)

چون فقط یک مجسمه‌ی برنزی داریم، برای اینکه تعداد مجسمه‌های فایبرگلاس کمترین تعداد را داشته باشد، باید مجسمه‌های مسی، چوبی و سنگ مرمر دارای بیشترین تعداد باشند، پس از حداکثر ظرفیت ممکن برای پر کردن قفسه‌های سازه با مجسمه‌های مسی، چوبی و سنگ مرمر استفاده می‌کنیم و آن‌ها را به صورتی می‌چینیم که در هر ردیف و ستون دقیقاً یک مجسمه‌ی مسی، یک مجسمه‌ی چوبی و یک مجسمه‌ی مرمر داشته باشیم.

به عنوان مثال چینش مجسمه‌ها می‌تواند به صورت زیر باشد:

	مرمر	مسی	چوبی
مرمر	چوبی		مسی
مسی		چوبی	مرمر
چوبی	مسی	مرمر	

چهار قفسه باقی می‌ماند که تک مجسمه‌ی برنزی را می‌توانند به دلخواه در یکی از این قفسه‌ها قرار دهند، پس حداقل تعداد مجسمه‌های فایبرگلاسی که دانشجویان می‌توانند به کار ببرند، سه تا است که می‌توانند آن‌ها را در سه قفسه باقی‌مانده بچینند.



«فراز بلالی»

۱۰۱- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

اگر به روند ماشین مربوطه دقت کنیم متوجه می‌شویم که در هر مرحله بزرگ‌ترین عدد را به سمت چپ منتقل می‌کند و بقیه‌ی اعداد را به ترتیب می‌نویسد. به عبارت دیگر ماشین ورودی خروجی ما قصد دارد که اعداد را (اعداد ورودی) از چپ به راست و از بزرگ به کوچک مرتب کند. پس در مرحله‌ی پنجم خواهیم داشت:

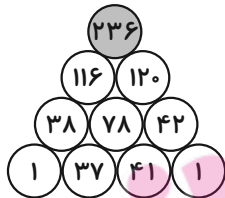
مرحله‌ی پنجم	۶۰۳	۴۰۷	۲۱۷	۱۲۳	۱۱۲	۷۶	۲۰	۸۴	۹۷
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----

و هفتمین عدد از سمت چپ این توالی، عدد ۲۰ است.

«مسعود مرادی»

۱۰۲- گزینه‌ی «۴»- (هوش ریاضی و منطقی)

جمع چهار عدد داخل دایره‌های ردیف پایین برابر است با:  $۳۸ + ۴۲ = ۸۰$   
برای بزرگ‌تر شدن عدد دایره‌ی رنگی، تأثیر دو عدد وسطی ردیف اول از پایین بیشتر از دو دایره‌ی کناری آن‌ها است، پس تا جایی که امکان‌پذیر است، دو عدد دایره‌های کناری را در ردیف اول از پایین، کوچک و دو دایره‌ی وسط را بزرگ‌تر در نظر می‌گیریم:



در این صورت بزرگ‌ترین مقدار ممکن برای دایره‌ی رنگی برابر ۲۳۶ است.

«مسعود مرادی»

۱۰۳- گزینه‌ی «۳»- (هوش ریاضی و منطقی)

می‌دانیم فقط یک شکل راستگو است، پس سه حالت ممکن را بررسی می‌کنیم:

حالت اول: (الف) راستگو است. در این صورت جمله‌ی «آبی راستگو است» درست است و (الف) آبی است. از طرفی جمله‌ی «سبز دایره‌ی تو پر دارد» نادرست است و سبز دایره‌ی توپر ندارد، یعنی (الف) سبز است که غیرممکن است.

حالت دوم: (ب) راستگو است. در این صورت جمله‌ی «کسی که راستگو است، دایره‌ی توپر دارد» نادرست است و کسی که راستگو است، دایره‌ی توپر ندارد، پس (الف) راستگو است که غیرممکن است، چون فقط یک راستگو وجود دارد.

حالت سوم: (ج) راستگو است. در این صورت جمله‌ی «سبز دایره‌ی توپر دارد» نادرست است و سبز دایره‌ی توپر ندارد، پس (الف) سبز است و جمله‌ی «آبی راستگو است» هم غلط است و آبی دروغگو است، پس (ب) آبی است و در نتیجه (ج)، زرد است.



«محمد موسوی»

۱۰۴- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

کیان که حرف اول نامش ۲۵امین حرف الفباست، بلندقدترین نیست، زیرا به ۳۵ سؤال پاسخ درست داده است.

سام که حرف اول نامش ۱۵امین حرف الفباست، کوتاه‌قدترین است.

امیر هم طبق (الف) بلندقدترین نیست، بنابراین بلندقدترین فرد، محمد است.

«محمد موسوی»

۱۰۵- گزینه‌ی «۴»- (هوش ریاضی و منطقی)

طبق پاسخ سؤال ۱۰۴، محمد و سام به ترتیب بلندترین و کوتاه‌ترین دانش‌آموزند، لذا طبق (ج)، کیان و امیر هم‌قد هستند و

چون طبق (ب) تعداد پاسخ‌های درست کیان ۳۵ بوده و طبق (ج) اختلاف تعداد پاسخ‌های امیر و کیان، ۲ سؤال است، لذا امیر،

به ۳۳ یا ۳۷ سؤال پاسخ درست داده است.

«محمد موسوی»

۱۰۶- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

طبق پاسخ سؤال ۱۰۵، امیر به ۳۳ یا ۳۷ سؤال پاسخ درست داده است و طبق (د) اختلاف تعداد سؤالات درست سام (کوتاه

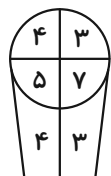
قدترین فرد) و امیر، ۴ سؤال است، لذا تعداد سؤالات با پاسخ درست سام عبارتند از: ۲۹، ۳۷، ۳۳ یا ۴۱. بنابراین تعداد

نا درست یا نزده‌ی سام برابر است با: ۲۱، ۱۳، ۱۷ یا ۹.

«محمد موسوی»

۱۰۷- گزینه‌ی «۱»- (هوش ریاضی و منطقی)

الگو در شکل اول بدین صورت است:



$$(4 \times 7) + (5 \times 3) = 43$$

همین الگو در شکل میانی هم برقرار است. لذا در شکل سوم داریم:

$$(8 \times 5) + (4 \times 3) = 52$$

«محمد موسوی»

۱۰۸- گزینه‌ی «۱»- (هوش ریاضی و منطقی)

چنانکه دیده می‌شود هر عدد در سطر دوم، حاصل ضرب ارقام عدد بالایی در سطر اول است. لذا علامت سؤال واقع در سطر اول

باید ۹۹ باشد چرا که حاصل ضرب ارقام آن ۸۱ است و علامت سؤال سطر دوم برابر  $8 \times 0 = 0$  است.  $99 - 0 = 99$



۱۰۹- گزینه‌ی «۳»- (هوش ریاضی و منطقی)

«محمد موسوی»

ملاحظه می‌شود که فقط در عدد ۸۶۸، رقم دهگان در عددی دیگر یعنی ۶۷۶، هم رقم یکان است و هم صدگان. مشابهاً فقط

در SAS، حرف وسط در کلمه‌ی دیگر یعنی ARA حروف طرفین است. لذا  $SAS = ۸۶۸$  و از آن‌جا  $ARA = ۶۷۶$

۱۱۰- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

«آرمین بشارت»

۱۰ رقم سمت راست این سری به صورت برعکس:

۶۲۵۸۹۷۶۴۷۳

که اگر آن‌ها را در سمت چپ دومین رقم فرد از سمت چپ، یعنی ۹ قرار دهیم سری اعداد به صورت زیر می‌شود:

۵۴۸۲۶۲۵۸۹۷۶۴۷۳۹۷۵۲۳۳

که پنجمین رقم فرد از سمت چپ سری جدید عدد ۷ می‌باشد.

۱۱۱- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

«آرمین بشارت»

بزرگ‌ترین اعداد زوج در داخل جعبه ۴۰، ۳۸ و ۳۶ هستند که حاصل جمعشان برابر ۱۱۴ است؛ بنابراین عدد ۱۱۶ نمی‌تواند

حاصل جمع این اعداد باشد. عدد ۱۲ را می‌توانیم از حاصل جمع ۳ کارت ۲، ۴ و ۶ به دست بیاوریم و عدد ۵۶ را نیز می‌توانیم از

حاصل جمع ۳ کارت ۱۲، ۱۴ و ۳۰ به دست آوریم.

۱۱۲- گزینه‌ی «۳»- (هوش ریاضی و منطقی)

«آرمین بشارت»

$\begin{matrix} +2 & +3 & +1 & -2 & -1 \\ 9 & 1 & 1 & 4 & 1 \end{matrix}$ 
 $\begin{matrix} +2 & +3 & +1 & -2 & -1 \\ 8 & 1 & 0 & 1 & 3 & 1 & 4 & 1 & 2 & 1 & 1 \end{matrix}$ 
 $\begin{matrix} +2 & +3 & +1 & -2 & -1 \\ 1 & 3 & 6 & 7 & 5 & 4 \end{matrix}$

تمامی اعداد این دنباله دارای ویژگی مقابل هستند:

بنابراین به جای ؟ باید عددی قرار بگیرد که همین رابطه بین ارقامش وجود داشته باشد.

$\begin{matrix} +2 & +3 & +1 & -2 & -1 \\ 3 & 5 & 8 & 9 & 7 & 6 \end{matrix}$



«مسعود مرادی»

۱۱۳- گزینه‌ی «۴»- (هوش ریاضی و منطقی)

با جمع کردن سه عدد مختلف یک رقمی، بزرگ‌ترین عددی را که می‌توان ساخت، عدد ۲۴ است، زیرا:  $7 + 8 + 9 = 24$

تمام اعداد دو رقمی کوچک‌تر از ۲۴ را هم می‌توان به صورت مجموع سه عدد مختلف یک رقمی نوشت. پس کوچک‌ترین عدد

دو رقمی که نتوان آن را به صورت مجموع سه عدد مختلف یک رقمی نوشت، عدد ۲۵ است.

$$25 - 24 = 1 \text{ اختلاف}$$

«سمیرا زرگری»

۱۱۴- گزینه‌ی «۲»- (هوش ریاضی و منطقی)

مسئله را این گونه ببینید، ۲۲۵ عینک، کیف سفید، کفش سفید و کلاه باید بین ۷۰ نفر تقسیم شود.

$$\begin{array}{r} 225 \overline{) 70} \\ -210 \phantom{0} \\ \hline 15 \end{array}$$

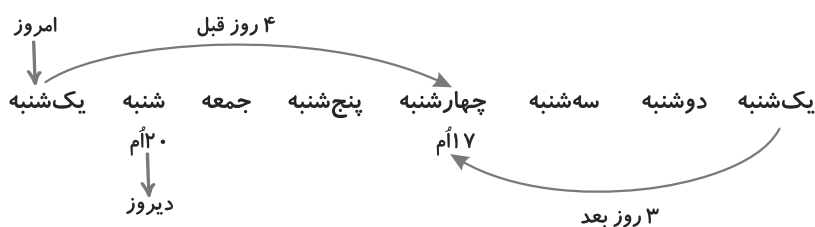
به هر دانش‌آموز ۳ مورد از موارد بالا و به ۱۵ دانش‌آموز هر ۴ مورد تعلق می‌گیرد.

«مسعود مرادی»

۱۱۵- گزینه‌ی «۳»- (هوش ریاضی و منطقی)

سه روز بعد از یک‌شنبه، چهارشنبه «۱۷م ماه» است و روزی که چهار روز قبل آن چهارشنبه «۱۷م ماه» می‌باشد نیز یک‌شنبه

است، پس دیروز شنبه است.





«علی حبیبی»

۱۱۶- گزینه‌ی «۲»- (هوش تصویری و فضایی)

عملیاتی که هر علامت انجام می‌دهد در جدول زیر لیست شده‌اند:

علامت	عملیات
	تعداد اضلاع را ۱ واحد افزایش می‌دهد.
	یک خط مورب داخل شکل اضافه می‌کند.
	رنگ شکل را از سفید به سیاه تغییر می‌دهد.
	یک نقطه‌ی سفید در مرکز شکل اضافه می‌کند.

بنابراین، مربع توسط فلش دوتایی به یک پنج‌ضلعی تبدیل می‌شود و یک نقطه‌ی سفید در مرکز آن توسط ستاره اضافه می‌شود.

«محمد موسوی»

۱۱۷- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

در یک مرحله دایره ثابت و مثلث یک خانه به صورت پادساعتگرد حرکت می‌کند و در مرحله‌ی بعد مثلث ثابت و دایره یک خانه به صورت ساعتگرد حرکت می‌کند و این الگو به همین شکل تکرار می‌شود.

«محمد موسوی»

۱۱۸- گزینه‌ی «۲»- (هوش تصویری و فضایی)

هر خانه جدول از انطباق شکل واقع در سطر و ستون همان خانه و در نظر گرفتن خطوط مشترک بین آن دو شکل به دست می‌آید.

«محمد موسوی»

۱۱۹- گزینه‌ی «۲»- (هوش تصویری و فضایی)

شش‌ضلعی اول با چرخش ۱۲۰ درجه‌ای در جهت پادساعتگرد به شش‌ضلعی دوم تبدیل شده است، لذا با چرخش ۱۲۰ درجه‌ای پادساعتگرد مثلث داده شده، مثلث گزینه‌ی «۲» به دست می‌آید.

«محمد صادقی»

۱۲۰- گزینه‌ی «۴»- (هوش تصویری و فضایی)



دایره‌ها و خطوط پایین متصل به آن بدون در نظر گرفتن طرح دایره‌ها و انتهای خطوط

هر ۴ مرحله یک مرتبه نسبت به یک خط عمودی قرینه می‌شوند.

طرح دایره‌ها هر ۳ دایره یک‌بار به صورت تکرار می‌شوند.

طرح پایین خطوط هر ۴ دایره یک‌بار به صورت تکرار می‌شوند.



«محمد صادقی»

۱۲۱- گزینه‌ی «۳»- (هوش تصویری و فضایی)

در تصاویر (۸، ۶، ۱) یک تصویر بزرگ دیده می‌شود که همان تصویر کوچک‌شده و درون تصویر بزرگ قرار گرفته است.

در تصاویر (۷، ۵، ۲)، یک تصویر بزرگ بیرون و همان تصویر به صورت کوچک‌تر درون تصویر اصلی و چسبیده به آن قرار گرفته است.

در تصاویر (۹، ۴، ۳) دو تصویر کاملاً متفاوت داخل یکدیگر قرار گرفته‌اند.

«محمد صادقی»

۱۲۲- گزینه‌ی «۳»- (هوش تصویری و فضایی)

کاملاً واضح است گسترده‌ی داده‌شده، پس از جمع شدن یک مکعب کامل را نخواهد ساخت، هرچند که دارای شش وجه می‌باشد!

با توجه به گسترده‌ی وجه‌های ۵، ۷، ۴ و ۹ در یک راستا بوده و چهار وجه متوالی یک مکعب را خواهند ساخت. اگر وجه ۸ را تا کنیم، وجه سمت راست را ساخته و سپس وجه ۳ روی وجه ۹ قرار خواهد گرفت. با توجه به توضیحات، دیگر وجهی برای ساخت مکعب کامل وجود نداشته و وجه روبه‌روی وجه ۸ خالی خواهد ماند.

«محمد صادقی»

۱۲۳- گزینه‌ی «۴»- (هوش تصویری و فضایی)

در هر سطر و ستون یکی از تصاویر  و ، بدون در نظر گرفتن جهت و طرح، چیده شده‌اند.

در هر سطر و ستون یکی از طرح‌ها به صورت خال‌دار، هاشور مورب و چهارخانه چیده شده‌اند.

هریک از اشکال، در هر ردیف، نسبت به ردیف بالایی، یک واحد به چپ رفته و ۹۰ درجه ساعتگرد نیز چرخیده است.

بنابراین به جای علامت سؤال،  قرار می‌گیرد.

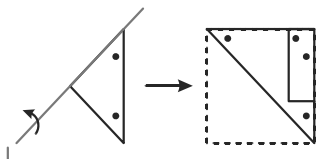


«محمد صادقی»

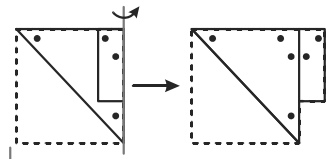
۱۲۴- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

هر خط تا را یک خط قرینه در نظر گرفته، مراحل را یکی یکی به عقب برمی گردیم و قرینه‌ی سوراخ‌ها را نسبت به خط قرینه

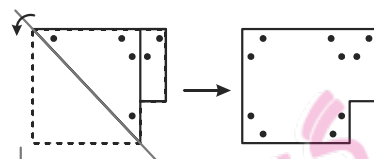
رسم می کنیم:



مرحله‌ی اول



مرحله‌ی دوم

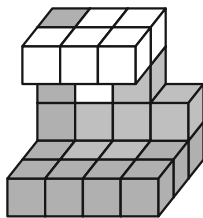


مرحله‌ی سوم

«علی حبیبی»

۱۲۵- گزینه‌ی «۳»- (هوش تصویری و فضایی)

از ترکیب دو قطعه‌ی داده شده و قطعه‌ی گزینه‌ی «۳»، داریم:



«علی حبیبی»



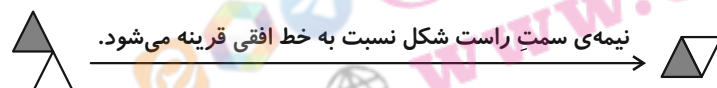
۱۲۶- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

هر کدام از اجزا در مرحله‌ی بعدی در جای یک شکل دیگر

و طبق قانون زیر قرار می گیرد:

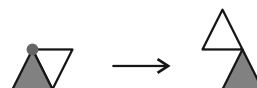
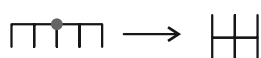
۱۲۷- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

مرحله‌ی اول: نیمه‌ی سمت راست شکل قرینه‌ی افقی می شود:



مرحله‌ی دوم: نیمه‌ی سمت راست شکل جدید نسبت به نقطه‌ی مشخص شده (نقطه‌ی اتصال دو نیمه‌ی شکل‌ها در بالا)، ۱۸۰

درجه دوران می یابد:

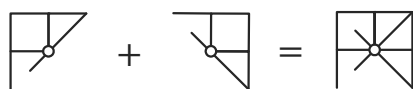






«علی حبیبی»

۱۲۸- گزینه‌ی «۴»- (هوش تصویری و فضایی)



شکل (۲) از دوران ۹۰ درجه ساعتگرد شکل (۱) به دست می‌آید و در

نهایت شکل (۳) از مجموع شکل‌های (۱) و (۲) به دست خواهد آمد:

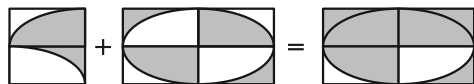
«حسن خسروی»

۱۲۹- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

حاصل می‌شود.



در هر ردیف از ترکیب تمام تصاویر یک شکل کاملاً رنگی به صورت



این ترکیب فقط در گزینه‌ی «۱» مشاهده می‌شود.

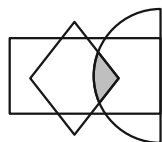
«حسن خسروی»

۱۳۰- گزینه‌ی «۴»- (هوش تصویری و فضایی)

در ردیف اول ناحیه‌ی مشترک بین سه شکل در سمت راست

قرار گرفته است. پس در ردیف دوم نیز ناحیه‌ی بین هر سه

شکل به جای ؟ قرار می‌گیرد.

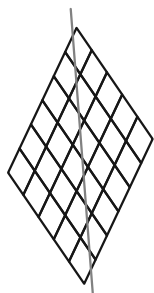


«حسن خسروی»

۱۳۱- گزینه‌ی «۲»- (هوش تصویری و فضایی)

اگر خط را به صورت مقابل رسم کنیم این خط از ۱۰ لوزی

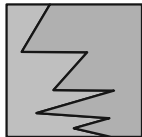
عبور می‌کند.





«علی حبیبی»

۱۳۲- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

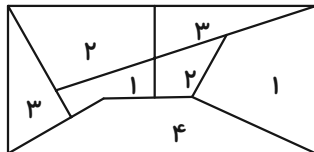


با توجه به قسمت‌های مشخص‌شده، تنها قطعه‌ی گزینه‌ی «۱»، می‌تواند به شکل داده‌شده، اضافه شود تا

یک مربع تشکیل شود. (به اندازه‌ی دو خط این زاویه و همچنین دهنه‌ی زاویه توجه شود).

«محمد صادقی»

۱۳۳- گزینه‌ی «۴»- (هوش تصویری و فضایی)



اگر هر رنگ را با یک عدد نشان دهیم، حداقل ۴ رنگ مطابق تصویر برای رنگ کردن کل

تصویر به شرط عدم هم‌رنگ بودن ناحیه‌های با ضلع مشترک موردنیاز می‌باشد.

«علی حبیبی»

۱۳۴- گزینه‌ی «۱»- (هوش تصویری و فضایی)

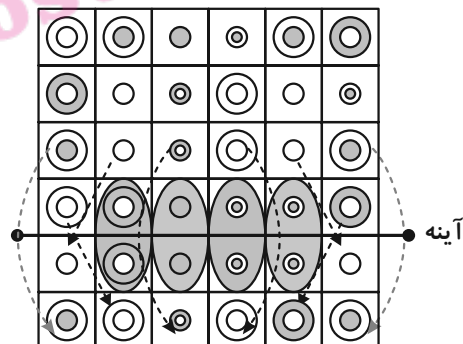
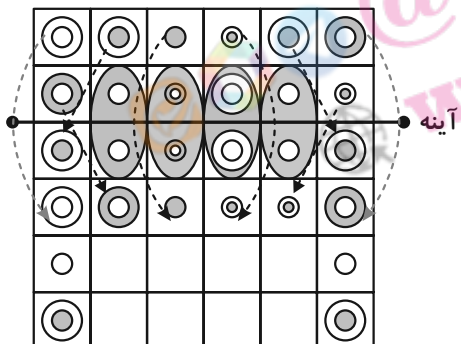
شکل‌های ردیف اول و دوم قرینه‌ی ردیف‌های سوم و چهارم نسبت به خط افقی بین آن‌ها هستند. البته در هر ردیف، دو شکل

به جاهای خاصی جابه‌جا می‌شوند که با فلش در تصویر زیر مشخص شده‌اند. همین الگو در ردیف‌های سوم، چهارم، پنجم و

ششم نیز وجود دارد، یعنی شکل‌های ردیف سوم و چهارم قرینه‌ی ردیف‌های پنجم و ششم نسبت به خط افقی بین آن‌ها

هستند. البته در هر ردیف، دو شکل به جاهای خاصی جابه‌جا می‌شوند که با فلش در تصویر زیر مشخص شده‌اند. (به همان

ترتیب قرینه‌ای آینه‌ای اول)





«حسن خسروی»

۱۳۵- گزینه‌ی «۳»- (هوش تصویری و فضایی)

در هر ردیف مجموع اضلاع از راست به چپ به ترتیب برابر ۷، ۸ و ۹ می‌باشد. بنابراین باید گزینه‌ای را انتخاب کنیم که مجموع اضلاع آن ۸ باشد.

«مسعود مرادی»

۱۳۶- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

نسیه  $\neq$  نقد  $\leftarrow$  با حرف «ن» آغاز می‌شود که شکل مربوط به آن در گزینه‌ی «۴» دیده می‌شود.

«مسعود مرادی»

۱۳۷- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: حرف «س»  $\leftarrow$  ۶

گزینه‌ی «۲»: حرف «ی»  $\leftarrow$  ۵

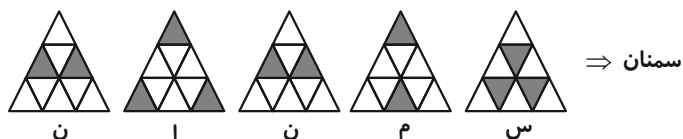
گزینه‌ی «۳»: حرف «م»  $\leftarrow$  ۷

گزینه‌ی «۴»: حرف «ش»  $\leftarrow$  ۴

«مسعود مرادی»

۱۳۸- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

شکل نشان داده شده، معادل کلمه‌ی سمنان است که مرکز این استان شهر سمنان می‌باشد.



«مسعود مرادی»

۱۳۹- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

۸ = مجموع  $\Rightarrow$  د: ۲، الف: ۳، ن: ۲، ش: ۱

«مسعود مرادی»

۱۴۰- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: حرف «و»  $\leftarrow$  ۶ مثلث سفید

گزینه‌ی «۲»: حرف «ب»  $\leftarrow$  ۳ مثلث سفید

گزینه‌ی «۳»: حرف «ر»  $\leftarrow$  ۶ مثلث سفید

گزینه‌ی «۴»: حرف «ش»  $\leftarrow$  ۸ مثلث سفید



«مسعود مرادی»

۱۴۱- گزینه ی «۲»- (دقت و سرعت)

مستطیل شماره ی ۱۳ شکل (۲) به ترتیب با مستطیل های ۱۲، ۱۴ و ۱۷ و دو مثلث در تماس است.

«مسعود مرادی»

۱۴۲- گزینه ی «۲»- (دقت و سرعت)

مستطیل شماره ی ۹ شکل (۱) با مستطیل های ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ در تماس است.

«مسعود مرادی»

۱۴۳- گزینه ی «۴»- (دقت و سرعت)

مستطیل شماره ی ۱۴ در هر دو شکل با مستطیل شماره ی ۸ در تماس است.

«مسعود مرادی»

۱۴۴- گزینه ی «۲»- (دقت و سرعت)

$$\left. \begin{array}{l} ۱۰: \text{تعداد مثلث های شکل (۲)} \\ ۳: \text{تعداد مستطیل هایی که مستطیل ۶ با آن ها در تماس است در شکل (۱)} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{مجموع: } ۳ + ۱۰ = ۱۳$$

«مسعود مرادی»

۱۴۵- گزینه ی «۱»- (دقت و سرعت)

مستطیل هایی که با مستطیل شماره ی ۱۲ شکل (۲) در تماس هستند، مستطیل های شماره ی ۸، ۱۳ و ۱۷ می باشند که مجموع

$$۸ + ۱۳ + ۱۷ = ۳۸$$

اعداد آن ها برابر است با:

تعداد مثلث هایی که با مستطیل شماره ی ۹ شکل (۱) در تماس هستند: ۳ مثلث

$$۳۸ \times ۳ = ۱۱۴ \text{ حاصل ضرب}$$

«مسعود مرادی»

۱۴۶- گزینه ی «۴»- (دقت و سرعت)

صورت درست همه ی کلمات به ترتیب از راست به چپ:

ژاپن - مشتری - ناقص - کرمان - انگور - سیزده - زرد - رامسر - دانمارک - سمنان  
 ناهید - کامل - فرانسه - مشهد - پاداش - عطارد - آلبالو - کانادا - اهواز - هفت -  
 قرمز - کیفر

کرمان (مرکز استان کرمان) / سمنان (مرکز استان سمنان) / مشهد (مرکز استان خراسان رضوی) / اهواز (مرکز استان خوزستان)



«مسعود مرادی»

۱۴۷- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

ناقص  $\neq$  کامل

$\Leftarrow$  ۲ جفت واژه‌ی متضاد

کیفر  $\neq$  پاداش

«مسعود مرادی»

۱۴۸- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

$$\left. \begin{array}{l} ۵ \text{ حرف: انگور} \\ ۶ \text{ حرف: آلبالو} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{حاصل ضرب: } ۵ \times ۶ = ۳۰$$

«مسعود مرادی»

۱۴۹- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

نام سیاره‌ی مشتری، عطارد و ناهید میان واژه‌های داده‌شده، دیده می‌شود.

«مسعود مرادی»

۱۵۰- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

ژاپن، دانمارک، فرانسه و کانادا نام کشورهایی هستند که در جدول آمده است.

«مسعود مرادی»

۱۵۱- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

$$۷ \times ۱۳ = ۹۱ \Rightarrow \text{حاصل جمع ارقام: } ۹ + ۱ = ۱۰$$

«مسعود مرادی»

۱۵۲- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

ژاپن - رامسر - دانمارک - ناهید - ناقص - کانادا - پاداش - کامل  $\Leftarrow$  ۸ واژه وجود دارد که حرف دوم آن «الف» است.

«مسعود مرادی»

۱۵۳- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

متضاد کلمه‌ی «کامل»، کلمه‌ی «ناقص» است که هشتمین واژه از سمت چپ ردیف اول از بالا است.

«مسعود مرادی»

۱۵۴- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

کرمان - انگور - زرد - دانمارک - آلبالو - کانادا - اهواز  $\Leftarrow$  ۷ واژه‌ی تک نقطه‌ای وجود دارد.

«مسعود مرادی»

۱۵۵- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

رامسر - دانمارک - فرانسه - عطارد  $\Leftarrow$  در ۴ واژه حرف «الف» و «ر» بدون فاصله از یکدیگر دیده می‌شوند.



پاسخ تشریحی «آزمون ۲۸ فروردین ۱۴۰۵»

ششم دبستان

صفحه‌ی: ۳۹



«علی حبیبی»

۱۵۶- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

عدد خانه‌ی خالی بالا  $8 = 16 \div 2 = (6 + 10) \div 2$

تا اینجا کار، گزینه‌های «۱» و «۳» نادرست هستند.

$7 = 2 +$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

$14 = 7 \times 2 =$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

از بین گزینه‌های «۲» و «۴»، تنها در گزینه‌ی «۴» اختلاف دو عدد سمت چپ در دایره برابر ۱۴ است.

«علی حبیبی»

۱۵۷- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

عدد خانه‌ی خالی بالا  $10 = 20 \div 2 = (1 + 9) \div 2$

تا اینجا کار، گزینه‌های «۱» و «۴» نادرست هستند.

$4 = 2 +$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

$8 = 4 \times 2 =$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

از بین گزینه‌های «۲» و «۳»، تنها در گزینه‌ی «۲» اختلاف دو عدد سمت چپ در دایره برابر ۸ است.

«علی حبیبی»

۱۵۸- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

عدد خانه‌ی خالی بالا  $11/5 = 23 \div 2 = (7 + 16) \div 2$

تا اینجا کار، گزینه‌ی «۴» نادرست است.

$25/3 = 2 +$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

$5/6 = 3/25 \times 2 =$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

از بین گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳»، تنها در گزینه‌ی «۳» اختلاف دو عدد سمت چپ در دایره برابر ۶/۵ است.



«علی حبیبی»

۱۵۹- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

عدد خانه‌ی خالی بالا  $۴ = ۲ \div ۸ = ۲ \div (۶ + ۲)$

$۷ = ۲ \div$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

$۱۸ = ۴ + ۱۴ =$  عدد خالی خانه‌ی پایین  $\Rightarrow ۱۴ = ۷ \times ۲ =$  (اختلاف عدد خانه‌ی خالی پایین و خانه‌ی خالی بالا)

«علی حبیبی»

۱۶۰- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

دو کلمه‌ی بامعنی با شروع حرف «ت» و سه حرف داده‌شده، می‌توان ساخت:

تکبر: خودبینی

تبرک: طلب خیر و برکت

«علی حبیبی»

۱۶۱- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

دو کلمه‌ی بامعنی با حرف دوم «و» و سه حرف داده‌شده می‌توان ساخت:

بوته: گیاه کوچک

توبه: بازگشت، دست کشیدن

«علی حبیبی»

۱۶۲- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

سه کلمه‌ی بامعنی با حرف سوم «ل» و سه حرف داده‌شده می‌توان ساخت:

تملك: مالک شدن

تكلم: سخن گفتن، حرف زدن

متلك: سخن کنایه‌آمیز یا طعنه‌آمیز



«علی حبیبی»

۱۶۳- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

پنج کلمه‌ی بامعنی با حرف چهارم «ر» و سه حرف داده‌شده می‌توان ساخت:

اسیر: دربند، زندانی، محبوس

یاسر: اسم شخص

سایر: دیگر، غیر

یسار: چپ

سیار: گردنده، رونده، روان، سیرکننده

«علی حبیبی»

۱۶۴- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

ابتدا اعداد داده‌شده را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۸-۱۱-۱۴-۲۷-۳۲-۳۷-۴۱-۴۷

دو عدد وسط ۳۲ و ۲۷ می‌شوند.

مجموع ارقام هریک از این دو عدد را به‌دست می‌آوریم:

$$۳+۲=۵$$

$$۲+۷=۹$$

در نهایت اختلاف این دو حاصل برابر است با:

$$۹-۵=۴$$

«علی حبیبی»

۱۶۵- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

ابتدا اعداد داده‌شده را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۸-۱۰-۱۳-۱۵-۱۸-۲۱-۳۷-۴۳-۶۲

دو عدد فرد بزرگ‌تر ۳۷ و ۴۳ می‌شوند.

حاصل ضرب این دو عدد را به‌دست می‌آوریم:

$$۳۷ \times ۴۳ = ۱۵۹۱$$

در نهایت مجموع ارقام این عدد برابر است با:

$$۱+۵+۹+۱=۱۶$$





«علی حبیبی»

۱۶۶- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

ابتدا اعداد داده شده را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۳۹-۴۷-۵۸-۷۴-۸۵-۸۷-۹۰-۹۳

عدد دوم و هفتم ۴۷ و ۹۰ می‌شوند.

$$۷-۴=۳$$

$$۹-۰=۹$$

اختلاف ارقام هریک از این دو عدد را به دست می‌آوریم:

$$۹ \div ۳ = ۳$$

در نهایت حاصل تقسیم این دو حاصل برابر است با:

«علی حبیبی»

۱۶۷- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

ابتدا اعداد داده شده را از کوچک به بزرگ مرتب می‌کنیم:

۶-۱۶-۲۶-۴۸-۶۲-۶۷-۸۷-۹۱

بزرگ‌ترین عدد زوج و ۳ عدد کوچک‌تر از آن ۶۲ و ۱۶ می‌شوند.

$$۶ \div ۲ = ۳$$

$$۶ \div ۱ = ۶$$

حاصل تقسیم ارقام هریک از این دو عدد را به دست می‌آوریم:

$$۳ \times ۶ = ۱۸$$

در نهایت حاصل ضرب این دو حاصل برابر است با:

«مسعود لعل قربانی»

۱۶۸- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

حروف مشترک «ن، ی، ه» است و حروف باقی‌مانده «پ، س، د، ت، ج» می‌باشد که فقط می‌توان واژه‌ی «پست» را ساخت.

«مسعود لعل قربانی»

۱۶۹- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

حروف مشترک «غ، م، ی» است و حروف باقی‌مانده «گ، ن، ا، ر، ت» می‌باشد که فقط می‌توان واژه‌ی «ترن» را ساخت.

«مسعود لعل قربانی»

۱۷۰- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

حروف مشترک «و، ز، ن» است و حروف باقی‌مانده «س، ا، ک، ب، ر» می‌باشد که فقط می‌توان واژه‌ی «رکاب» را ساخت.

«مسعود لعل قربانی»

۱۷۱- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

رقم یکان = ۲ ، رقم دهگان = ۷ ، رقم صدگان = ۳



«مسعود لعل‌قربانی»

۱۷۲- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

فقط واژه‌ی «توانا» شرایط لازم را دارد که دارای ۳ نقطه (رقم یکان)، ۵ حرف (رقم دهگان) و ۳ بخش (رقم صدگان) است.

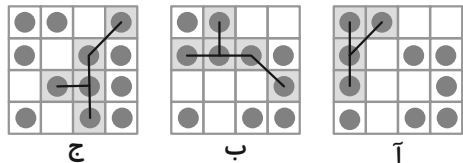
«مسعود لعل‌قربانی»

۱۷۳- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

واژه‌ی «درمان» دارای کد ۲۵۱ است که تنها گزینه‌ای که دارای این شرایط می‌باشد، واژه‌ی «بادام» در گزینه‌ی «۲» است.

«حسن خسروی»

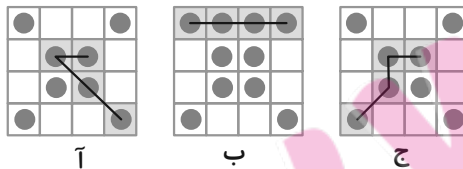
۱۷۴- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)



$$ب = ۲ < ۳ = آ < ۴ = ج$$

«حسن خسروی»

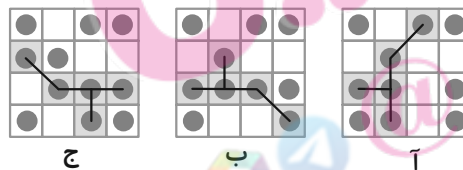
۱۷۵- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)



$$ج = ۲ = ب < ۳ = آ < ۴ = ج$$

«حسن خسروی»

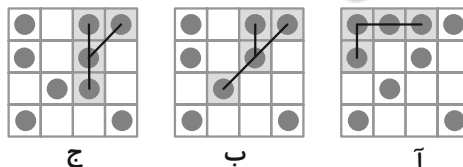
۱۷۶- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)



$$آ = ۲ = ج < ۳ = ب = ۴$$

«حسن خسروی»

۱۷۷- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

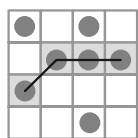


$$۴ = ب > ۳ = ج = آ$$

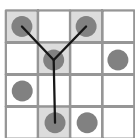


«حسن خسروی»

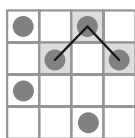
۱۷۸- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)



ج



ب



آ

 $\text{آ} = \text{ب} = \text{ج} = 3 \text{ نقطه}$ 

«محمد صادقی»

۱۷۹- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

در هر گزینه، مواردی که با جمله اصلی تفاوت دارد، به صورت زیر است:

گزینه‌ی «۱»: افراد زیادی در این جهان زندگی می‌کنند و هر کدام اندیشه‌هایی دارند. معمولاً حاصل اندیشه عمل است.

گزینه‌ی «۲»: افراد زیادی در این جهان زندگی می‌کنند و هر کدام اندیشه‌هایی دارند، معمولاً حاصل اندیشه عمل است.

گزینه‌ی «۳»: افراد زیادی در این جهان زندگی می‌کنند و هر کدام اندیشه‌هایی دارند. معمولاً حاصل اندیشه عمل است.

گزینه‌ی «۴»: افراد زیادی در این جهان زندگی می‌کنند و هر کدام اندیشه‌هایی دارند. معمولاً حاصل اندیشه عمل است.

«محمد صادقی»

۱۸۰- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

از آنجا که کلمات «مگوی» در دو مصراع مشترک است، می‌بایست سراغ کلمه قبل از آن رفت. در جمله اول، کلمه «خویش» بوده و در جای خالی، باید کلمه‌ای را جایگزین کرد که بر وزن «خویش» بوده و علاوه حفظ وزن و آهنگ، جمله را دارای معنی کند. در جای خالی، کلمه «پیش» به معنی زودتر و قبل‌تر مناسب‌تر است. زیرا علاوه بر خوش‌آهنگ‌تر کردن جمله، دارای معنی و مفهوم نیز می‌باشد. جمله به صورت زیر کامل می‌شود:

«کم گوی و به جز مصلحت خویش مگوی / چیزی که نپرسند تو از پیش مگوی»

معنی شعر به صورت زیر است:

کم صحبت کن و به غیر مطلبی که به نفع تو نیست، حرفی نزن؛ قبل از آنکه از تو چیزی بپرسند، مطلبی را بیان نکن.


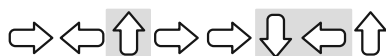
«محمد صادقی»

۱۸۱- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

کلمه ۵ حرفی به معنی «خرم»، «شاداب» و «باطراوت»، کلمه‌ی «سرسبز» بوده که حرف اول آن «س» می‌باشد.

«محمد صادقی»

۱۸۲- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

در سطر سوم از پایین، تصاویر به صورت زیر بوده که دقیقاً سه خانه بعد از تصویر  خانه‌ای با تصویر  و چهارخانه بعد ازتصویر  تصویر  واقع شده است.



«محمد صادقی»

۱۸۳- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

تصویر تقاطع سطر دوم از پایین و ستون هفتم از راست، تصویر می‌باشد. اگر سه خانه به راست و سپس چهار خانه به بالا حرکت کنیم، به تصویر خواهیم رسید.

«محمد صادقی»

۱۸۴- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

تصویر گوشه‌ی بالا سمت چپ، تصویر بوده که در همسایگی این تصویر، تصاویر و قرار دارند. در گوشه‌ی سمت چپ و بالا و همچنین در همسایگی آن، تصویر که یکسان هستند، قابل مشاهده است.

«محمد صادقی»

۱۸۵- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

در سطر پنجم از پایین، هر ۴ جهت , , , و قابل مشاهده است. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: در ستون ششم از چپ، جهت دیده نمی‌شود.

گزینه‌ی «۳»: در ستون پنجم از راست، جهت دیده نمی‌شود.

گزینه‌ی «۴»: در سطر هشتم از بالا، جهت دیده نمی‌شود.

«محمد صادقی»

۱۸۶- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: دارای ۱۰ حرف «الف»

گزینه‌ی «۲»: دارای ۷ حرف «الف»

گزینه‌های «۳» و «۴»: دارای ۹ حرف «الف»

«محمد صادقی»

۱۸۷- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

با توجه به دیوار داده‌شده، کاملاً مشخص است هر آجر با نمای به‌صورت الگو تکرار شده است، پس آجرهای



با سایر آجرها متفاوت می‌باشند.





«محمد صادقی»

۱۸۸- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

عدد ۷ می‌توان به جای یکان، دهگان و صدگان مورد استفاده قرار گیرد. اعداد ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۹۳ با صدگان ۷، اعداد ۱۷۹ و ۹۷۱ با دهگان ۷ و اعداد ۵۱۷، ۶۱۷ و ۳۹۷ با یکان ۷ را می‌توان ایجاد کرد. در مجموع ۸ عدد شامل عدد ۷ می‌توان ساخت.

«محمد صادقی»

۱۸۹- گزینه‌ی «۱»- (دقت و سرعت)

اعداد ۱۵۳۶، ۵۳۶۱، ۳۶۱۵، ۶۱۵۳، ۱۶۳۵، ۳۵۱۶، ۵۱۶۳، ۷۱۵۳، ۳۵۱۷، ۷۱۶۳ و ۳۶۱۷ اعداد ۴رقمی بدون استفاده از عدد ۹ می‌باشند. پس در مجموع ۱۲ عدد ۴رقمی بدون استفاده از عدد ۹ می‌توان ایجاد کرد.

«محمد صادقی»

۱۹۰- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

اعداد ۳رقمی با صدگان ۹ شامل ۹۳۶، ۹۳۵ و ۹۷۱ بوده که بزرگ‌ترین آن عدد ۹۷۱ و کوچک‌ترین آن عدد ۹۳۵ می‌باشد. اختلاف این دو عدد برابر  $۹۷۱ - ۹۳۵ = ۳۶$  خواهد بود.

«محمد صادقی»

۱۹۱- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

از بین اعداد داخل تصویر، عدد ۱ از سایر اعداد کوچک‌تر بوده و برای ساختن کوچک‌ترین عدد ۴رقمی می‌بایست عدد ۱ در یکان هزار قرار گیرد. اعداد ۱۵۳۹، ۱۵۳۶، ۱۷۹۳، ۱۶۳۵ و ۱۶۳۹ دارای این ویژگی بوده که عدد ۱۵۳۶ از همه کوچک‌تر می‌باشد. مجموع ارقام عدد ۱۵۳۶ برابر  $۱ + ۵ + ۳ + ۶ = ۱۵$  خواهد بود.

«محمد موسوی»

۱۹۲- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: حسن = ۵۲

گزینه‌ی «۲»: علی = ۸۰

گزینه‌ی «۳»: شور = ۵۸

گزینه‌ی «۴»: نور = ۷۱



پاسخ تشریحی «آزمون ۲۸ فروردین ۱۴۰۵»

ششم دبستان

صفحه‌ی: ۴۷

«محمد موسوی»

۱۹۳- گزینه‌ی «۳»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: مهد = ۶۹

گزینه‌ی «۲»: اسد = ۲۶

گزینه‌ی «۳»: هور = ۷۳

گزینه‌ی «۴»: جور = ۴۸

«محمد موسوی»

۱۹۴- گزینه‌ی «۴»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: مجید = ۷۶

گزینه‌ی «۲»: حمید = ۷۸

گزینه‌ی «۳»: سعید = ۷۸

گزینه‌ی «۴»: محمود = ۱۰۴

«محمد موسوی»

۱۹۵- گزینه‌ی «۲»- (دقت و سرعت)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: لامپ = ۵۹

گزینه‌ی «۲»: لوستر = ۸۸

گزینه‌ی «۳»: چراغ = ۴۲

گزینه‌ی «۴»: برق = ۳۸

