



دفترچه‌ی سؤالات

پنجم دبستان ۱۳ شهریور ۱۴۰۵

تعداد کل سؤالات نگاه به گذشته: ۴۰ سؤال
مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۶۵ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره‌ی سؤال	وقت پیشنهادی	برنامه‌ی آزمون
ریاضی چهارم دبستان (نگاه به گذشته)	۲۰	۱-۲۰	۴۰ دقیقه	اندازه‌گیری (اندازه‌گیری طول)، عدد مخلوط و عدد اعشاری صفحه‌های ۹۰ تا ۱۱۸
علوم چهارم دبستان (نگاه به گذشته)	۱۰	۲۱-۳۰	۱۵ دقیقه	آسمان در شب، بدن ما (۱) و (۲) صفحه‌های ۶۷ تا ۹۲
فارسی چهارم دبستان (نگاه به گذشته)	۱۰	۳۱-۴۰	۱۰ دقیقه	باغچه‌ی اطفال، ...، اتفاق ساده، لطف حق فارسی: صفحه‌های ۷۹ تا ۱۰۷ نگارش فارسی: صفحه‌های ۵۷ تا ۸۰

تعداد کل سؤالات نگاه به آینده: ۴۰ سؤال
مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۴۵ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره‌ی سؤال	وقت پیشنهادی	برنامه‌ی آزمون
ریاضی پنجم دبستان (نگاه به آینده)	۱۰	۴۱-۵۰	۱۵ دقیقه	عددنویسی و الگوها، کسر (کسرهای بزرگ‌تر از واحد، جمع و تفریق عددهای مخلوط، ضرب کسرها و تقسیم کسرها) صفحه‌های ۱ تا ۳۹
علوم پنجم دبستان (نگاه به آینده)	۲۰	۵۱-۷۰	۲۰ دقیقه	زنگ علوم، ماده تغییر می‌کند، رنگین‌کمان، برگی از تاریخ زمین صفحه‌های ۱ تا ۲۹
فارسی پنجم دبستان (نگاه به آینده)	۱۰	۷۱-۸۰	۱۰ دقیقه	ستایش، آفرینش، دانایی و هوشیاری فارسی: صفحه‌های ۸ تا ۴۶ نگارش فارسی: صفحه‌های ۷ تا ۳۲

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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



سؤال‌های نگاه به گذشته

در این قسمت ۲۰ سؤال ریاضی ، ۱۰ سؤال علوم و ۱۰ سؤال فارسی از قسمت نگاه به گذشته چهارم دبستان قرار دارد.

دوست خوبم:

- پاسخ‌گویی به سؤالات این بخش اجباری است.
کارنامه‌ی این قسمت به صورت جداگانه به شما تحویل داده می‌شود.

تلاشی در مسیر موفقیت

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

زمان پاسخ‌گویی: ۴۰ دقیقه

ریاضی چهارم دبستان (نگاه به گذشته) - صفحه‌های ۹۰ تا ۱۱۸

۱- محیط یک مربع ۴۸ واحد است. مساحت آن چند واحد مربع است؟

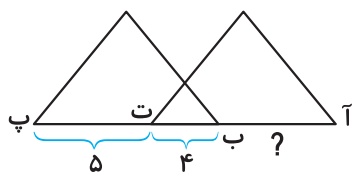
- | | |
|---------|---------|
| ۴۸ (۱) | ۱۲۰ (۲) |
| ۱۴۴ (۳) | ۲۴ (۴) |

۲- با توجه به شکل زیر، کدام گزینه درست است؟



- | | |
|---|---|
| (۱) طول نوار (۱)، $\frac{6}{4}$ طول نوار (۲) است. | (۲) طول نوار (۲)، $\frac{3}{4}$ طول نوار (۱) است. |
| (۳) طول نوار (۲)، $\frac{6}{4}$ طول نوار (۱) است. | (۴) طول نوار (۱)، $\frac{3}{4}$ طول نوار (۲) است. |

۳- در شکل زیر، اندازه‌ی پاره‌خط «آب» کدام است؟ (دو مثلث بزرگ با هم برابر هستند.)



- (۱) ۷
(۲) ۵
(۳) ۱۰
(۴) ۹

۴- با دنبال هم قرار دادن سه میله‌ی فلزی به طول‌های $\frac{1}{5}$ متر، $\frac{5}{7}$ متر و $\frac{7}{7}$ متر به صورت دوتایی و یا سه تایی،

کدام یک از طول‌های زیر می‌تواند به دست آید؟

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (۱) $\frac{12}{5}$ متر | (۲) $\frac{80}{5}$ متر |
| (۳) $\frac{1}{4}$ متر | (۴) $\frac{13}{5}$ متر |

۵- عدد $\frac{4}{5}$ بین کدام دو عدد قرار دارد؟

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) ۴ و ۵ | (۲) ۵ و ۶ |
| (۳) ۶ و ۷ | (۴) ۳ و ۴ |

۶- عدد $\frac{3}{8}$ برابر با چند تا $\frac{1}{10}$ می باشد؟

۳۸۰۰ (۲)

۰/۳۸ (۱)

۳۸ (۴)

۳۸۰ (۳)



۷- چه مقدار از شکل زیر رنگ شده است؟

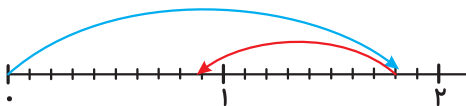
۰/۴ (۱)

۰/۱ (۲)

۰/۲ (۳)

۰/۳ (۴)

۸- عملیات مربوط به محور زیر کدام است؟



$$\frac{1}{8} - \frac{1}{9} = \frac{1}{72} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{8} - \frac{1}{1} = \frac{1}{8} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{8} - \frac{1}{1} = \frac{1}{9} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9} \quad (۳)$$

۹- مجموع سه عدد ۷ است. اگر دو تا از آن ها $\frac{3}{8}$ و $\frac{1}{9}$ باشند، عدد سوم کدام است؟

$\frac{1}{3}$ (۲)

$\frac{3}{9}$ (۱)

$\frac{2}{9}$ (۴)

$\frac{5}{7}$ (۳)

۱۰- در ظرفی $\frac{1}{9}$ لیتر آب داریم. در این حالت $\frac{1}{10}$ لیتر از ظرف خالی است. چقدر از آب ظرف خالی کنیم تا

دقیقاً نصف ظرف خالی بماند؟

$\frac{1}{10}$ لیتر (۲)

$\frac{1}{90}$ لیتر (۱)

۱ لیتر (۴)

$\frac{1}{8}$ لیتر (۳)

۱۱- محمد می خواهد نواری به طول ۱۶۰ متر را به قطعه های ۷ متری تقسیم کند و با باقی مانده ی نوار، یک مستطیل

بسازد. اگر طول مستطیل ۲ برابر عرض آن باشد، عرض مستطیل چند متر است؟

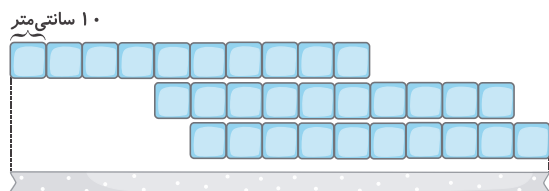
۳ (۲)

۴ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۱۲- طول روبان زیر چند متر است؟ (طول هر چین به برابر با ۱۰ سانتی متر است).



(۱) $\frac{1}{4}$

(۲) $\frac{1}{5}$

(۳) $\frac{1}{6}$

(۴) $\frac{1}{7}$

۱۳- با توجه به تصویر و اندازه‌های داده شده، طول پاره خط «ج د» کدام است؟



طول «ج س» = ۱۶ سانتی متر

طول «ج آ» = طول «د و»

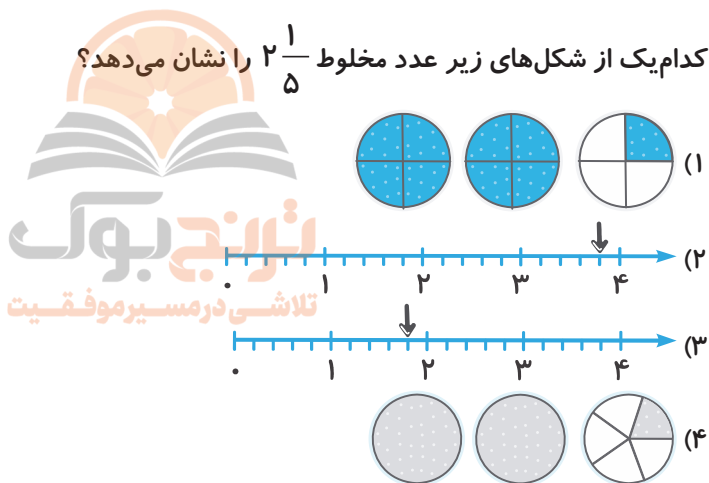
(۲) ۶

(۱) ۸

(۴) ۴

(۳) ۵

۱۴- کدام یک از شکل‌های زیر عدد مخلوط $2\frac{1}{5}$ را نشان می‌دهد؟



۱۵- میترا، مینو و مژده به رستوران رفتند و هر کدام یک پیتزا سفارش دادند. (هر ۳ پیتزا هم‌اندازه هستند).

• مژده پیتزا را به ۴ قسمت تقسیم کرده و ۲ قسمت آن را خورد.

• مینو پیتزا را به ۶ قسمت تقسیم کرده و هر ۶ قسمت آن را خورد.

• میترا پیتزا را به ۴ قسمت تقسیم کرده و ۱ قسمت آن را خورد.

کدام گزینه مقدار پیتزای خورده شده توسط این سه نفر را نشان می‌دهد؟

(۲) $\frac{3}{4}$

(۱) $\frac{3}{4}$

(۴) $1\frac{1}{2}$

(۳) $1\frac{3}{4}$

۱۶- حاصل عبارت زیر برابر با کدام است؟

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{5} =$$

(۲) $\frac{3}{5}$

(۱) $\frac{0}{13}$

(۴) $\frac{0}{9}$

(۳) $\frac{1}{3}$

۱۷- بازی مریم و مهشید ساعت ۱۶:۲۰ شروع شد و ساعت ۱۸:۴۵ تمام شد. مدت زمان این بازی چقدر بوده است؟

(۲) ۲ ساعت و نیم

(۱) ۲۲۵ دقیقه

(۴) $2\frac{5}{12}$ ساعت

(۳) ۱۲۰ دقیقه

۱۸- ۲۳ تا ۰/۱ سانتی متر یعنی ، همچنین ۴۰ میلی متر و ۰/۷ سانتی متر برابر است با .

(۲) ۲۳ میلی متر - $\frac{7}{4}$ سانتی متر

(۱) $\frac{2}{3}$ میلی متر - $\frac{4}{7}$ سانتی متر

(۴) $\frac{2}{3}$ میلی متر - $\frac{7}{4}$ سانتی متر

(۳) ۲۳ میلی متر - $\frac{4}{7}$ سانتی متر

۱۹- بین اعداد ۵ و ۷ چند عدد مخلوط با مخرج ۲۰ وجود دارد؟

(۲) ۴۱

(۱) ۴۰

(۴) بی شمار

(۳) ۳۹

۲۰- عدد $\frac{14}{35}$ برابر با کدام گزینه است؟

(۲) $\frac{1}{4}$

(۱) $\frac{0}{7}$

(۴) $\frac{0}{9}$

(۳) $\frac{0}{4}$

علوم چهارم دبستان (نگاه به گذشته) - صفحه‌های ۶۷ تا ۹۲

زمان پاسخ‌گویی: ۱۵ دقیقه

۲۱- به ترتیب از راست به چپ، چه تعداد از عبارت‌ها به درستی و چه تعداد از عبارت‌ها به نادرستی بیان شده‌اند؟

- آهن ربا همه‌ی جسم‌های فلزی را جذب و بعضی از مواد را جذب نمی‌کند.
- قطب‌های آهن ربا، نسبت به سایر قسمت‌های آهن ربا خاصیت مغناطیسی بیشتری دارند.
- وقتی دو آهن ربا را به هم نزدیک می‌کنیم، یکدیگر را جذب یا دفع می‌کنند.

(۱) ۰-۳ (۲) ۱-۲

(۳) ۳-۰ (۴) ۲-۱

۲۲- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) نپتون، دورترین سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی است.
- (۲) زمین به دور خود می‌چرخد.
- (۳) سیاره‌های منظومه‌ی شمسی به دور خورشید می‌چرخند.
- (۴) کهکشان ما تعداد بسیار کمی ستاره دارد.

۲۳- کدام گزینه عبارت‌های علمی زیر را به ترتیب از راست به چپ به درستی کامل می‌کند؟

• از یک دور گردش هر $\frac{\text{الف (ماه)}}{\text{ب (سیاره)}}$ به دور خورشید، سال آن سیاره به وجود می‌آید.

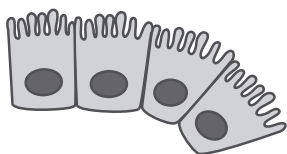
• چرخش ماه به دور زمین، حدود چهار $\frac{\text{الف (ماه)}}{\text{ب (هفته)}}$ طول می‌کشد.

• $\frac{\text{الف (ماه)}}{\text{ب (زمین)}}$ جای مناسبی برای زندگی گیاهان، جانوران و انسان است.

(۱) ب - ب - ب (۲) الف - ب - الف

(۳) ب - ب - الف (۴) الف - ب - ب

۲۴- کدام گزینه در مورد بخشی از لوله‌ی گوارش که سلول‌های آن مشابه شکل زیر هستند، صحیح بیان شده است؟



- (۱) در این قسمت مواد غذایی آماده ورود به سلول‌های بدن می‌شوند.
- (۲) غذای نرم‌شده مدتی در اینجا می‌ماند.
- (۳) گلوله‌های نرم غذا کم‌کم از مری وارد این قسمت می‌شوند.
- (۴) گوارش غذا از این قسمت آغاز می‌شود.

۲۵- چه تعداد از عبارت‌های زیر نا درست است؟

- وقتی بدن رشد می‌کنند تعداد سلول‌ها افزایش می‌یابد.
- همه‌ی سلول‌های بدن پس از چند روز یا چند ماه از بین می‌روند.
- سلول‌ها شکل و کار متفاوتی دارند.
- همه‌ی سلول‌ها سه بخش غشا، سیتوپلاسم و هسته را دارند.

(۲) ۳

(۱) ۴

(۴) ۱

(۳) ۲

۲۶- اگر جملات درست را با «ص» و جملات غلط را با «غ» نمایش دهیم، کدام گزینه این کار را به ترتیب از راست به

چپ به درستی انجام داده است؟

- خون در سراسر بدن در لوله‌هایی به نام مویرگ جریان دارد.
- خون مواد غذایی را به سلول‌های بدن می‌رساند و مواد دفعی را از سلول‌ها می‌گیرد.
- در خون، سلول‌هایی به نام گلبول (گویچه) قرمز وجود دارد.

(۲) غ - ص - غ

(۱) ص - ص - ص

(۴) ص - غ - غ

(۳) غ - ص - ص

۲۷- توضیح در مقابل کدام گزینه به درستی نیامده است؟

- (۱) قلب: تلمبه‌ای که خون را با فشار به درون رگ‌ها می‌فرستد.
- (۲) سرخرگ: رگی که خون را از قلب خارج کرده و به بخش‌های مختلف بدن می‌رساند.
- (۳) سیاهرگ: رگی که خون بخش‌های مختلف بدن را وارد قلب می‌کند.
- (۴) مویرگ: رگ‌های بسیار ضخیم که مواد لازم را به سلول‌های بدن می‌رسانند.

۲۸- کدام گزینه درست است؟ (بهترین گزینه را انتخاب کنید).

- (۱) سلول‌های روده‌ی باریک، ذره‌های غذای مختلف را از طریق سیاهرگ وارد خون می‌کنند.
- (۲) گلبول‌های قرمز خون، اکسیژن را به شش می‌دهند و کربن دی‌اکسید را از شش دریافت می‌کنند.
- (۳) کلیه‌ها خون را تصفیه می‌کنند و مواد دفعی را به شکل ادرار در می‌آورند.
- (۴) نگه داشتن طولانی‌مدت ادرار فقط به مثانه آسیب می‌زند.

۲۹- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) سیاره‌ی ناهید (زهره) را می‌توانیم گاهی قبل از طلوع خورشید و گاهی بعد از غروب خورشید در آسمان مشاهده کنیم.
- (۲) بهرام (مریخ) از روی زمین به شکل نقطه‌ای نورانی به رنگ قرمز دیده می‌شود.
- (۳) سیاره‌ی ناهید (زهره) سردتر از سیاره‌ی مشتری (برجیس) است.
- (۴) جنس نپتون از گاز و جنس بهرام (مریخ) از سنگ است.

۳۰- برای حفظ سلامت بدن کدام گزینه نادرست است؟



(۱) نوشابه زیاد ننوشیم.

(۲) مصرف شیر و لبنیات را بسیار کاهش دهیم.

(۳) نوشیدنی و غذای خیلی داغ و خیلی سرد نخوریم.

(۴) غذا را به‌خوبی بجویم.

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

فارسی چهارم دبستان (نگاه به گذشته)

فارسی: صفحه‌های ۷۹ تا ۱۰۷ / نگارش فارسی: صفحه‌های ۵۷ تا ۸۰

۳۱- هم‌خانواده‌ی کدام کلمه در ابیات زیر دیده نمی‌شود؟

«ز خط رحیم نشد حسن یار با احباب / به چشم آینه از تو تیا نیامد آب

دل از نظاره‌ی روی تو جمع چون گردد؟ / کتان رفو نپذیرد ز پرتو مهتاب»

(۱) منظور (۲) اجتماع

(۳) حرمت (۴) حبیب

۳۲- چه تعداد از واژه‌های زیر، نادرست معنی شده است؟

«حرفه: شغل - مسکین: تهی‌دست - نظاره می‌کرد: نگاه می‌کرد - بی‌وقفه: پشت سر هم - خُرد: کم سن و سال -

بیم: ترس - حسرت: آه و افسوس - اجل: ناامیدی - لاشه: جسد»

(۱) یک (۲) دو

(۳) سه (۴) چهار



۳۳- اطلاعات کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) شعر «لطف حق» سروده‌ی شکوه قاسم‌نیا است.

(۲) حکایت «نگاه پنهان» نوشته‌ی عبدالرحمان جامی است.

(۳) شعر «همای رحمت» سروده‌ی محمدحسین بهجت تبریزی است.

(۴) شعر «اتفاق ساده» سروده‌ی قیصر امین‌پور است.

۳۴- در کدام گزینه، کلمه‌ی مشخص‌شده نادرست به کار رفته است؟

(۱) عشق من به کشورم، پایان‌ناپذیر است.

(۲) دیوارهای قلعه چنان خستگی‌ناپذیر بود که هیچ سیاهی نمی‌توانست از آن عبور کند.

(۳) با نیروی ایمان، انسان شکست‌ناپذیر می‌شود.

(۴) به دلیل هوای توفانی، پرواز امکان‌پذیر نبود.

۳۵- در عبارت کدام گزینه، حرف ربط نادرست به کار رفته است؟

- (۱) هوا بارانی بود، اما بدون چتر به مدرسه رفتم.
- (۲) اول در کارهای خانه به مادرم کمک کردم، ولی درس‌هایم را خواندم.
- (۳) آن کیف زیبا را خریدم؛ زیرا گران بود.
- (۴) کتاب را با دقت خواندم و نکات مهمش را نوشتم.

۳۶- کدام گزینه درباره‌ی درس «باغچه‌ی اطفال» درست است؟

- (۱) باغچه‌بان روزها و شب‌های زیادی برای ابداع القای ناشنویان تلاش کرد.
- (۲) او علاقه‌ی زیادی به بنایی و قنادی داشت و می‌خواست پیشرفت کند.
- (۳) باغچه‌بان نخستین کودکستان ایران را در شهر «مرد» دایر کرد.
- (۴) جبار باغچه‌بان در کودکی رویای ادامه دادن شغل پدر و خدمت به مردم را داشت.

۳۷- در کدام گزینه، واژه‌ی مشخص‌شده نادرست به کار رفته است؟

- (۱) دو لشکر قدرتمند رویاروی یکدیگر صف کشیدند.
- (۲) گیاهان و جانوران گوناگون در این منطقه زندگی می‌کنند.
- (۳) معلم کلاس پیشاپیش جمعیت حرکت می‌کرد.
- (۴) تمام مردم گرداگرد غرق نشاط و شادی بودند.

۳۸- تعداد غلط‌های املائی در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) قطعه زغال - تاق مسجد - ذوق
- (۲) مقسود - مرخصی - اعتقاد
- (۳) فضای منطقه - نفوز کردن - مظلوم
- (۴) قلتید - صاحب حیوان - هسرت

۳۹- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) در عبارت «به‌جز از علی که گوید به پسر، که قاتل من»، منظور از «پسر»، امام حسن (ع) است.
- ۲) منظور از عبارت «به کُلی رشته‌ی اُمید بگسست»، این است که امیدش زیاد شد.
- ۳) در عبارت «به‌جز از علی که آرد، پسری ابوالعجائب»، منظور از «پسر»، امام حسین (ع) است.
- ۴) منظور از «ز بیم جان» در عبارت «ز بیم جان کبوتر کرد پرواز»، «از ترس از دست دادن جان» است.

۴۰- کدام گزینه درباره‌ی بیت زیر نادرست است؟

«روز روشن بر دلش تاریک شد / مرگش از دور آمد و نزدیک شد»

۱) بیت دارای سه جمله است.

۲) در مصراع دوم، «آمد» یکی از اصلی‌ترین بخش‌های جمله است.

۳) «نزدیک» درباره‌ی اسم قبل از خودش توضیح می‌دهد.

۴) در این بیت کلمات متضاد وجود دارد.





سؤال‌های نگاه به آینده

در این قسمت، ۱۰ سؤال ریاضی، ۲۰ سؤال علوم و ۱۰ سؤال فارسی از بخش نگاه به آینده پنجم دبستان در نظر گرفته شده است.

دوست خوبم:

- اگر مباحث درس ریاضی، علوم و فارسی را مطالعه کردید به این بخش از سؤالات پاسخ بدهید.

- پاسخ گویی به سؤالات این بخش اختیاری است. کارنامه‌ی این قسمت به صورت جداگانه به شما تمویل داده می‌شود و تأثیری روی قسمت سؤالات نگاه به گذشته ندارد.

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

سؤال‌هایی که با آیکون ✓ مشخص شده‌اند، سؤال‌هایی هستند که مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می‌گیرد.

زمان پاسخ‌گویی: ۱۵ دقیقه

ریاضی پنجم دبستان (نگاه به آینده) - صفحه‌های ۱ تا ۳۹

۴۱- پنجمین عدد در الگوی مقابل، چند است؟

۳/۲۵ (۴)

۳/۵ (۳)

۲/۷۵ (۲)

۲/۵ (۱)

۴۲- ✓ هر ۱۲۴ عدد پیچ در یک کارتن جای می‌گیرند. برای اینکه ۱۲۹۶۹ عدد پیچ را در کارتن‌های مشابه جای‌گذاری کنیم، حداقل به چند کارتن نیاز داریم؟

۱۵ (۲)

۱۴ (۱)

۱۰۵ (۴)

۱۰۴ (۳)

۴۳- ✓ سربازی در یک پادگان، از ساعت ۹:۴۵ تا ساعت ۱۵:۲۰ نوبتانی می‌دهد. این سرباز در این روز چه مدت نوبتانی داده است؟

۵:۳۵' (۲)

۶:۱۵' (۱)

۵:۴۵' (۴)

۶:۲۵' (۳)

۴۴- ✓ ششمین عدد در دنباله‌ی زیر کدام است؟

۵, ۷, ۱۲, ۱۹, ۳۱, ...

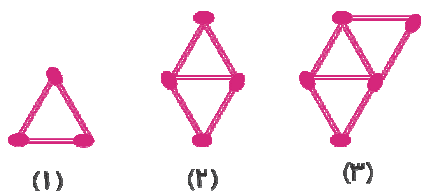
۳۱ (۲)

۵۰ (۱)

۵۵ (۴)

۳۸ (۳)

۴۵- تعداد چوب کبریت‌ها در شکل دهم چند تاست؟



(۱)

(۲)

(۳)

۲۳ (۱)

۱۷ (۲)

۱۹ (۳)

۲۱ (۴)

۴۶- ندا $\frac{1}{۲}$ سیب و پانیز $\frac{۲}{۳}$ سیب خورد. آن‌ها روی هم چقدر سیب خوردند؟

$۳\frac{1}{۶}$ (۲)

$۲\frac{۲}{۵}$ (۱)

$۳\frac{1}{۳}$ (۴)

$۲\frac{1}{۶}$ (۳)

۴۷- در تساوی زیر به جای «؟» چه عددی باید قرار داد؟

$$۱۳ \frac{?}{۲۷} = ۲۵$$

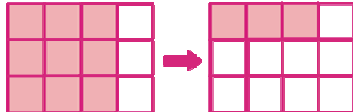
۴۰۹ (۲)

۲۴۸ (۱)

۲۹۵ (۴)

۳۲۴ (۳)

۴۸- کدام ضرب مربوط به شکل زیر است؟



$\frac{۳}{۸} \times \frac{۱}{۳}$ (۲)

$\frac{۳}{۱۲} \times \frac{۹}{۱۲}$ (۱)

$\frac{۱}{۳} \times \frac{۳}{۴}$ (۴)

$\frac{۱}{۳} \times \frac{۳}{۱۲}$ (۳)

۴۹- پارسا $\frac{۲}{۳}$ پیتزایش را سس زد و $\frac{۱}{۳}$ از پیتزایی را که سس زده بود را خورد. او چه کسری از پیتزایش را خورده است؟

است؟

$\frac{۱}{۲}$ (۱)

$\frac{۱}{۳}$ (۳)

$\frac{۷}{۶}$ (۲)

$\frac{۱}{۴}$ (۴)

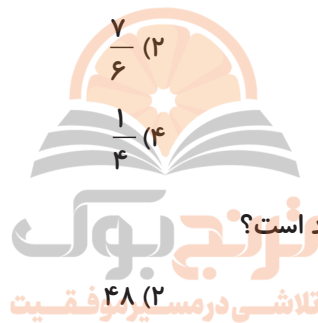
۵۰- اگر نصف عددی ۳۰ باشد، $\frac{۳}{۴}$ آن چند است؟

۴۰ (۱)

۴۵ (۳)

۴۸ (۲)

۱۵ (۴)



سؤال‌هایی که با آیكون ✓ مشخص شده‌اند، سؤال‌هایی هستند که مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می‌گیرد.

علوم پنجم دبستان (نگاه به آینده) - صفحه‌های ۱ تا ۲۹ زمان پاسخ‌گویی: ۲۰ دقیقه

۵۱- براساس کتاب درسی، اگر بر روی یک مقوا فلشی به سمت راست کشیده و لیوان خالی از آب را در فاصله‌ی

۱۰ الی ۱۵ سانتی‌متری مقوا قرار دهیم. پس از مشاهده‌ی فلش پشت لیوان، بدون تکان دادن لیوان، آن را پر

از آب کنیم، چه تفاوتی ایجاد می‌شود؟

(۱) جهت فلش ثابت می‌ماند - فلش کوچک‌تر می‌شود.

(۲) جهت فلش برعکس می‌شود - فلش کوچک‌تر می‌شود.

(۳) جهت فلش ثابت می‌ماند - فلش بزرگ‌تر می‌شود.

(۴) جهت فلش برعکس می‌شود - فلش بزرگ‌تر می‌شود.

۵۲- ✓ کدام فرفره دیرتر به زمین می‌رسد؟ (سایر شرایط یکسان است).

(۱) فرفره‌ای با دم کوتاه و بال باریک

(۲) فرفره‌ای با دم بلند و بال باریک

(۳) فرفره‌ای با دم کوتاه و بال پهن

(۴) هر سه حالت در مدت زمان یکسانی به زمین می‌رسند

۵۳- ماده‌ای را برای مدتی طولانی در کنار آب قرار دادیم. رنگ و استحکام آن عوض شد. کدام یک از ماده‌های زیر

ممکن است ماده‌ی موردنظر ما باشد و تغییر حاصل‌شده کدام است؟ (به‌ترتیب از راست به چپ)

(۱) لاستیک - شیمیایی (۲) شیشه - فیزیکی

(۳) آهن - شیمیایی (۴) سنگ - فیزیکی

۵۴- ✓ از ردّ پای یک جاندار که از گذشته‌های دور به‌جا مانده است، کدام نوع اطلاعات را نمی‌توان به‌دست آورد؟

(۱) اندازه و طول پا (۲) شکل پا

(۳) نوع تغذیه‌ی جاندار (۴) تعداد انگشتان پا

۵۵- برای تجزیه‌ی نور از و برای جمع کردن پرتوهای نور در یک نقطه از استفاده می‌شود.
(به‌ترتیب از راست به چپ)

- | | |
|---------------------|------------------|
| (۱) ذره‌بین - منشور | (۲) عدسی - آینه |
| (۳) منشور - عدسی | (۴) منشور - آینه |

۵۶- کدام یک از گزینه‌های زیر از راه‌های درست کردن رنگین‌کمان نیست؟

- (۱) تاباندن نور به لوله‌ی خودکار بی‌رنگ و نمایش روی کاغذ سفید
- (۲) استفاده از آب‌فشان و شلنگ آب در روز آفتابی
- (۳) استفاده از منشور
- (۴) استفاده از تشت آب و قرار گرفتن شیشه در حالت راست در آن

۵۷- دو وسیله‌ی «آ» و «ب» را در مقابل نور خوشید بر روی کاغذ در مدت زمان معینی به‌صورت جداگانه نگه

داشته‌ایم که در وسیله‌ی «آ» از ذره‌بین و در وسیله‌ی «ب» از منشور استفاده شده است. (کاغذ روی کانون

عدسی تنظیم شده است.) با توجه به متن کدام گزینه درست است؟

- (۱) کاغذی که وسیله‌ی «آ» بر روی آن نگه داشته شده، گرمای کمتری دارد.
- (۲) بدون اطلاع دقیق از جنس وسیله‌ها نمی‌توان نظر قطعی داد.
- (۳) کاغذی که وسیله‌ی «آ» بر روی آن نگه داشته شده، گرمای بیشتری دارد.
- (۴) گرمای هر دو کاغذ برابر است.

۵۸- معلم کلاس پنجم چند عبارت علمی روی تابلو نوشته است. او از دانش‌آموزانش می‌خواهد مشخص کنند که

کدام گزینه عبارات علمی زیر را به‌ترتیب از راست به چپ به‌درستی کامل می‌کند؟

- در گذشته‌های خیلی دور، خزندگان بزرگی به نام دایناسورها روی زمین زندگی (آ) نمی‌کردند.
(ب) می‌کردند.

- این جانوران حدود ۷۵ میلیون سال پیش از بین رفتند.
(ب) ۶۵ میلیون

- اثری از ردّ پای دایناسورها در معدن زغال‌سنگ (آ) یزد یافت شده است.
(ب) کرمان

(۱) آ - ب - آ (۲) آ - آ - آ

(۳) ب - ب - آ (۴) ب - ب - ب

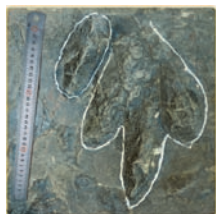
۵۹- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) اثر بدن جانداران دقیقاً همان شکل را دارد که در بدن جانداران وجود دارد.
- (۲) دایناسورها حدود ۶۵ هزار سال پیش از بین رفتند.
- (۳) فسیل‌های جانداران نمی‌توانند بیش از ۱ میلیون سال باقی بمانند.
- (۴) اگر اثر بعضی از قسمت‌های بدن جاندار یافت شود، از روی آن می‌توان به برخی از ویژگی‌های آن جاندار پی برد.

۶۰- ✓ کدام یک از گزینه‌های زیر از تغییرات مفیدی است که انسان در آن دخالت دارد؟

- (۱) فاسد شدن غذا
- (۲) تغییر فصل
- (۳) تولید کاغذ
- (۴) رسیدن میوه‌ها

۶۱- اثر پای زیر، در یک معدن زغال سنگ یافته شده است. با مطالعه‌ی این اثر پا، به کدام یک از اطلاعات زیر در



مورد جاندار، نمی‌توان پی برد؟

- (۱) بزرگی تقریبی جثه‌ی جاندار
- (۲) رنگ پوست جاندار
- (۳) تعداد انگشتان پای جاندار
- (۴) طول تقریبی انگشتان پای جاندار

۶۲- از روی کدام قسمت جانور می‌توانیم به طور دقیق‌تر به گوشت‌خوار بودن آن پی ببریم؟

- (۱) رد پا
- (۲) دندان‌ها
- (۳) دست‌ها
- (۴) صدف

۶۳- فسیل یک ماهی در بیابان یافت شده است. این موضوع چه اطلاعاتی به ما می‌دهد؟

- (۱) قطعاً این فسیل از جای دیگری به این منطقه آورده شده است.
- (۲) قطعاً این محل در گذشته نیز بیابان بوده است.
- (۳) احتمالاً استخوان‌های این ماهی بسیار نرم بوده است.
- (۴) احتمالاً این منطقه زمان‌های قدیم، دریا یا جایی بوده است که ماهی می‌توانسته در آن‌جا زندگی کند.

۶۴- چرا به ذره‌بین، عدسی نیز می‌گویند؟

- (۱) چون از پلاستیک شفاف ساخته شده است.
- (۲) چون از شیشه ساخته شده است.
- (۳) چون شکل آن شبیه عدس است.
- (۴) چون شفاف است و نور را جمع می‌کند.

۶۵- در کدامیک از گزینه‌های زیر از عدسی استفاده نشده است؟

- | | |
|------------------|--------------------|
| (۱) دوربین شکاری | (۲) تلسکوپ |
| (۳) میکروسکوپ | (۴) آینه‌ی اتومبیل |

۶۶- کدامیک از گزینه‌ها، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟ (به ترتیب از راست به چپ)

«فاصله‌ی کانون تا عدسی در ذره‌بین‌های مختلف ... است و در صورت تابش نور خورشید به ذره‌بین و تشکیل کانون عدسی، دراین نقطه گرمای زیادی به وجود ...»

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (۱) متفاوت - می‌آید | (۲) متفاوت - نمی‌آید |
| (۳) یکسان - نمی‌آید | (۴) یکسان - می‌آید |

۶۷- هنگامی که به واسطه‌ی یک آب‌فشان در هوا آب می‌پاشیم، در صورت تشکیل رنگین کمان، رنگ‌های آن از بالا

به پایین به ترتیب به صورت ، نارنجی، ، آبی، نیلی و بنفش هستند. (به ترتیب از راست به چپ)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (۱) قرمز ، سبز ، زرد | (۲) زرد ، سبز ، قرمز |
| (۳) قرمز ، زرد ، سبز | (۴) سبز ، قرمز ، زرد |

۶۸- سرعت کدامیک از تغییرهای زیر از بقیه بیش‌تر است؟

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| (۱) گندیدن مواد غذایی در سطل زباله | (۲) سوختن علف‌های خشک |
| (۳) درست کردن ماست از شیر | (۴) کپک زدن نان |

۶۹- مادر آیدا برای پختن غذا، ابتدا سینه‌ی یک مرغ را تکه‌تکه کرد و سپس آن را در یک خورشت ریخت تا خوب پخته شود؛ در انتها مقداری سیب‌زمینی سرخ کرد تا آن‌ها را در کنار غذا قرار دهد. به ترتیب از راست به چپ،

در موارد مشخص شده، چه نوع تغییراتی رخ داده است؟

(۱) فیزیکی - فیزیکی - شیمیایی

(۲) فیزیکی - شیمیایی - شیمیایی

(۳) فیزیکی - شیمیایی - فیزیکی

(۴) شیمیایی - شیمیایی - فیزیکی

۷۰- با توجه به کتاب درسی، هدف از کاوش فرفره‌های چرخان، اندازه‌گیری فرفره‌هایی با

متفاوت است. (به‌ترتیب از راست به چپ)

(۱) زمان رسیدن فرفره به زمین - رنگ‌های مورد استفاده

(۲) زمان رسیدن فرفره به زمین - پهنای بال

(۳) تعداد دور فرفره - پهنای بال

(۴) تعداد دور فرفره - گیره مورد استفاده



سؤال‌هایی که با آیکون ✓ مشخص شده‌اند، سؤال‌هایی هستند که مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می‌گیرد.

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

فارسی پنجم دبستان (نگاه به آینده)

فارسی: صفحه‌های ۸ تا ۴۶ / نگارش فارسی: صفحه‌های ۷ تا ۳۲

۷۱- حروف ربط در کدام مورد به درستی مشخص نشده است؟

- (۱) بچه‌ها در بوستان فوتبال بازی می‌کردند. علی هم به آنان پیوست.
- (۲) آموزگار از دانش‌آموزان خواست تا با هم کلاسی‌هایشان گروه تشکیل بدهند.
- (۳) مادر گفت: شما باید مراقب یکدیگر باشید. پدر نیز تأیید کرد.
- (۴) من به کتاب‌خانه رفتم؛ اما آن‌جا تعطیل بود.

۷۲- در کدام گزینه، همهی کلمات به درستی معنا شده‌اند؟

- (۱) عالمان: دانشمندان علوم دینی - کهن: گذشته - نوازی: مهربانی نکنی
- (۲) گزند: آسیب - نهار: شب - بستد: گرفت
- (۳) برانی: طرد کنی - موذی: موجود مزاحم - قامت: زیبایی
- (۴) کدوبن: ریشه‌ی گیاهان - سر به فلک کشیده: بلند - جالیز: کشتزار

۷۳- به چه تعداد از سؤالات زیر، پاسخ درست داده شده است؟



(الف) شاعر «مخزن‌الاسرار» - نظامی

(ب) نویسنده‌ی «زیباترین قصه‌ها» - محمد میرکیانی

(ج) نام باب دوم «کلیله و دمنه» - چنار و کدوبن

(د) نویسنده‌ی کتاب «جوامع‌الحکایات» - ناصر خسرو

(۱) سه (۲) یک (۳) صفر (۴) دو

۷۴- در کدام گزینه، کلمات بیان شده به ترتیب با «گر، گار و بن» ترکیب می‌شوند و کلمات جدید و معناداری می‌سازند؟

- (۱) کار - پشت - بید
- (۲) رُفت - ساز - باغچه
- (۳) تماشا - خواست - گل
- (۴) پی - روز - خار

۷۵- در کدام بیت، کلمات متضاد وجود ندارد؟

- (۱) شب تیره بی‌آتش تابناک / بُدی روشن آن خانه چون روز پاک
- (۲) گفتی به غم بنشین یا از سر جان برخیز / فرمان برمت جانا بنشینم و برخیزم
- (۳) در دل بی‌قرارم می‌نگرم / ناله و سوز و آه می‌بینم
- (۴) یقین بدان که در این بار خیر مانع نیست / بلی که مانع تو هست عین صورت شر

۷۶- در کدام گزینه، تمامی کلمات از نظر املايي صحيح هستند؟

- (۱) خربزه - نغمه‌خوان - حلقه
(۲) سپاس‌گذار - غفلت - معجزه‌آسا
(۳) حشره - حسرت - زکریای راضی
(۴) جالیز - هوس کردن - استخوان

۷۷- کدام بیت نادرست است؟

- (۱) تک درخت نارون، شد رنگ‌رنگ / زرد شد آن چتر شاداب و قشنگ
(۲) به نام خداوند جان و خرد / کزین برتر اندیشه، برنگذرد
(۳) چشمه کم‌کم خشک شد، بی‌آب شد / باغ و گلزار ناگهان در خواب شد
(۴) از زمین خشک، می‌روید گیاه / چشمه جوشد، آب می‌افتد به راه

۷۸- در کدام گزینه، مفهوم بخش مشخص‌شده، نادرست بیان شده است؟

- (۱) به دانش‌گرای و بدو شو بلند / چو خواهی که از بد نیابی گزند (بلند شو و دنبال دانش برو).
(۲) ای همه هستی ز تو پیدا شده / خاک ضعیف از تو توانا شده (انسان)
(۳) گل بخندد، بر سر گل‌بوته‌ها / پر کند بوی خوش گل، باغ را (غنچه‌های گل باز می‌شود).
(۴) توانا بود، هر که دانا بود / ز دانش دل پیر، برنا بود (هرکسی به کمک دانش توانا می‌شود).

۷۹- با توجه به ابیات زیر، کدام گزینه نادرست است؟

«پرسید از آن چنار که تو، چند ساله‌ای؟ / گفتا: دویست باشد و اکنون زیادتی است
او را چنار گفت: «که امروز، ای کدو / با تو مرا هنوز، نه هنگام داوری است
فردا که بر من و تو، وزد باد مهرگان / آنگه شود پدید، که نامرد و مرد کیست»

- (۱) در بیت سوم، یک جفت کلمه‌ی متضاد وجود دارد. (۲) سن درخت چنار کمی از دویست سال کم‌تر بود.
(۳) منظور از «باد مهرگان»، باد پاییزی است. (۴) منظور از کلمه‌ی «او»، در بیت دوم، کدو است.

۸۰- بیت «توحیدگوی او، نه بنی‌آدم‌اند و بس / هر بلبلی که زمزمه بر شاخسار کرد» با بیت کدام گزینه تناسب

مفهومی ندارد؟

- (۱) بنفشه در رکوع آمد چو سنبیل در خشوع آمد / چو نرگس چشمکش می‌زد که وقت اعتبار آمد
(۲) گفتم این شرط آدمیت نیست / مرغ تسبیح‌گوی و من خاموش
(۳) هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
(۴) نتوان وصف تو گفتن که تو در فهم ننگی / نتوان شبه تو گفتن که تو در وهم نیایی

ششم دبستان

۱۳ شهریور ۱۴۰۵

امکان پاسخ‌گویی برای دانش‌آموزان پایه‌ی پنجم نیز وجود دارد.

تعداد کل سؤال‌های دفترچه‌ی تیزهوشان: ۶۰ سؤال
مدت زمان پاسخ‌گویی به آزمون: ۵۰ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره‌ی سؤال	وقت پیشنهادی
هوش کلامی و ادبی	۱۰	۸۱ - ۹۰	۱۰ دقیقه
هوش ریاضی و منطقی	۱۰	۹۱ - ۱۰۰	۱۰ دقیقه
هوش تصویری و فضایی	۱۰	۱۰۱ - ۱۱۰	۱۰ دقیقه
هوش خلاقیت، ترکیبی	۱۰	۱۱۱ - ۱۲۰	۱۰ دقیقه
دقت و سرعت	۲۰	۱۲۱ - ۱۴۰	۱۰ دقیقه

مراحم	هوش و استعداد	امیرحسین برادران، سمیرا نگاه، مسعود مرادی، علیرضا سحری، محمد صادقی، محمد موسوی، حسن خسروی، علی منافی‌آذر، مسعود گل‌مرادی
-------	---------------	--

تلاشی در مسیر موفقیت

نام درس	مسئولین درس آزمون	ویراستاران آزمون	مسئول درس مستندسازی	ویراستاران مستندسازی
هوش و استعداد	امیرحسین برادران سمیرا زرگری	ارشیا حسین‌زاده کیان صفری	علیرضا همایون‌خواه	رزیتا حبیب‌اله معصومه صنعت‌کار

گروه فنی تولید	مدیر تولید آزمون	امیرحسین برادران
	مسئول دفترچه‌ی آزمون	پارسا رجبی
	امور کامپیوتری و صفحه‌آرا	مهناز ستاری
	مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
	مسئول دفترچه‌ی مستندسازی	علیرضا همایون‌خواه
	ناظر چاپ	حمید عباسی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

هوش کلامی و ادبی

- با توجه به متن زیر به دو سؤال ۸۱ و ۸۲ پاسخ دهید.

«روش مطالعه بخش مهمی از فرایند یادگیری است. انتخاب روش نامناسب در مطالعه موجب می‌شود تلاش‌های فرد بی‌نتیجه شود. به همین دلیل محققان همواره در پی راه‌های مناسب افزایش یادگیری هستند. تکرار یکی از فاکتورهای مهم یادگیری است، اما اینکه چطور و با چه فاصله‌ای انجام شود می‌تواند موجب اثربخشی بیشتر در یادگیری گردد. بهتر است فواصل تکرار مطلب طوری باشد که مطلب پیش از فراموشی یک‌بار دیگر مرور شود.

به جز تکرار با مطالعه، تمرین و تکرار بدون مطالعه نیز بسیار مهم است. این یعنی دانش‌آموز تلاش کند بدون مطالعه‌ی مجدد، مطلب خوانده شده را به یاد بیاورد. این موضوع همچنین موجب تقویت حافظه نیز می‌گردد. به جز مطالعه، زمان‌بندی استراحت کافی و مناسب بین ساعات مطالعه نیز مهم است، یعنی دانش‌آموز روند مطالعه را به‌صورت پیوسته در طول روز انجام ندهد، بلکه در هر ۴۵ دقیقه، ۱۵ دقیقه استراحت کند.»

- ۸۱- بهترین عنوان برای متن داده‌شده، کدام است؟

- (۱) تأثیر مطالعه‌ی نامناسب بر یادگیری
(۲) راهکارهای افزایش بازدهی مطالعه
(۳) روش‌های مطالعه در ایام امتحانات
(۴) اهمیت استراحت بین مطالعه

- ۸۲- در کدام پاراگراف روش ارائه‌شده نوعی شبیه‌سازی شرایط امتحان می‌باشد؟

- (۱) پاراگراف دوم (۲) پاراگراف سوم (۳) پاراگراف چهارم (۴) هیچ‌کدام

- با توجه به متن زیر، به سؤالات ۸۳ و ۸۴ پاسخ دهید.

«فلسفه از دو کلمه‌ی یونانی کهن ساخته شده است. «فیلو» به معنی دوست داشتن و «سوفیا» به معنای خرد و حکمت، به شکل ساده می‌توان فلسفه را عشق به خرد در نظر گرفت.

اما هدف اصلی فلسفه پاسخ دادن به سؤالات در مورد هستی ما با استفاده از ابزاری همچون منطق و استدلال است. از چگونگی زیستن تا ماهیت بنیادی جهان و جست‌وجو برای دانش و حقیقت. به شکل معمول فلسفه بیشتر در مورد تفکرات است تا اقدام. فلاسفه در طول زمان سؤال‌های زیادی را در مورد خدا، مذهب، اراده، آزادی و عدالت و ... نوشته‌اند و به دنبال پاسخ‌های آن نیز بوده‌اند. بنابراین اگر سؤالات این‌چنینی در ذهنتان دارید به احتمال زیاد یکی از فیلسوفان به شمار تاریخ قبلاً تلاش کرده به آن پاسخ بدهد.»

- ۸۳- بهترین عنوان برای پاراگراف اول متن داده‌شده، چیست؟

- (۱) فلسفه چیست؟
(۲) چرا فلسفه مهم است؟
(۳) ریشه‌ی لغوی فلسفه
(۴) فلسفه علم مفهوم

- ۸۴- با توجه به متن پاسخ کدام سؤال به علم فلسفه مربوط نمی‌شود؟

- (۱) آیا علم در خدمت انسان است یا انسان در خدمت علم؟
(۲) قوانین اجتماعی به چه میزان توانسته‌اند موجب ایجاد عدالت واقعی در بین انسان‌ها شوند؟
(۳) کدام عضو بدن مسئول تفکر است؟
(۴) مذاهب چه تأثیری روی بهبود رابطه‌ی انسان با خودش و جامعه دارد؟

• با توجه به متن زیر، به سؤالات ۸۵ و ۸۶ پاسخ دهید.

«محیط زیست به همه‌ی محیط‌هایی گفته می‌شود که در آن‌ها زندگی جریان دارد. مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی خارجی و موجودات زنده که با هم در تعامل هستند، محیط زیست را تشکیل می‌دهند و بر رشد و نمو و رفتار موجودات تأثیر می‌گذارند.

به دلیل اهمیت محیط‌زیست و گونه‌های مختلف گیاهان و جانورانی که در آن‌ها زندگی می‌کنند، سازمانی جهت حفاظت آن‌ها شکل گرفت که به آن سازمان حفاظت از محیط زیست می‌گویند که از مهم‌ترین وظایف آن می‌توان به پیش‌گیری و ممانعت از تخریب و آلودگی محیط زیست و حفاظت از تنوع زیستی کشور اشاره کرد. با توجه به عوامل متعدد مخرب محیط زیست از جمله تغییرپذیری و دگرگونی اقلیمی، آلودگی هوا، کمبود آب، نابودی زیستگاه‌ها، تخریب لایه‌ی اوزون، تولید انواع پسماندها و زباله‌ها، نابسامانی در توسعه‌ی صنعتی و بهره‌برداری نامناسب از منابع طبیعی، نقش این سازمان هر روز پررنگ‌تر از قبل می‌شود و مدیریت آن دشوارتر.»

۸۵- بهترین عنوان برای متن داده‌شده، کدام است؟

(۱) چگونگی حفظ محیط زیست (۲) اهمیت گونه‌های مختلف زیستی

(۳) تاریخچه‌ی تشکیل سازمان حفاظت از محیط زیست (۴) اهمیت محیط زیست و سازمان حفاظت از محیط زیست

۸۶- کدام جمله را از متن داده‌شده، نمی‌توان نتیجه‌گیری کرد؟

(۱) ممانعت از ورود فاضلاب‌های صنعتی به رودخانه‌ها از جمله وظایف سازمان حفاظت از محیط زیست است.

(۲) تولید بنزین مرغوب جهت کاهش آلودگی هوا بر عهده‌ی سازمان حفاظت از محیط زیست است.

(۳) ممانعت از حفر چاه‌های عمیق جهت حفظ منابع آب زیرزمینی به عهده‌ی سازمان حفاظت از محیط زیست است.

(۴) جلوگیری از قطع بی‌رویه درختان در جنگل‌ها از وظایف سازمان محیط زیست است.

۸۷- کدام گزینه معنایی متفاوت از سایر گزینه‌ها دارد؟

(۱) درخت تو گر بار دانش بگیرد / به زیر آوری چرخ نیلوفری را

(۲) علم چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست نادانی

(۳) علم بال است مرغ جانت را / بر سپهر او برَد روانت را

(۴) توانا بود هر که دانا بود / ز دانش دل پیر برنا بود

• با توجه به گزارهای زیر به دو سؤال ۸۸ و ۸۹ پاسخ دهید.

(الف) به همین دلیل کوهستان‌ها محلی مقدس و قابل ستایش برای آن‌ها محسوب می‌شود.

(ب) این یعنی میلیاردها نفر روی آب‌های شیرین برای کشاورزی، مصارف خانگی انرژی و صنعت، حساب باز می‌کنند.

(ج) همه‌ی رودهای بزرگ دنیا از کوه‌ها سرچشمه می‌گیرند که یکی از منابع آب‌های شیرین محسوب می‌شوند.

(د) مردمانی که در نواحی کوهستانی زندگی می‌کنند از اهمیت کوه‌ها برای تأمین آب مطلع‌اند.

(ه) به این ترتیب بین $\frac{1}{3}$ تا $\frac{1}{4}$ آب‌های شیرین جهان از کوهستان‌ها جاری می‌شوند.

۸۸- اگر گزاره‌های بالا را به‌گونه‌ای مرتب کنیم که یک متن منسجم ساخته شود، کدام جایگاه متعلق به گزاره‌ای

است که مصارف آب‌های شیرین را عنوان می‌کند؟

(۲) گزاره‌ی دوم

(۱) گزاره‌ی سوم

(۴) گزاره‌ی پنجم

(۳) گزاره‌ی چهارم

۸۹- ترتیب گزاره‌ها برای رسیدن به متن منسجم کدام است؟

(۲) ج - ب - ه - د - الف

(۱) ج - ه - ب - د - الف

(۴) ه - ب - ج - الف - د

(۳) ه - ج - د - ب - الف

• عسل سال گذشته نمرات متوسطی را کسب کرده بود، اما از ابتدای سال تحصیلی جدید مدرسه‌اش را تغییر

داد. او در مدرسه‌ی جدید دوستان تازه‌ای پیدا کرد و در کنار دانش‌آموزانی قرار گرفت که از لحاظ درسی

بسیار قوی بودند. پس از مدتی متوجه شد خودش هم نسبت به سال گذشته خیلی بیشتر تلاش می‌کند و نمرات

بهتری نیز کسب می‌کند.

۹۰- کدام ضرب‌المثل بیان‌کننده‌ی مفهوم اصلی متن است؟

(۱) نابرده رنج، گنج میسر نمی‌شود.

(۲) کم گوی و گزیده گوی چون دُر

(۳) کمال همنشین در من اثر کرد

(۴) کبوتر با کبوتر، باز با باز

هوش ریاضی و منطقی

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

۹۱- خسرو با خودروی خود، فاصله‌ی ۴۰ کیلومتری خانه تا محل کار خود را در همان مدت زمانی طی می‌کند که کوروش با سرعت ۴۰ کیلومتر بر ساعت بیشتر، فاصله‌ی ۵۰ کیلومتری خانه تا محل کارش را طی می‌کند. مدت زمان رسیدن خسرو به محل کارش چند دقیقه است؟

(۱) ۳۰ دقیقه

(۲) ۱۵ دقیقه

(۳) ۲۵ دقیقه

(۴) ۲۰ دقیقه

۹۲- سارا خانم و دخترش سروناز در دو خانه‌ی مجاور هم در یکی از روستاهای استان گیلان زندگی می‌کنند. شش خانواده از بستگان آن‌ها با نام‌های خانوادگی آراد، محمدی، بهروزی‌فر، گلدره، شمس و شادیان قرار است روز اول عید نوروز به خانه‌ی یکی از آن‌ها بیایند. ساعت آمدن مهمان‌ها هر کدام از آن‌ها یکی از زمان‌های ۱۰ تا ۱۱ صبح، ۱۷ تا ۱۹ و ۱۹ تا ۲۱ است. اطلاعات زیر درباره‌ی آمدن مهمان‌ها به خانه‌ی سارا خانم و سروناز وجود دارد:

(الف) خانواده‌های بهروزی‌فر و گلدره همزمان به مهمانی نمی‌روند.

(ب) خانواده‌های محمدی و شادیان به یک خانه و به‌صورت غیرمتوالی می‌روند.

(ج) خانواده‌ی آراد، زودتر از خانواده‌های محمدی و بهروزی‌فر به مهمانی می‌روند.

(د) دو خانواده از سه خانواده‌ی آراد، بهروزی‌فر و شمس، همزمان به مهمانی می‌روند.

اگر خانواده‌های بهروزی‌فر و آراد به خانه‌ی سروناز بروند، نام خانوادگی و زمان مهمانی چند خانواده را می‌توان به‌طور قطعی تعیین کرد؟

(۱) ۶

(۲) ۴

(۳) ۳

(۴) ۲

۹۳- گلسا برای خرید لوازم‌التحریر به مغازه‌ی آقای رسولی رفت. آقای رسولی به مناسبت روز دانش‌آموز، ۲۰ درصد تخفیف برای اجناس مغازه‌اش در نظر گرفته بود. گلسا با ۲۰٪ تخفیف ۵ خودکار به قیمت ۸۰۰۰ و ۱۲ پاک‌کن به قیمت ۹۶۰۰ خرید. هنگام پرداخت آقای رسولی گفت: «چون شما اولین دانش‌آموزی هستید که امروز به مغازه مراجعه کرده‌اید، تخفیف ۲۵ درصدی به شما تعلق می‌گیرد و می‌توانید اضافه مبلغی که به عنوان تخفیف به شما تعلق گرفته است را خودکار یا پاک‌کن بیشتری همان تخفیف ۲۰ درصدی بردارید» به ازای مبلغ تخفیف بیشتر، گلسا چند خودکار یا پاک‌کن می‌تواند بردارد؟

(۱) فقط یک خودکار

(۲) فقط یک پاک‌کن

(۳) ۱ خودکار و ۲ پاک‌کن

(۴) ۱ خودکار و ۱ پاک‌کن

۹۴- وحید ساعت دیجیتالی دارد که هر ۱۲ دقیقه، ۲ دقیقه جلو می‌افتد. بعد از چند روز ساعت وحید زمان را درست

نشان می‌دهد؟

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۴ | (۲) ۵ |
| (۳) ۶ | (۴) ۸ |

۹۵- یک ماه با شنبه شروع شده و با شنبه تمام می‌شود. با توجه به آن، کدام جمله درست است؟

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| (۱) اولین روز سال بعد شنبه خواهد بود. | (۲) اولین روز سال قبل شنبه بوده است. |
| (۳) اولین روز آن سال شنبه بوده است. | (۴) آن سال، ۳۶۶ روزه است. |

۹۶- در کیسه‌ای ۱۰ مهره‌ی قرمز، ۸ مهره‌ی سبز و ۷ مهره‌ی زرد داریم. حداقل چند مهره از کیسه خارج کنیم تا

مطمئن شویم از یک رنگ ۳ مهره و از رنگ دیگر ۲ مهره خارج شده است؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۷ | (۲) ۱۲ |
| (۳) ۱۰ | (۴) ۱۳ |

۹۷- در ظرفی ۸ شکلات کاکائویی و ۶ شکلات شیری قرار دارد. با چشم بسته حداکثر چند شکلات از ظرف برداریم

تا مطمئن باشیم حاصل ضرب تعداد شکلات‌های کاکائویی باقی‌مانده در ظرف در تعداد شکلات‌های شیری

باقی‌مانده در ظرف از ۲۰ بزرگ‌تر بماند؟

- | | |
|-------|-------|
| (۱) ۲ | (۲) ۱ |
| (۳) ۳ | (۴) ۴ |

۹۸- یک شرکت حمل‌ونقل به تازگی قراردادی برای انتقال ورقه‌های آلومینیمی برای ساخت ۴۰۰۰۰۰ سینک

آشپزخانه منعقد کرده است. حداقل اطلاعات موردنیاز برای محاسبه‌ی تعداد ماشین‌های سنگین موردنیاز برای

این حمل‌ونقل کدام است؟

(الف) برای ساخت هر ۴۰۰۰ سینک، ۵ تن ورقه‌ی آلومینیمی نیاز است.

(ب) هر ماشین سنگین می‌تواند ۱۰ تن ورقه‌ی آلومینیمی حمل کند.

(۱) تنها با جمله‌ی «الف»

(۲) تنها با جمله‌ی «ب»

(۳) با استفاده از هر دو جمله به صورت هم‌زمان

(۴) هیچ یک از گزاره‌ها کافی نیست.

۹۹- سه زن و شوهرانشان و فرزندانسان به همراه دو عمو و سه خاله‌ی هریک از فرزندان، در یک مهمانی حضور

دارند. در این مهمانی حداقل چند نفر حضور دارند؟

(۲) ۹ نفر

(۱) ۸ نفر

(۴) ۱۴ نفر

(۳) ۱۰ نفر

۱۰۰- با استفاده از کدام گزاره‌های زیر می‌توان مشخص کرد که نیلوفر چند فرزند دارد؟

الف) نیلوفر نام مادر مریم است که فقط ۱ عمو، ۱ عمه و ۲ دایی دارد.

ب) علیرضا که فقط یک فرزند داشته و نام پدر بزرگش محمد بوده، همسر نیلوفر است.

(۲) فقط گزاره‌ی «ب»

(۱) فقط گزاره‌ی «الف»

(۴) هر دو گزاره در کنار هم لازم است.

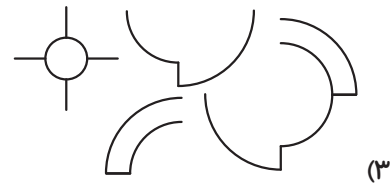
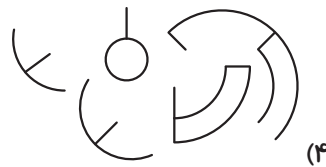
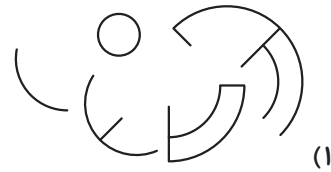
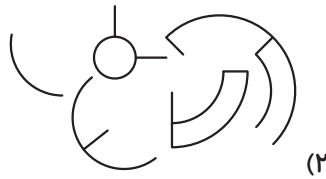
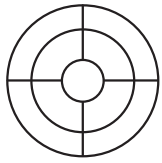
(۳) هیچ‌یک از گزاره‌ها کافی نیست.



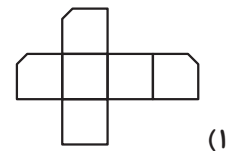
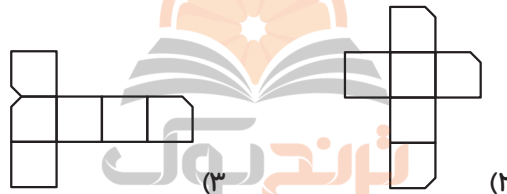
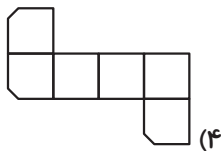
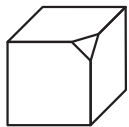
زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

هوش تصویری و فضایی

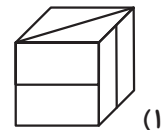
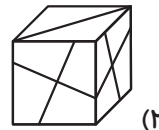
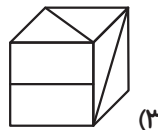
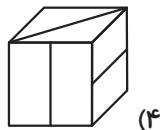
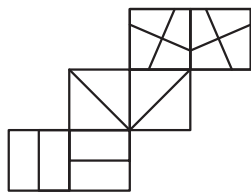
۱۰۱- با کنار هم گذاشتن قطعات کدام گزینه شکل زیر ساخته می‌شود؟ (قطعات نباید روی هم قرار بگیرند.)



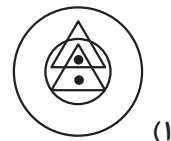
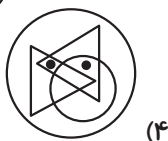
۱۰۲- اگر گوشه‌ی یکی از رئوس مکعب زیر برش داده شده باشد، گسترده‌ی آن کدام نمی‌تواند باشد؟



۱۰۳- گسترده‌ی مقابل مربوط به کدام یک از مکعب‌های زیر است؟



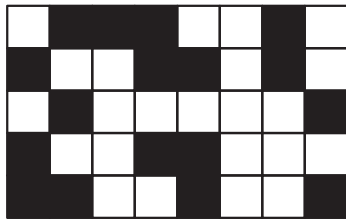
۱۰۴- کدام یک از اشکال زیر از لحاظ جایگاه شرایط یکسانی با شکل مقابل دارد؟



۱۰۵- اگر قطعات زیر را روی شکل زیر قرار دهیم به طوری که روی خانه‌های سیاه نیفتند، اما تا جایی که می‌شود روی

خانه‌های سفید بیفتند، حداکثر چند تا از خانه‌های سفید را پوشش نمی‌دهند؟ (شکل‌ها می‌توانند روی هم قرار بگیرند و

شکل‌ها را نمی‌توان پشت و رو کرد.)



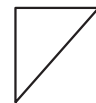
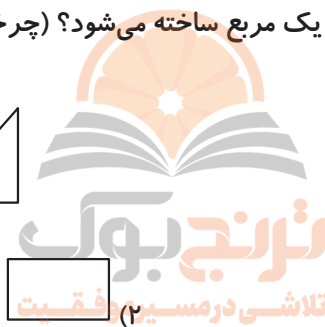
۱۱ (۲)

۱۰ (۱)

۸ (۴)

۹ (۳)

۱۰۶- با افزودن کدام قطعه به قطعات زیر، یک مربع ساخته می‌شود؟ (چرخاندن قطعات مجاز نیست.)



(۱)

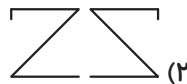


(۳)

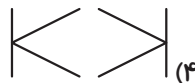


(۴)

۱۰۷- کدام شکل متفاوت است؟



(۲)



(۴)

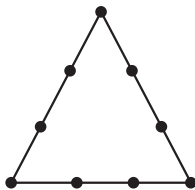


(۱)



(۳)

۱۰۸- در شکل زیر اگر ابتدا، تمام نقاط داده شده را به هم وصل کنیم، چند پاره خط در شکل نهایی قابل شمارش است؟



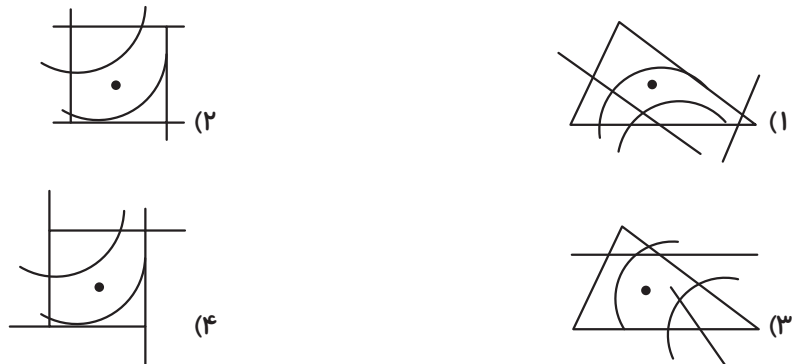
۳۷ (۲)

۳۶ (۱)

۳۹ (۴)

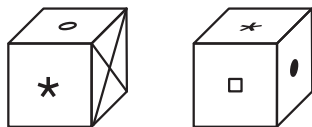
۳۸ (۳)

۱۰۹- موقعیت نقطه در کدام گزینه متفاوت از سایر گزینه‌ها است؟



۱۱۰- در زیر دو نما از یک مکعب نشان داده شده است. اگر وجه ☐ * روی زمین باشد، کدام وجه رو به بالا خواهد

آمد؟ (تمام وجه‌های این مکعب متفاوت هستند).



(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

هوش خلاقانه و ترکیبی

- یک ماشین حساب خاص، با اخذ کدهای متشکل از رقم‌های صفر و ۱ در هر مرحله، عمل زیر را انجام می‌دهد:
«اولین رقم یک از سمت چپ کد را به رقم صفر و هم‌ه‌ی رقم‌های صفر ماقبل آن را به یک تبدیل می‌کند».
مثلاً کد «۰۱۰» را در مرحله‌ی اول به ۱۰۰ تبدیل می‌کند و در مرحله‌ی دوم به «۰۰۰».

- با توجه توضیحات داده‌شده، به سؤالات ۱۱۱ و ۱۱۲ پاسخ دهید.

۱۱۱- کد «۱۱۱» بعد از انجام چند مرحله به کد «۰۰۰» تبدیل می‌شود؟

۹ (۱)

۸ (۲)

۷ (۳)

۶ (۴)

۱۱۲- با شروع از کد «۰۱۱۰۱»، حداقل بعد از چند مرحله، اولین بار، آخرین رقم از سمت راست کد حاصل، برابر

صفر می‌شود؟

۷ (۱)

۶ (۲)

۵ (۳)

۴ (۴)

۱۱۳- ۵ خط همدیگر را حداکثر در چند نقطه قطع می‌کنند؟

۱۰ (۱)

۱۲ (۲)

۱۳ (۳)

۱۱ (۴)

۱۱۴- عرفان در خیابانی که سمت راست آن ۵۰ درخت کاج کاشته شده بود، شروع به قدم زدن و شمارش درختان

کرد. او هر بار که به یک مضرب ۴ و یا به عددی با یکان ۴ می‌رسید با صدای بلند می‌گفت: «۱۰۰»

جمع ۱۰۰‌هایی که عرفان گفت، در کدام گزینه دیده می‌شود؟

۹۰۰ (۱)

۱۴۰۰ (۲)

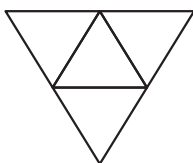
۱۶۰۰ (۳)

۲۱۰۰ (۴)

۱۱۵- روی دیوار کلاسی طرح زیر رسم شده است. به چند روش، با سه رنگ قرمز، بنفش و زرد می‌توان این طرح را

رنگ آمیزی کرد به‌طوری که دو خانه مجاور هم، هم‌رنگ **نباشند** و از هر رنگ حداقل یک‌بار استفاده شده باشد؟

«منظور از دو خانه‌ی مجاور، خانه‌هایی هستند که در یک ضلع مشترک باشند».



۲۴ (۱)

۱۲ (۲)

۳۶ (۳)

۱۸ (۴)

۱۱۶- سارینا پنج گوی سفید رنگ را روی میز چید. روی دو گوی ابتدا و انتها اعداد ۵ و ۶ نوشته شده بود. اگر او بخواهد روی هر کدام از سه گوی دیگر هم عددی بنویسد به شرط آنکه حاصل جمع اعداد همه‌ی گوی‌ها ۴۲ باشد و حاصل جمع اعداد سه گوی سمت راست ۳۴ و حاصل جمع اعداد سه گوی سمت چپ ۲۴ باشد، آنگاه مقلوب عدد وسط کدام است؟ (اعداد روی گوی‌ها می‌توانند دو رقمی هم باشد).



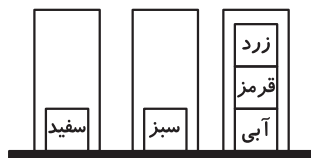
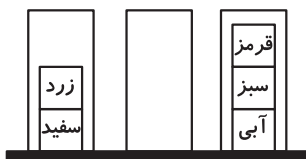
۶۱ (۴)

۸۲ (۳)

۲۸ (۲)

۱۶ (۱)

۱۱۷- سینا تعدادی مکعب با رنگ‌های متفاوت را در سه جعبه به صورت زیر چید:



سپس از سپهر خواست تا ضمن رعایت شروط زیر، با حداقل تعداد جابه‌جایی مکعب‌ها در جعبه‌ها، آن‌ها را به صورت زیر در بچیند.
شروط سینا:

- در هر بار فقط یک مکعب که مکعب دیگری روی آن نیست، جابه‌جا شود.
- بیش از سه مکعب در یک جعبه قرار نگیرد.

سپهر حداقل با چند حرکت، چینش جدید مکعب‌ها را ایجاد می‌کند؟

۵ (۲)

۶ (۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

۱۱۸- دانش‌آموزان یک مدرسه به اردو می‌روند. در اردو می‌خواهند دانش‌آموزان را که در یک صف پشت سر هم

ایستاده‌اند، به یکی از حالت‌های زیر گروه‌بندی کنند:

حالت اول: گروه‌های ۱۵ نفره

حالت دوم: گروه‌های ۲۲ نفره

اگر دانش‌آموزان براساس حالت اول دسته‌بندی شوند:

پارسا در گروه نهم، دانش‌آموز شماره‌ی ۸ است. اگر گروه‌بندی دانش‌آموزان براساس حالت دوم انجام شود،

پارسا در چه گروهی و دانش‌آموز چندم خواهد بود؟

(۲) گروه ششم، دانش‌آموز ۱۸ اُم

(۱) گروه پنجم، دانش‌آموز ۱۷ اُم

(۴) گروه ششم، دانش‌آموز ۱۷ اُم

(۳) گروه پنجم، دانش‌آموز ۱۸ اُم

۱۱۹- یک گروه دانش‌آموزی، رباتی با قابلیت پرش، طراحی و ساخته‌اند. این ربات روی صفحه، ابتدا یک پرش

به طول ۱ متر و سپس یک پرش به طول ۲ متر انجام می‌دهد و در آخر با پرش سوم به نقطه‌ی اول بازمی‌گردد.

طول سومین پرش این ربات چند تا از اعداد زیر می‌تواند باشد؟

« $\frac{4}{2}$ متر - $\frac{0}{5}$ متر - $\frac{2}{8}$ متر - $\frac{3}{9}$ متر - ۳ متر - $\frac{1}{7}$ متر - ۱ متر»

۴ (۲)

۵ (۱)

۲ (۴)

۳ (۳)

۱۲۰- در یک مهمانی ۳۶ شکلات را بین کودکان به‌گونه‌ای تقسیم کرده‌ایم که هیچ دو کودکی تعداد شکلات‌هایشان

یکسان نباشد. در این مهمانی حداکثر چند کودک وجود دارد که دقیقاً ۲ برابر یک کودک دیگر شکلات داشته باشد؟

(به هر کودک حداقل یک شکلات می‌رسد.)

۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

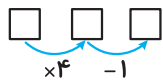


سرعت و دقت

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰ دقیقه

- در هریک از سوالات ۱۲۱ تا ۱۲۸، کدام گزینه از الگوی داده‌شده، پیروی می‌کند؟ (اعداد داخل مربع‌ها از چپ به راست در گزینه‌ها آمده است).

-۱۲۱



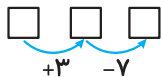
۲۸۹ (۴)

۷۲۸۲۷ (۳)

۹۳۶۸ (۲)

۱۴۳۲ (۱)

-۱۲۲



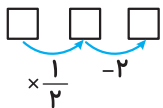
۱۰۱۳۶ (۴)

۸۱۱۵ (۳)

۴۷۱ (۲)

۱۵۱۸۱۰ (۱)

-۱۲۳



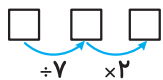
۲۲۱۱۱۰ (۴)

۶۲ (۳)

۱۸۹۷ (۲)

۱۰۵۲ (۱)

-۱۲۴



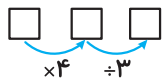
۲۱۳۶ (۴)

۵۶۸۴ (۳)

۷۱۳ (۲)

۱۴۲۶ (۱)

-۱۲۵



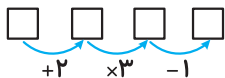
۱۲۴۸۱۰ (۴)

۹۳۶۱۱ (۳)

۳۱۲۳ (۲)

۶۲۴۸ (۱)

-۱۲۶



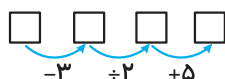
۴۸۲۴۲۳ (۴)

۵۷۲۱۲۰ (۳)

۵۱۰۳۰۲۹ (۲)

۴۶۱۸۱۹ (۱)

-۱۲۷



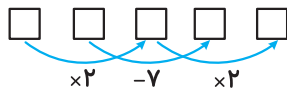
۶۴۲۹ (۴)

۷۴۲۷ (۳)

۱۱۸۴۷ (۲)

۹۶۸۱۳ (۱)





۹۱۱۱۸۵۳۶ (۴)

۶۸۱۲۱۲۴ (۳)

۳۹۶۳۱۲ (۲)

۵۸۱۰۹۲۰ (۱)

- در کارگاهی تعدادی ربات با اشکال متفاوت وجود دارد. دو نفر از طراحان این کارگاه، بازی به شکل زیر طراحی کردند که مبنای شمارش اعداد براساس تعداد سنسورهای به کار رفته در ساخت هر ربات باشد. به طور مثال یک ربات زنده یاب دارای ۸ سنسور است، پس مبنای شمارش اعداد برای این ربات ۸ تایی است. مثلاً عدد ۸۴ برای این ربات به صورت ۱۰ دسته ی ۸ تایی و ۴ تا یکی می باشد، که به صورت عدد ۱۰۴ نمایش داده می شود.

$$\begin{array}{r} ۸۴ \mid ۸ \\ - ۸۰ \quad ۱۰ \Rightarrow ۱۰۴ \\ \hline ۰۴ \end{array}$$

با توجه به توضیحات داده شده، در سؤالات ۱۲۹ تا ۱۳۳ عدد مشخص شده بر مبنای شمارش براساس تعداد سنسورهای هر ربات، در کدام گزینه دیده می شود؟



۱۲۹- عدد ۴۸ بر مبنای شمارش رباتی جهت یاب با ۵ سنسور:

۴۸ (۴)

۳۹ (۳)

۸۴ (۲)

۹۳ (۱)

۱۳۰- عدد ۱۲۹ بر مبنای شمارش رباتی آشپز با ۱۰ سنسور:

۲۹۱ (۴)

۱۲۹ (۳)

۱۲ (۲)

۱۹ (۱)

۱۳۱- عدد ۸۷ بر مبنای شمارش رباتی خدماتی با ۷ سنسور:

۱۲۳ (۴)

۱۵۲ (۳)

۵۴ (۲)

۹۷ (۱)

۱۳۲- عدد ۵۲ بر مبنای شمارش رباتی مین یاب با ۱۵ سنسور:

۴۶ (۴)

۶۴ (۳)

۳۷ (۲)

۷۳ (۱)

۱۳۳- عدد ۲۱۷ بر مبنای شمارش رباتی آتش نشان با ۱۲ سنسور:

۱۸۱ (۴)

۱۲۸ (۳)

۲۸۲ (۲)

۱۸ (۱)

• در سوالات ۱۳۴ تا ۱۴۰، تعدادی عدد به شما داده می‌شود که باید میانگین کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عدد را مشخص کرده و گزینه‌ای که به این میانگین اشاره می‌کند را انتخاب کنید.

۱۳۴- ۱۵ - ۶۵ - ۵۷ - ۳۳

(۱) ۴۰

(۲) ۴۵

(۳) ۵۰

(۴) ۳۶

۱۳۵- ۷۶۰ - ۷۲۰ - ۱۴۰ - ۳۸۰

(۱) ۴۳۰

(۲) ۴۵۰

(۳) ۵۰۰

(۴) ۵۵۰

۱۳۶- ۱۲۳ - ۱۲۸ - ۲۷۷ - ۲۷۰

(۱) ۲۰۱

(۲) ۱۹۹

(۳) ۱۹۸

(۴) ۲۰۰

۱۳۷- ۵۷ - ۳۹ - ۳۱ - ۵۹

(۱) ۴۰

(۲) ۴۵

(۳) ۴۴

(۴) ۵۰

۱۳۸- ۵۸ - ۳۰ - ۴۲ - ۳۸

(۱) ۴۰

(۲) ۴۴

(۳) ۴۲

(۴) ۴۱

۱۳۹- ۱۴۰ - ۱۲۸ - ۱۶۷ - ۱۷۲

(۱) ۱۵۶

(۲) ۱۶۰

(۳) ۱۴۷

(۴) ۱۵۰

۱۴۰- ۱۲۵ - ۱۳۵ - ۱۴۵ - ۱۵۵

(۱) ۱۱۰

(۲) ۱۱۵

(۳) ۱۴۰

(۴) ۱۴۵

