



پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۱۹ مردادماه ۱۳۰۳

تعداد کل سؤالهای دفترچه نگاه به آینده: ۳۰ سؤال
مدت پاسخگویی دفترچه نگاه به آینده: ۳۵ دقیقه

تعداد کل سؤالهای دفترچه نگاه به گذشته: ۵۰ سؤال
مدت پاسخگویی دفترچه نگاه به گذشته: ۶۰ دقیقه

موار امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
دفترچه نگاه به گذشته - پایه هشتم				
فارسی (هشتم)	۱۰	۱	۳	۱۰ دقیقه
ریاضی (هشتم)	۲۰	۱۱	۴	۳۰ دقیقه
علوم تجربی (هشتم)	۲۰	۳۱	۸	۲۰ دقیقه
دفترچه نگاه به آینده - پایه نهم				
ریاضی (نهم)	۱۰	۵۱	۱۱	۱۵ دقیقه
علوم تجربی (نهم)	۲۰	۶۱	۱۲	۲۰ دقیقه

طراحان:

نام درس	نام طراحان
فارسی	سارا معصومزاده، سیما قاسمی، هانیه صمدی، فرزانه حاجی
ریاضی	سعید هاشمی، محدثه عمادی، سجاد جبارزاده قندیلو، ندا صالح پور، سینا همتی
علوم تجربی	محمد رضا گلزاری، بیتا آخوندی، آرمان فرحی، محمد مهدی دریجانی

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	فارسی	ریاضی	علوم تجربی
مسئول درس	فرزانه حاجی	سعید هاشمی	محمد رضا گلزاری
گزینشگر	فرزانه حاجی	علی اصغر شریفی	محمد رضا گلزاری
ویراستار	صالح احصایی مژده ابراهیمی	صالح احصایی	مهدی خدادادگان سیما افتخاری
مسئول درس مستندسازی	الناز معتمدی	مریم موسی زادگان	مهسا سادات هاشمی سمیه اسکندری

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	امیرحسین مرتضوی
مسئول دفترچه	سیما قاسمی
صفحه آرا	ثریا محمدزاده، سحر ایروانی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۳
تمام داراییها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسترش دانش و آموزش

دانش آموزان عزیز؛ پاسخ گویی به سوالات دفترچه نگاه به گذشته (سؤالهای ۱ تا ۵۰) برای همه دانش آموزان اجباری است.

۱۰ دقیقه

سؤالهای فارسی (نگاه به گذشته)

فارسی (هشتم)

صفحه‌های ۲۹ تا ۵۸

۱- در کدام گزینه، معنی یک یا چند واژه نادرست بیان شده است؟

- (۱) سپند: استوار - رسا: بلند
- (۲) بحران: آشفتگی - آرمان: آرزو
- (۳) درون‌مایه: محتوا - زنهار: بپرهیز
- (۴) مستمع: شنونده - چاپار: پیک

۲- در کدام گزینه، غلط املایی وجود ندارد؟

- (۱) فروغ - خواستگاه - تبار
- (۲) نسطوه - مرغوب - مشقت
- (۳) فغان - طعام - بقض
- (۴) حریم - غوغا - فضایل

الدین کزازی / فوت کوزه‌گری: مصطفی رحمان دوست ۳- نام چه تعداد از پدیدآورندگان آثار زیر، در مقابل آنها درست نیامده است؟

جامع التمثیل: محمد حبله رودی / شوق المهدی: ایرج میرزا / فرزند ایران: میرجلال

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک

۴- نوع ادبی کدام گزینه، با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

(۱) طلب منصب فانی نکند صاحب عقل / عاقل آن است که از اندیشه کند پایان را

که در او منفعتی نیست (۳) سرو را با جمله زیبایی که هست / پیش اندام تو هیچ اندام نیست (۲) ندارد سعدیا دنیا وقاری / به نزد آن کسی کاو راه‌بین است

(۴) سنگی و گیاهی که در آن خاصیتی هست / از آدمی‌ای به

۵- در کدام عبارات «مفعول» وجود دارد؟

الف) شیخ جنید بغدادی، از عارفان قرن سوم هجری، از شهر بیرون رفت و مریدان از پی او می‌رفتند.

ب) مریدان گفتند: «او مرد دیوانه‌ای است و تو را با او چه کار؟»

پ) او را در صحرائی یافتند و شیخ را پیش او بردند.

ت) چون بهلول به ویرانه‌ای رسید، بازنشست. جنید به او رسید.

- (۱) الف - ت
- (۲) ب - پ
- (۳) فقط ب
- (۴) فقط پ

۶- در بیت کدام گزینه ردیف وجود ندارد؟

(۲) روزها گر رفت، گو رو باک نیست / تو بمان ای آنکه چون تو پاک نیست (۱) آتش است این بانگ نای و نیست باد / هر که این آتش ندارد، نیست باد

(۴) محرم این هوش جز بی‌هوش نیست / مر زبان را مشتری جز گوش نیست (۳) مکر او معکوس و او سرریز شد / روزگارش برد و روزش دیر شد

۷- در کدام گزینه، به ترتیب هسته گروه اسمی و جایگاه آن درست بیان شده است؟

(۱) شربتی از لب لعلش نجشیدیم و برفت (لب- متمم)

(۲) روی تو کس ندید و هزارت رقیب هست (روی- متمم)

(۳) تا کیمیای عشق بیایی و زر شوی (عشق- مفعول)

(۴) این یار زر نگیرد، جانی بیار زرین (زر- متمم)

۸- مفهوم کدام گزینه با دیگر ابیات متفاوت است؟

(۱) گر راست سخن گویی و در بند بمانی / به زان که دروغت دهد از بند رهایی

(۲) ساعتی کز درم آن سرو روان باز آمد / راست گویی به تن مرده روان باز آمد

(۳) سخن هرچه پرسم همه راست گوی / متاب از ره راستی هیچ روی

(۴) سخن را زیبوری چون راستی نیست / جمال مه به جز ناکاستی نیست

۹- مفهوم کدام بیت متفاوت است؟

(۱) جان و تن من باد فدای وطن من / آری به فدای وطنم جان و تن من

(۲) وطن تو جان منی، جان من مرو از دست / اگر که جان برود، گو برو که جانان هست

(۳) کنم جان خود را فدای وطن / که با او چنین است پیمان من

(۴) شمس الحق تبریزی شاه همه شیران است / در بیشه جان ما آن شیر وطن دارد

۱۰- مفهوم کدام بیت به بیت زیر نزدیک تر است؟

«گفتم: مرا غم تو، خوش تر ز شادمانی / گفتا که در ره ما، غم نیز شادمان است!»

(۱) کجا روم، چه کنم چاره از کجا جویم؟ / که گشته ام ز غم و جور روزگار ملول

(۲) روندگان طریقت ره بلا سپردند / رفیق عشق چه غم دارد از نشیب و فراز

(۳) گر دیگران به عیش و طرب خرم اند و شاد / ما را غم نگار بود مایه سرور

(۴) حافظ غم دل با که بگویم که در این دور / جز جام نشاید که بود محرم رازم

۳۰ دقیقه

ریاضی (هشتم)

صفحه‌های ۲۹ تا ۵۰

سؤال‌های ریاضی (نگاه به گذشته)

۱۱- کدام یک از گزینه‌های زیر درباره مستطیل درست نیست؟

(۱) در این چهارضلعی، همه زاویه‌ها با هم برابرند.

(۲) در این چهارضلعی، قطرها با هم برابرند.

(۳) در این چهارضلعی، ضلع‌های روبه‌رو با هم برابرند.

(۴) این چهارضلعی متوازی‌الاضلاع نیست.

۱۲- کدام یک از گزینه‌های زیر همواره درست است؟

(۱) اگر شکلی را 180° درجه دوران دهیم و نتیجه دوران روی خودش منطبق شود، می‌گوییم شکل محور تقارن دارد.

(۲) در یک چندضلعی، اگر همه ضلع‌ها با هم مساوی باشند، می‌گوییم چندضلعی منتظم است.

محدب، بین یک ضلع و امتداد ضلع دیگر تشکیل می‌شود، زاویه داخلی آن رأس نامیده می‌شود. (۳) ۵ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد.

(۴) زاویه‌ای که در هر رأس یک چندضلعی

۱۳- تعداد خط تقارن های کدام شکل، بر عدد ۳ بخش پذیر است؟

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (۱) ۱۴ ضلعی منتظم | (۲) ۵ ضلعی منتظم |
| (۳) ۱۲ ضلعی منتظم | (۴) ۱۷ ضلعی منتظم |

۱۴- طول و عرض مستطیلی به ترتیب $3x - 4$ و 3 می باشد. مقدار x چقدر باشد تا مقدار محیط مستطیل برابر با ۱۶ باشد؟

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

۱۵- حاصل جمع متمم یک زاویه با مکملش برابر با 210° است. اگر این زاویه یکی از زوایای مثلث قائم الزاویه باشد، زاویه دیگر این مثلث

قائم الزاویه چند درجه است؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۱۵ | (۲) ۳۰ |
| (۳) ۶۰ | (۴) ۷۵ |

۱۶- مجموع زاویه های داخلی یک چندضلعی برابر 900° درجه است. اگر یک ضلع از آن کم کنیم، مجموع زاویه های داخلی و خارجی آن کدام

است؟

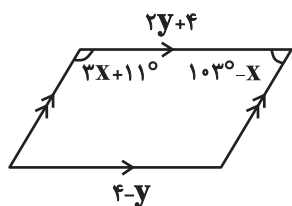
- | | |
|------------------|-----------------|
| (۱) 1080° | (۲) 900° |
| (۳) 1260° | (۴) 720° |

۱۷- اندازه هر زاویه خارجی در یک x ضلعی منتظم 15° است و اندازه یک زاویه داخلی آن y است. x و y به ترتیب از راست به چپ کدام

است؟

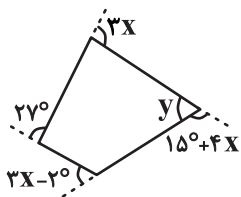
- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (۱) $15^\circ - 12^\circ$ | (۲) $165^\circ - 12^\circ$ |
| (۳) $165^\circ - 24^\circ$ | (۴) $15^\circ - 24^\circ$ |

۱۸- با توجه به شکل مقابل، مقدار x و y به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



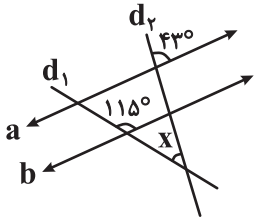
- | |
|--------------------------------|
| (۱) $x = 33^\circ$, $y = 47$ |
| (۲) $x = 13^\circ$, $y = 172$ |
| (۳) $x = 13^\circ$, $y = 43$ |
| (۴) $x = 33^\circ$, $y = 0$ |

۱۹- در شکل مقابل، زاویه y برابر چند درجه است؟



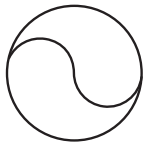
- | | |
|----------------|-----------------|
| (۱) 32° | (۲) 64° |
| (۳) 37° | (۴) 143° |

۲۰- در شکل زیر، مقدار x کدام است؟ ($a \parallel b$ و d_1 و d_2 مورب)



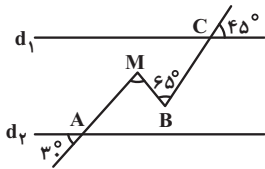
- ۱) 108°
- ۲) 72°
- ۳) 65°
- ۴) 43°

۲۱- شکل زیر، چند خط تقارن و چند مرکز تقارن دارد؟



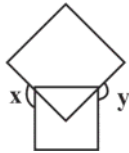
- ۱) بی‌شمار خط تقارن و یک مرکز تقارن دارد.
- ۲) یک خط تقارن و یک مرکز تقارن دارد.
- ۳) خط تقارن ندارد و یک مرکز تقارن دارد.
- ۴) بی‌شمار خط تقارن دارد و مرکز تقارن ندارد.

۲۲- در شکل زیر، دو خط d_1 و d_2 موازی‌اند. زاویه M چند درجه است؟



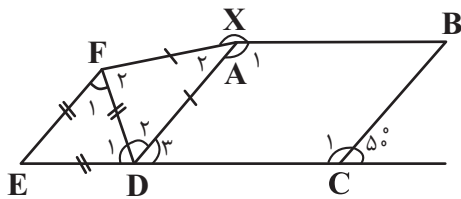
- ۱) 85
- ۲) 90
- ۳) 95
- ۴) 80

۲۳- دو چهارضلعی شکل زیر مربع هستند. حاصل $\hat{x} + \hat{y}$ چند درجه است؟



- ۱) 270
- ۲) 180
- ۳) 300
- ۴) 360

۲۴- در شکل زیر، اندازه زاویه X چند درجه است؟ (چهارضلعی $ABCD$ متوازی‌الاضلاع است و E, D و C روی یک خط هستند).



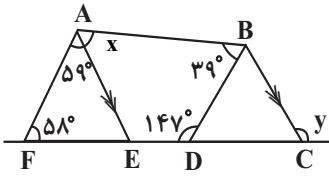
- ۱) 170°
- ۲) 180°
- ۳) 190°
- ۴) 200°

۲۵- برای سنگ‌فرش یک خیابان می‌خواهیم از موزاییک‌های چندضلعی منتظم استفاده کنیم، به طوری که هیچ فضایی خالی نماند و از

چند ضلعی دیگر کنار آن استفاده نشود. با کدام چندضلعی نمی‌توان کف این خیابان را سنگ‌فرش کرد؟

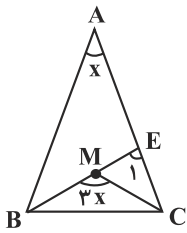
- ۱) ۳ ضلعی منتظم
- ۲) ۴ ضلعی منتظم
- ۳) ۵ ضلعی منتظم
- ۴) ۶ ضلعی منتظم

۲۶- در شکل زیر، اختلاف زوایای x و y در کدام گزینه آمده است؟ $(AE \parallel BC)$



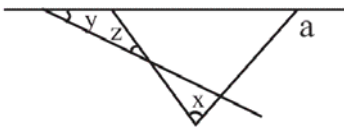
- (۱) ۳۰
- (۲) ۴۵
- (۳) ۶۰
- (۴) ۸۰

۲۷- در شکل زیر، $\triangle ABC$ و $\triangle BMC$ متساوی الساقین هستند. با توجه به شکل، نوع مثلث $\triangle ABE$ و اندازه \hat{E}_1 به ترتیب برابر است با:



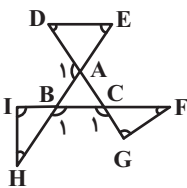
- (۱) متساوی الساقین، $2x$
- (۲) قائم الزاویه، $\frac{3}{2}x$
- (۳) متساوی الساقین، $\frac{3}{2}x$
- (۴) نامشخص، $2x$

۲۸- با توجه به شکل زیر، کدام رابطه درست است؟



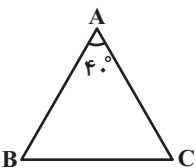
- (۱) $x = a - y + z$
- (۲) $x = y + a - z$
- (۳) $x = y + z - a$
- (۴) $x = a - y - z$

۲۹- در شکل زیر، حاصل $\hat{D} + \hat{E} + \hat{I} + \hat{H} + \hat{G} + \hat{F}$ کدام است؟



- (۱) 180°
- (۲) 360°
- (۳) 540°
- (۴) 630°

۳۰- در مثلث ABC زیر، نیم‌سازهای داخلی زوایای B و C همدیگر را در M قطع کرده و نیم‌سازهای خارجی آن‌ها، یکدیگر را در N قطع می‌کنند. اندازه $\hat{M} - \hat{N}$ چقدر است؟



- (۱) 40°
- (۲) 20°
- (۳) 60°
- (۴) اطلاعات داده شده کافی نیست.

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (هشتم)
صفحه‌های ۲۸ تا ۵۴

سؤال‌های علوم تجربی (نگاه به گذشته)

۳۱- براساس مطالب بیان شده در کتاب درسی، هورمون مترشحه از کدام یک از غده‌های زیر در تنظیم میزان قند خون نقش دارند؟

- (۱) تیروئید- هیپوفیز
(۲) پاراتیروئید- پانکراس
(۳) فوق کلیه- لوزالمعده
(۴) لوزالمعده- تخمدان

۳۲- هنگام خم کردن آرنج، ماهیچه سه سر بازو ... ماهیچه دو سر بازو، ... می‌شود.

- (۱) همانند - شل
(۲) برخلاف - شل
(۳) همانند - منقبض
(۴) برخلاف - منقبض

۳۳- کدام بخش، وظیفه تبدیل صوت به پیام عصبی را بر عهده دارد و این پیام به کدام بخش مغز مخابره می‌شود؟ (به ترتیب از راست به چپ)

- (۱) حلزون گوش - لوب گیجگاهی
(۲) استخوان‌های کوچک گوش - لوب گیجگاهی
(۳) حلزون گوش - لوب پس سری
(۴) استخوان‌های کوچک گوش - لوب پس سری

۳۴- اختلال در عملکرد کدام غده در کودکی می‌تواند به عقب ماندگی ذهنی منجر شود؟

- (۱) پانکراس
(۲) تیروئید
(۳) گزینه «۱» و «۴»
(۴) فوق کلیه

۳۵- مرکز تنظیم تعادل بدن با کدام یک در تماس نیست؟

- (۱) لوب گیجگاهی
(۲) لوب آهیانه
(۳) لوب پس سری
(۴) ساقه مغز

۳۶- در چند جمله از متن زیر، ایراد علمی وجود دارد؟

«در انسان، بخشی از مغز که به پشت ساقه مغز متصل است، توانایی فکر، حرف و حل مسائل را به ما می‌دهد. این بخش، دارای مرکزی به نام گره حیات است. همچنین، این بخش همانند مخ دارای دو نیمکره می‌باشد»

- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۳۷- در مورد ساختار مغز انسان کدام گزینه درست است؟

- (۱) به وسیله تمام استخوان‌های بدن، محافظت می‌شود.
(۲) ساقه مغز، اطلاعات اندام‌های حسی را تحلیل و فرمان حرکتی ارسال می‌کند.
(۳) مخچه در بندبازان و ژیمناستیک‌کارها تقویت شده است.
(۴) در مخ، قسمتی وجود دارد که به آن گره حیات می‌گویند.

۳۸- در مورد ساختار گوش چند مورد نادرست است؟

- (الف) از طریق مجرای شنوایی می‌توانیم بخش حلزونی گوش را مشاهده کنیم.
(ب) یاخته‌های گیرنده شنوایی را می‌توانیم در استخوان‌های کوچک گوش ببینیم.
(پ) عصب شنوایی پس از ترک گوش وارد نخاع می‌شود.

- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۳۹- در متن زیر چند ایراد علمی وجود دارد؟

«بافت پیوندی، یاخته‌های ماهیچه اسکلتی را به هم وصل می‌کند و دستجات ماهیچه‌ای بزرگ‌تری را می‌سازد. همچنین بافت پیوندی توانایی اتصال استخوان‌ها به یکدیگر را داشته که رباط نامیده می‌شود. بافت پیوندی در دو سر ماهیچه امتداد می‌یابد.»

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۴۰- در صورتی که یک استخوان را بر روی شعله گاز نگه داریم، استخوان به دلیل . . . ، . . . می‌شود.

۱) از بین رفتن رشته‌های پروتئینی، به راحتی خم

۴) از بین رفتن کلسیم و فسفر، شکننده ۳) از بین رفتن رشته‌های پروتئینی، شکننده ۲) از بین رفتن کلسیم و فسفر، به راحتی خم

۴۱- بخش . . . دستگاه عصبی، . . .

۱) مرکزی - پیام‌های حسی را به نخاع ارسال می‌کند.

مغز و نخاع مرتبط می‌سازد. ۳) محیطی - پیام‌های حرکتی را از بخش مرکزی به بخش‌های دیگر بدن می‌رساند. ۲) محیطی - فقط توسط نخاع کنترل می‌شود.

۴) محیطی - فقط بعضی از اندام بدن را به

الف) هر فعالیتی که دستگاه عصبی محیطی در آن نقش ایفا کند، غیر ارادی است. ۴۲- چند مورد نادرست است؟

ب) هر فعالیت انعکاسی همیشه برای حفظ سلامت بدن انجام می‌شود.

پ) هر پاسخی که از دستگاه عصبی مرکزی صادر می‌شود، ارادی است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۴۳- کدام گزینه درباره اعصاب متصل به نخاع، درست است؟

۱) شامل تمامی اعصاب دستگاه عصبی محیطی هستند.

دست‌ها کاهش پیدا می‌کند. ۳) اعصابی که از کمر خارج می‌شوند، حس و حرکت پاها را واپایش می‌کند. ۲) تنها توانایی کنترل فعالیت ماهیچه‌ها را دارند.

۴) همواره در افرادی که نخاع آن‌ها آسیب می‌بیند، حس و حرکت

در دستگاه عصبی مرکزی انسان، . . . ۴۴- چه تعداد از موارد زیر، جای خالی را به درستی کامل می‌کنند؟

الف) مغز، مرکز همه انعکاس‌های بدن است.

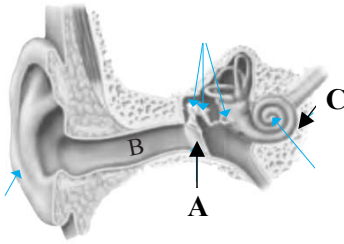
ب) مرکز واپایش تنفس، ضربان قلب و فشار خون در بخشی است که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند.

پ) اعصابی قرار دارند که پیام‌های حسی را از دستگاه‌های مختلف بدن گرفته و به مغز و نخاع می‌آورند.

ت) نخاع، شبیه طناب سفید رنگی، درون ستون مهره‌ها قرار گرفته است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۴۵- با توجه به تصویر زیر در کدام گزینه نام‌گذاری قسمت‌های مشخص شده A تا C، به ترتیب از راست به چپ به درستی آمده است؟



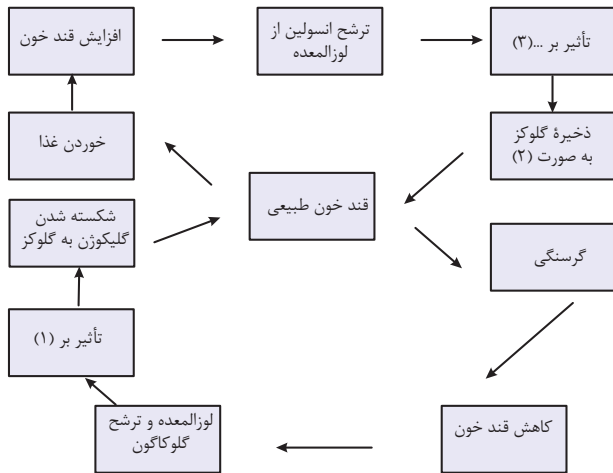
- (۱) پرده گوش - استخوان‌های کوچک - مجرای شنوایی
- (۲) استخوان‌های کوچک گوش - عصب شنوایی - پرده گوش
- (۳) پرده گوش - مجرای شنوایی - استخوان
- (۴) استخوان - عصب شنوایی - مجرای شنوایی

۴۶- کدام گزینه درباره حس بویایی و چشایی نادرست است؟

- (۱) یاخته‌های گیرنده‌های چشایی فقط روی زبان یافت می‌شوند.
 - (۲) مزه موادی که در بزاق حل می‌شوند را حس می‌کنیم.
 - (۳) مرکز حس بویایی در جلوی نیم‌کره‌های مخ قرار دارد.
 - (۴) وجود حس بویایی در جلوگیری از خطرات و حفظ جان شخص مؤثر است.
- ۴۷- استخوان بازو از طریق مفصل آرنج، با ... و از طریق مفصل دیگر به ... متصل می‌شود.

- (۱) استخوان‌های زند زیرین و زند زیرین - کتف
- (۲) استخوان‌های درشت نی و نازک نی - کتف
- (۳) استخوان‌های درشت نی و نازک نی - جناغ سینه
- (۴) استخوان‌های زند زیرین و زند زیرین - جناغ سینه

۴۸- در کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ شماره‌های ۱، ۲ و ۳ از شکل، به درستی بیان شده‌اند؟



- (۱) یاخته‌های کبد و یاخته‌های ماهیچه‌ای - گلیکوژن - یاخته‌های کبد
- (۲) یاخته‌های کبد - گلوکاگون - یاخته‌های کبد و یاخته‌های ماهیچه‌ای
- (۳) یاخته‌های کبد و یاخته‌های ماهیچه‌ای - گلوکاگون - یاخته‌های کبد
- (۴) یاخته‌های کبد - گلیکوژن - یاخته‌های کبد و یاخته‌های ماهیچه‌ای

۴۹- دستگاه عصبی ... دستگاه هورمونی، ...

- (۱) برخلاف - ماهیت الکتریکی ندارد.
- (۲) همانند - همواره از طریق خون بر یاخته‌های هدف خود اثر می‌گذارد.
- (۳) برخلاف - ماهیت الکتریکی و ماندگاری کم دارد.
- (۴) همانند - با سرعت و ماندگاری بالاتر، وظیفه هماهنگی را انجام می‌دهد.

ثانویه جنسی با دخالت هورمون‌های جنسی انجام می‌شود. ۵۰- چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

(الف) بروز صفات

- (ب) دختر یا پسر بودن انسان تا قبل از تولد مشخص نشده است.
- (پ) مقدار ترشح هورمون‌های غدد جنسی و فوق کلیه توسط غده هیپوفیز تنظیم می‌شود.
- (ت) با افزایش ترشح گلوکاگون، مقدار قند خون افزایش می‌یابد.

۱ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

دانش آموزان عزیز! پاسخ گویی به سوالات دفترچه نگاه به آینده (سؤالهای ۵۱ تا ۸۰) برای همه دانش آموزان اختیاری است.

۱۵ دقیقه

ریاضی (نهم)

صفحه‌های ۱ تا ۲۲

سؤالهای ریاضی (نگاه به آینده)

۵۱- کدامیک از گزینه‌های زیر مجموعه‌ای را مشخص می‌کند که تعداد اعضای آن صفر (\emptyset) است؟

(۱) سه دانشمند مشهور ایران

(۲) اعداد طبیعی زوج کوچکتر از ۲۰

(۳) شمارنده‌های عدد ۳۲

(۴) اعداد اول زوج بزرگتر از ۴

۵۲- اگر $A = \{\sqrt{4}, 5, 3x - 2\}$ و $B = \{x, y + 3, 2\}$ باشد و $A = B$. کمترین مقدار $x + y$ کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۱۰

(۴) ۱۵

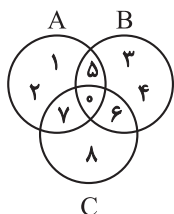
۵۳- اگر $A = \{2x - 5 \in \mathbb{N} \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ و $B = \{\frac{5x+2}{3} \in \mathbb{Z} \mid x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x \leq 3\}$ ، اشتراک دو مجموعه A و B چند عضو دارد؟

(۱) هیچ

(۲) یک

(۳) دو

(۴) سه



۵۴- با توجه به نمودار روبه‌رو، کدامیک از گزینه‌های زیر، مجموعه $\{8, 7, 6\}$ را نشان می‌دهد؟

(۱) $(A \cup B) - C$

(۲) $A - (B \cup C)$

(۳) $C \cup (A - B)$

(۴) $C - (A \cap B)$

۵۵- از بین ۵۰ نفر ورزشکار، ۲۵ نفر در رشته فوتبال و ۳۷ نفر در رشته والیبال فعالیت می‌کنند، حداکثر چند نفر می‌توانند در هیچ کدام از این دو رشته فعالیت نکنند؟

(۱) ۱۲

(۲) ۱۳

(۳) ۱۴

(۴) ۱۵

۵۶- در پرتاب همزمان دو تاس سالم، احتمال اینکه عدد رو شده یکی از تاس‌ها عددی اول و دیگری عددی زوج باشد، چقدر است؟

(۱) $\frac{15}{36}$

(۲) $\frac{17}{36}$

(۳) $\frac{19}{36}$

(۴) $\frac{1}{6}$

۵۷- نمایش اعشاری کدامیک از اعداد زیر متفاوت است؟

(۱) $\frac{3}{6}$

(۲) $\frac{2}{9}$

(۳) $\frac{5}{6}$

(۴) $\frac{2}{3}$



۵۸- با توجه به عبارت مقابل، کدام گزینه صحیح است؟
(۱) حاصل عبارت، عددی مختوم است

$$A = \frac{1 - \frac{1}{2} + \frac{3}{4}}{\frac{5}{10} - \frac{9}{12} - \frac{1}{2}}$$

(۲) حاصل $A \times 5$ ، عددی صحیح است.

(۳) حاصل $A + \frac{2}{3}$ ، عددی نامختوم است.

(۴) حاصل $A \times \frac{3}{2}$ ، عددی مختوم است

۵۹- به ازای کدام مقدار m ، عبارت $\frac{16m}{105}$ عددی مختوم است؟

(۴) ۲۸۷

(۳) ۱۴۸

(۲) ۳۵۷

(۱) ۳۸۰

۶۰- کدام یک از اعداد زیر، بین دو کسر $\frac{7}{8}$ و $\frac{7}{5}$ قرار ندارد؟

(۴) $1/38$

(۳) $\frac{29}{20}$

(۲) $\frac{27}{20}$

(۱) $0/877$

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (نهم)
صفحه‌های ۱ تا ۲۴

سؤال‌های علوم تجربی (نگاه به آینده)

۶۱- نسبت تعداد پیوندهای اشتراکی به تعداد انواع اتم‌ها در ترکیب H_2O کدام است؟

(۲) $\frac{2}{3}$

(۱) $\frac{4}{3}$

(۴) ۲

(۳) ۱

۶۲- در جدول تناوبی، از چپ به راست با ... تعداد پروتون‌ها، جرم اتمی و تعداد نوترون‌ها به ترتیب ... و ... می‌یابند.

(۲) افزایش، افزایش، کاهش

(۱) کاهش، افزایش، کاهش

(۴) افزایش، افزایش، افزایش

(۳) کاهش، کاهش، افزایش

۶۰- با واکنش ترکیب‌های فرضی A و B که حالت جامد دارند، ترکیب‌های فرضی C و D حاصل می‌شوند که C برخلاف D حالت

گازی دارد. اگر واکنش در ظرف در باز انجام شود و جرم اولیه ترکیب‌های A و B به ترتیب ۹۲ و ۵۳ گرم باشد و تمام ترکیبات A

و B در این واکنش مصرف شوند و جرم مواد درون ظرف بعد اتمام واکنش ۲۵ گرم کاهش یابد، جرم نهایی ترکیب D تولید شده در

واکنش، چند گرم است؟

(۴) ۱۰۵

(۳) ۱۰۰

(۲) ۱۲۵

(۱) ۱۲۰

۶۴- کدام گزینه زیر در مورد بسپارها درست است؟

(۲) بسپارها مولکول‌های منظمی‌اند که فقط به صورت مصنوعی ساخته می‌شوند. (۱) هر درشت مولکول یک بسپار است.

(۳) پلاستیک نمونه‌ای از بسپار است که از نفت ساخته شده و بازگردانی آن به طبیعت سخت است.

(۴) H_2SO_4 یک درشت مولکول است اما بسپار نیست.

۶۵- آهن مورد نیاز بدن ما کدام است و اگر با اتم اکسیژن (O_2) ترکیب شود، چند الکترون به‌ازای هر ترکیب تولید شده، مبادله می‌شود؟

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (۱) $Fe^{2+} - 2$ | (۲) $Fe^{2+} - 6$ |
| (۳) $Fe^{3+} - 3$ | (۴) $Fe^{3+} - 6$ |

۶۶- واکنش کدام فلز با گاز اکسیژن با سرعت بیشتری انجام می‌شود؟

- | | |
|---------|------------|
| (۱) مس | (۲) طلا |
| (۳) آهن | (۴) منیزیم |

۶۷- کدام گزینه در مورد عنصری که در ساخت سیم‌های برق کاربرد دارد، درست است؟

- (۱) اگر قسمتی از روکش آن را کنار بزنید، فلز براق و صورتی رنگی مشاهده می‌شود.
- (۲) این عنصر از طریق میعان سنگ معدن در دمای پایین به‌دست می‌آید.
- (۳) متأسفانه کشور ما نمی‌تواند این فلز را تولید کند و مجبور به واردات آن از کشورهای خارجی خواهیم بود.
- (۴) این فلز به علت رسانایی الکتریکی زیاد، مقاومت در برابر خوردگی و قابلیت مفتول شدن، کاربرد گسترده‌ای دارد.

۶۸- چند مورد از موارد زیر جزو کاربردهای سولفوریک اسید نیست؟

«چرم‌سازی - تهیه کود شیمیایی - آبیاری درختان - تهیه رنگ - تولید پلاستیک - خودروسازی»

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

۶۹- ... را به عنوان ضد یخ در رادیاتور ماشین استفاده می‌کنند و برای اینکه مریای کدو حلوایی ترد شود، آن را ... از پختن برای مدتی در

محلول ... قرار می‌دهند.

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (۱) اتیلن گلیکول - پیش - آب آهک | (۲) اتیلن گلیکول - پس - آب آهک |
| (۳) متانول - پس - کات کبود | (۴) متانول - پیش - کات کبود |

۷۰- در مورد مقایسه عناصر موجود در پوسته زمین و بدن انسان چند مورد درست نیستند؟

(الف) فراوان‌ترین عنصر هر دو مورد، اکسیژن است.

(ب) کمترین عنصر هر دو مورد، پتاسیم است.

(ج) هیدروژن سومین عنصر فراوان بدن انسان است.

(د) سومین عنصر فراوان در پوسته زمین، ناپلزی ارزشمند است.

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

۷۱- با توجه به واکنش‌های زیر، کدام گزینه درست است؟

..... → گاز اکسیژن + فلز مس (A)

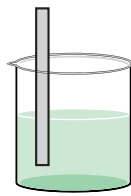
..... → گاز اکسیژن + فلز آهن (B)

..... → شعله آتش (در حضور اکسیژن) + فلز منیزیم (C)

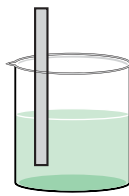
..... → گاز اکسیژن + فلز طلا (D)

از سایر واکنش‌ها و واکنش B آهسته‌تر از سایر واکنش‌ها انجام می‌شود. (۱) محصول واکنش‌های A و B به ترتیب کات کبود و زنگ آهن است. در صورت انجام واکنش B، نور خیره‌کننده‌ای تولید می‌شود. (۳) در شرایط عادی و معمول، واکنش D انجام‌پذیر نیست. (۲) واکنش C سریع‌تر (۴)

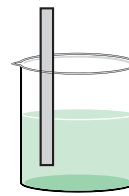
۷۲- مطابق شکل زیر، درون سه بشر مقداری کات کبود را در آب حل کرده‌ایم. اگر درون ظرف (۱) تیغه آهن، درون ظرف (۲) تیغه منیزیم و درون ظرف (۳) تیغه روی قرار دهیم، به تدریج محلول . . . و مقایسه سرعت انجام واکنش در سه ظرف به صورت . . . مقایسه می‌شود. (شرایط انجام واکنش و جرم کات کبود و مقدار آب درون بشرها یکسان است.)



ظرف (۳)



ظرف (۲)



ظرف (۱)

(۱) آبی‌رنگ، کم‌رنگ‌تر می‌شود - $(۱) > (۲) > (۳)$

(۲) آبی‌رنگ، کم‌رنگ‌تر می‌شود - $(۲) > (۳) > (۱)$

(۳) بی‌رنگ، به رنگ آبی درمی‌آید - $(۳) > (۱) > (۲)$

(۴) بی‌رنگ، به رنگ آبی درمی‌آید - $(۲) > (۱) > (۳)$

۷۳- چه تعداد از موارد زیر صحیح هستند؟

(الف) هوای پاک، یک ماده ناخالص اما همگن است.

(ب) اکسیژن به طور عمده در هوا به صورت مولکول‌های دو اتمی (O_2) وجود دارد.

(ج) گاز اوزون در لایه‌های از هوای اطراف زمین که ما تنفس می‌کنیم، نقش محافظ دارد و از رسیدن پرتوهای کم‌انرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می‌کند.

(د) گوگرد جامد زرد رنگ است و در دهانه آتشفشان‌های فعال یافت می‌شود.

(۱) چهار (۲) سه

(۳) دو (۴) یک

۷۴- کدام گزینه درست است؟

(۱) اوزون شکلی دیگر از اکسیژن است که تنها در لایه‌های بالایی اطراف زمین یافت می‌شود.

(۲) اوزون (O_3) از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به زمین جلوگیری می‌کند.

(۳) از کلر در تهیه هیدروکلریک‌اسید، آفت‌کش و سولفوریک‌اسید استفاده می‌شود.

(۴) بخش عمده گاز نیتروژن به عنوان ماده اولیه برای تولید نیتریک‌اسید به کار می‌رود.

۷۵- با توجه به شکل‌های زیر، کدام گزینه درست نیست؟

(۱) ماده‌ای با ساختار شکل ۱ در پنبه و ماده‌ای با ساختار شکل ۲ در سیب‌زمینی موجود است.

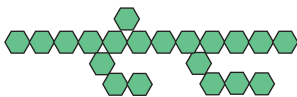
(۲) موادی با ساختار شکل ۱ و شکل ۲ در دسته درشت‌مولکول‌ها قرار دارند.

(۳) واحد سازنده هر دو یکسان است و تنها شامل اتم‌های اکسیژن و هیدروژن است.

(۴) هر دو شکل نوعی بسپار هستند.



(شکل ۱)



(شکل ۲)

۷۶- چه تعداد از عبارتهای زیر جاهای خالی زیر را به درستی پر می‌کنند؟

« از . . . برای . . . استفاده می‌شود.»

(الف) آمونیاک - رشد بهتر گیاهان

(ب) اتانول - رادیاتور خودرو

(ج) آب آهک - ضد عفونی کردن بیمارستان‌ها

(د) اتیلن گلیکول - ترد شدن مربای کدو حلوايي

۲ (۴)

۴ (۳)

۱ (۲)

۳ (۱)

۷۷- ترکیب یونی حاصل از گوگرد و منیزیم به صورت ... است که دلیل تشکیل این ترکیب توسط این اتم‌ها ... است.

- (۱) MgS - هشت تایی شدن الکترون‌ها
 (۲) MgS_2 - هشت تایی شدن الکترون‌ها
 (۳) MgS - هشت تایی شدن لایه آخر الکترونی
 (۴) MgS_2 - هشت تایی شدن لایه آخر الکترونی

۷۸- چه تعداد از عبارتهای زیر درست است؟

(الف) فقط در صورتی که مقدار نمک خوراکی موجود در رژیم غذایی ما به مقدار زیادی افزایش یابد، فعالیت یاخته‌های بدن مختل می‌شود.

(ب) بدن ما برای ساختن هموگلوبین به یون آهن Fe^{2+} نیاز دارد.

(ج) قرص آهن، جگر و گوشت، منبع غنی آهن هستند که برای جبران کمبود آهن خون، سفارش و تجویز می‌شوند.

(د) مروراید برخلاف پوشش صدفی حلزون، از کلسیم کربنات تشکیل شده است.

- (۱) صفر
 (۲) یک
 (۳) دو
 (۴) سه

۷۹- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) درشت مولکولی که در گلبول‌های قرمز خون وجود دارد و در ساختار خود اتم خنثی آهن دارد، هموگلوبین نام دارد.

(۲) در مواقعی که خون زیادی از بدن رفته باشد، پزشکان برای درمان کم‌خونی مصرف قرص آهن (فروس فسفات) را تجویز می‌کنند.

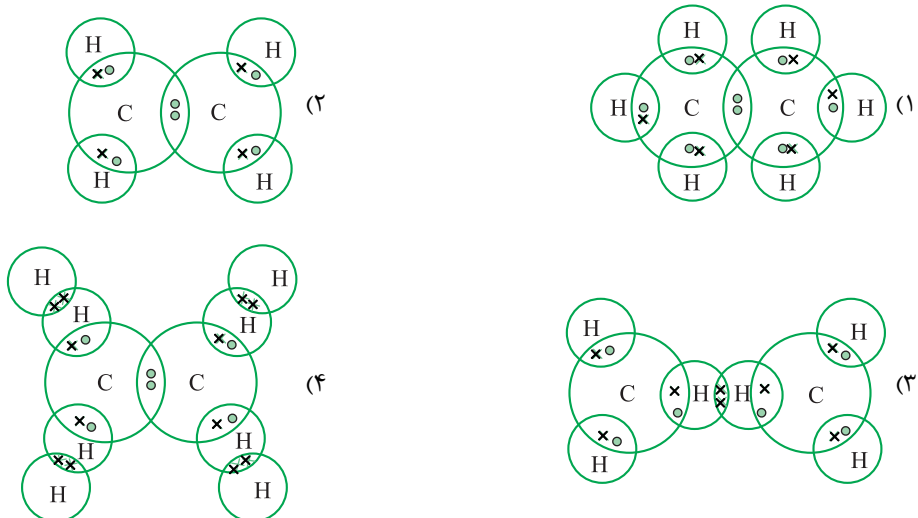
(۳) مقدار نمکی که از طریق رژیم غذایی وارد بدن یک فرد بالغ و سالم می‌شود، تقریباً برابر $3/5$ میلی‌گرم در روز است.

(۴) یون سدیم یکی از مهم‌ترین یون‌های بدن انسان است که در ایجاد جریان الکتریکی در مغز، اعصاب و ماهیچه‌های بدن نقش دارد.

۸۰- یک ترکیب مولکولی، ۲ اتم کربن (C) و ۶ اتم هیدروژن (H) دارد. بر اساس مدل‌های مولکولی کدام گزینه می‌تواند بهترین ساختار

مربوط به این ترکیب مولکولی باشد؟ (ساختارها بر اساس الکترون‌های مدار آخر اتم‌ها رسم شده‌اند. الکترون هیدروژن با علامت X و

الکترون‌های کربن با علامت • نشان داده شده است.)





پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۱۹ مرداد سال ۱۴۰۳

تعداد کل سؤال‌های آزمون: ۳۰ سؤال
مدت پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

مواد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پیشنهادی
استعداد تحلیلی	۳۰	۸۱	۲	۳۰ دقیقه

طراحان:

نام درس	نام طراحان
استعداد تحلیلی	جواد احمدی‌شعار، سارا بابایی، محمدعلی جعفری، مرجان جهانیانی‌فرد، محمدمامین زمان‌وزیری، سعید قاسمی‌اصل، احمدرضا قربانی، شایان قلعه‌دار، حمیدرضا مظاهری، علی نجف‌خانی

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	استعداد تحلیلی
مسئول درس	احمدرضا قربانی
ویراستار	فراز حضرتی‌پور، سجاد محمدنژاد، آرش مرتضایی‌فر
مسئول درس مستندسازی	مریم موسی‌زادگان

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی‌شعار
مسئول دفترچه	آرش مرتضایی‌فر
صفحه‌آرا	ساینا صلح‌جو
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات‌هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳۰۲۱
تمام داریایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسبش دانش و آموزش



سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

۸۱- در هریک از گزینه‌ها دو مصراع روبه‌روی هم نوشته شده است؛ در مصراع اول ۳ گزینه واژه‌ای وجود دارد که اگر با واژه‌ای از مصراع

دوم ترکیب شود (به ترتیب) واژه غیرساده جدیدی ساخته می‌شود که معنی‌دار است. کدام گزینه چنین حالتی ندارد؟

- (۱) نام نیک رفتگان ضایع مکن / ای مادر عزیز که جانم فدای تو
- (۲) بر چهره گل نسیم نوروز خوش است / برو کار می‌کن مگو چیست کار
- (۳) گر خدا داری ز غم آزاد شو / حافظ به خود نپوشید این خرقة می‌آلود
- (۴) چه جرم رفت که با ما سخن نمی‌گویی / پاسخم گو با نگاهی که زبان من و توست

۸۲- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) حکایت - قصه - سمر - ماجرا
- (۲) طرار - سارق - دزد - راهزن
- (۳) اسیر - گرفتار - پایبند - دچار
- (۴) شوریده - سفیه - آشفته - پریشان

۸۳- کدام گزینه با سایرین در یک گروه قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) دیدنی
- (۲) خواندنی
- (۳) زندانی
- (۴) گفتنی

۸۴- مفهوم کدام دو ضرب‌المثل یکسان نیست؟

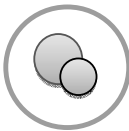
- (۱) هیچکس جانا نمی‌سوزد چراغش تا به صبح / ماه پشت ابر نمی‌ماند
- (۲) رستم است و همین یک دست اسلحه / امام‌زاده است و همین یک قندیل
- (۳) رخت بعد از عید به درد گل منار می‌خورد / نوش‌دارو بعد از مرگ سهراب
- (۴) نان جو نه آستر داره، نه رویه / بهلول و خرقة، نان جو و سرکه

۸۵- نمودار مقابل کدام گزینه را به درستی نشان می‌دهد؟

- (۱) بالنگ - بوته - روبیدنی
- (۲) مارسمی - خزندگان - حیوانات
- (۳) گوشه هوشمند - گوشه تلفن همراه - وسیله ارتباطی
- (۴) سیب - انار - میوه

۸۶- حرف سوم کلمه شش حرفی به معنای «ترجیح و تقدم» کدام است؟

- (۱) الف
- (۲) ل
- (۳) ت
- (۴) ح



۸۷- چنانچه در یک دستگاه کدگذاری واژه «معمول» به صورت «وفوین» نوشته شود؛ در این دستگاه کدگذاری «پرسش» به صورت نوشته می‌شود.

- (۱) تزضض
- (۲) ژژضض
- (۳) ژژضضض
- (۴) تزژضضض



۸۸- اگر یک دستگاه کدگذاری واژه «متوسط» را با کد «۲۳۱۴۵» نشان دهد، کلمه «وسطم» را با کدام کد نمایش می‌دهد؟

۱) ۱۴۵۲

۲) ۱۴۲۵

۳) ۲۵۴۱

۴) ۵۲۴۱

۸۹- کدام بیت مفهومی مشابه بیت «گفتا هر آنکه عیب کسی در قفا شمرد / هرچند دل فریبد و رو خوش کند، عدوست» ندارد؟

۱) این چنین زیر و زبر عالم نمی‌ماند مدام / می‌نشانند چرخ هرکس را به جای خویشتن

۲) مشکلی دارم ز دانشمند مجلس باز پرس / توبه‌فرمایان چرا خود توبه کمتر می‌کنند؟

۳) کس نگفته‌ست و نگوید که دد و دیو شوید / نقش انسان دگر و معنی انسان دگر است

۴) زهد با نیت پاک است نه با جامه پاک / ای بس آلوده که پاکیزه ردایی دارد

۹۰- در زنجیره حروف تکرارشونده زیر مناسب‌ترین گزینه برای جاهای خالی کدام است؟

م - ف - - ز - - پ

۱) ح - ض

۲) ص - ح

۳) خ - ص

۴) ض - ح

۹۱- اگر شیر A به تنهایی باز باشد، یک مخزن در عرض ۸ ساعت پر می‌شود. اگر تنها شیر B باز باشد، این مخزن در عرض ۶ ساعت پر می‌شود. فرض

کنید که شیر تخلیه‌ای در کف مخزن در عرض ۲۴ ساعت سبب خالی شدن کل مخزن می‌شود. پس از چند ساعت از باز بودن شیرهای A و B و

شیر تخلیه، کل مخزن خالی پر می‌شود؟

۱) ۴

۲) ۶

۳) ۸

۴) ۱۲

۹۲- در یک رستوران، دو نوع میز وجود دارد: میزهای چهارنفری و دو نفری. اگر در این رستوران تعداد صندلی‌ها ۲۶ عدد بیشتر از تعداد میزها باشد، تعداد

میزهای دو نفری در این رستوران کدام عدد زیر نمی‌تواند باشد؟

۱) ۷

۲) ۸

۳) ۱۱

۴) ۱۴

۹۳- یک مکعب مستطیل را با برش‌های عمودی به ۴۵ مکعب مستطیل کوچک‌تر مشابه تقسیم کرده‌ایم. چه عددی نمی‌تواند تعداد برش‌های ما باشد؟

۱) ۸

۲) ۱۲

۳) ۱۴

۴) ۱۶

۹۴- اگر بدانیم عقربه ساعت‌شمار در ساعت ۴ و نیم در جهت شمال باشد، در کدام ساعت، عقربه ساعت‌شمار در جهت جنوب غربی قرار می‌گیرد؟

۱) ۲:۳۰'

۲) ۱۰:۳۰'

۳) ۱۲:۰۰'

۴) ۷:۳۰'



«۳, ۷, ۱۱, ۱۵, ...»

۹۵- اگر بدانیم در یک دنباله ترتیب اعداد به صورت مقابل باشد:

مجموع جمله ۲۱ و ۳۱ ام این دنباله کدام است؟

۲۰۵ (۱)

۲۰۶ (۲)

۲۰۷ (۳)

۲۰۴ (۴)

۹۶- اگر بدانیم در یک مجموعه اعداد طبیعی کوچکترین عدد، عدد یکان 3^{1000} و بزرگترین عدد، عدد یکان 2^{1000} باشد، چه تعداد عدد در این مجموعه قرار

دارد؟

۲ (۱)

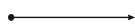
۴ (۲)

۶ (۳)

۵ (۴)

۹۷- دو متحرک به فاصله ۳۶ کیلومتر از یکدیگر قرار دارند و در مسیری مستقیم شروع به حرکت می‌کنند. اگر شروع حرکت ساعت ۱۲ باشد، دو متحرک در چه

$$B = 3 \text{ m/s}$$



$$A = 1 \text{ m/s}$$



ساعتی به هم می‌رسند؟

۱۲:۳۰' (۱)

۱۲:۳۵' (۲)

۱۳:۰۰' (۳)

۱۲:۱۰' (۴)

۹۸- بین دو کسر $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{15}$ چند کسر وجود دارد که مخرج آن عدد ۳۰ و صورت آن عددی طبیعی است؟

۳ (۱)

۴ (۲)

۶ (۳)

۵ (۴)

۵	خ
ز	۲۳

(۱)

۵	ش
ذ	۲۷

(۲)

?	?
ص	۲۶

(۳)

۹۹- علامت سؤال‌های درون جدول مقابل نشان‌دهنده کدام حرف و عدد است؟

خ-۵ (۱)

خ-۸ (۲)

چ-۵ (۳)

چ-۸ (۴)

۱۰۰- در تعدادی گوی مشابه، فقط یک گوی از دیگر گوی‌ها سنگین‌تر است. فردی فقط با ۳ بار استفاده از یک ترازوی دوکفه‌ای می‌تواند گوی سنگین‌تر را

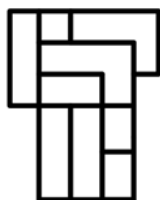
پیدا کند. از میان گزینه‌های زیر، حداکثر تعداد گوی‌های هم‌وزن کدام می‌تواند باشد؟

۱۵ (۱)

۲۷ (۲)

۲۶ (۳)

۱۶ (۴)



۱۰۱- چند مربع یا مستطیل در شکل سمت چپ دیده می‌شود؟

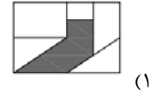
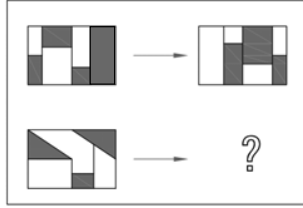
۱۱ (۱)

۱۲ (۲)

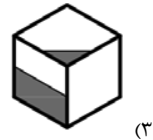
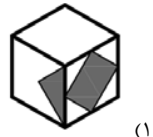
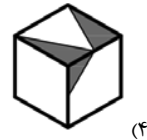
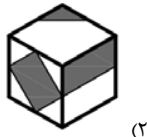
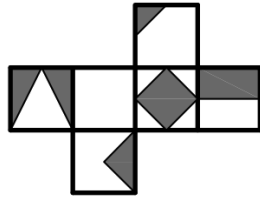
۱۵ (۳)

۱۴ (۴)

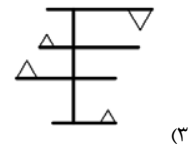
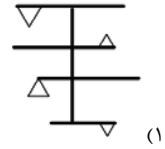
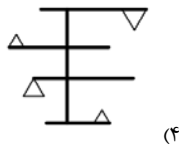
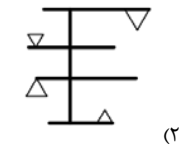
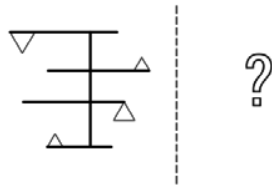
۱۰۲- گزینه مناسب به جای علامت سوال کدام است؟



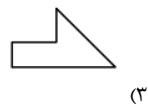
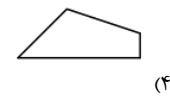
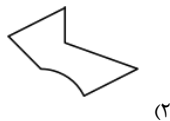
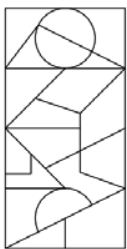
۱۰۳- شکل مقابل، تصویر باز شده یا گسترده کدام یک از مکعب‌های زیر نمی‌تواند باشد؟



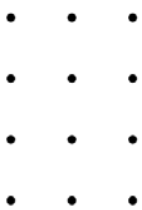
۱۰۴- قرینه آینه‌ای شکل داده شده نسبت به خط چین کدام است؟



۱۰۵- کدام شکل زیر در شکل سمت چپ وجود ندارد؟



۱۰۶- در شبکه نقطه‌های زیر فاصله سطری و ستونی نقطه‌ها ۱ سانتی‌متر است. با وصل کردن نقطه‌ها به هم چند مستطیل ۲ در ۱ می‌توان ترسیم کرد؟



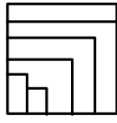
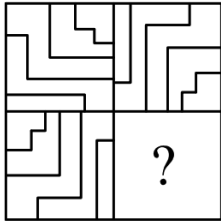
۶ (۱)

۷ (۲)

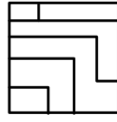
۸ (۳)

۹ (۴)

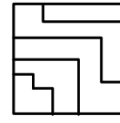
۱۰۷- کدام گزینه شکل سمت چپ را کامل می‌کند؟



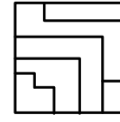
(۲)



(۴)

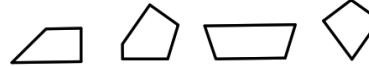
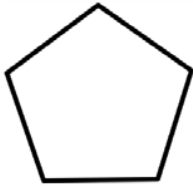


(۱)

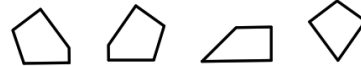


(۳)

۱۰۸- با کنار هم قرار دادن قطعه‌های کدام گزینه، یک پنج‌ضلعی به شکل سمت چپ ساخته می‌شود؟



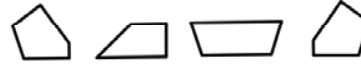
(۱)



(۲)

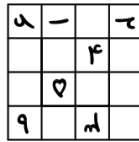


(۳)

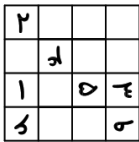


(۴)

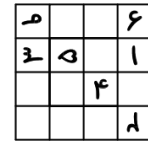
۱۰۹- کدام شکل زیر، چرخش یافته گزینه‌های دیگر نیست؟



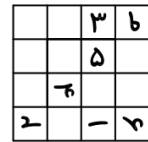
(۲)



(۴)

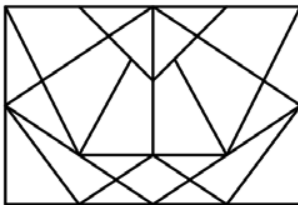


(۱)



(۳)

۱۱۰- چند مثلث توخالی در شکل زیر وجود دارد؟



۱۴ (۱)

۱۵ (۲)

۱۶ (۳)

۱۷ (۴)

خودارزیابی توجه و تمرکز

بخش سوم: ارزیابی توجه انتخابی Selective attention آزمون ۱۹ مرداد ۱۴۰۳

دانش آموز عزیز!

توجه و تمرکز برای یادگیری، مطالعه و دستیابی به موفقیت تحصیلی بسیار مهم است. این مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا اطلاعات را دریافت کنند، روی کارها و تکالیف متمرکز بمانند و به طور موثر زمان و منابع خود را مدیریت کنند. بهبود توجه و تمرکز می‌تواند منجر به درک بهتر مطالب، نمرات بالاتر و به طور کلی تجربه یادگیری موثرتر شود. برای کمک به ارزیابی ظرفیت‌های توجه خود، از شما دعوت می‌کنیم با سوالات زیر خود را ارزیابی کنید. مهم است که به هر سؤال صادقانه پاسخ دهید. با درک نقاط قوت و زمینه‌های پیشرفت، می‌توانید برای ارتقای عملکرد تحصیلی خود قدم بردارید.

سوالات را به دقت بخوانید و نزدیکترین پاسخ مرتبط با خود را انتخاب و در پاسخبرگ علامت بزنید. دقت داشته باشید که سوالات از شماره ۲۷۱ شروع شده است.

۲۷۱. من می‌توانم روی دستورات معلم تمرکز کنم حتی اگر سر و صدایی در کلاس وجود داشته باشد.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۲. هنگام مطالعه یا درس خواندن می‌توانم صدای پس زمینه و محیط را نادیده بگیرم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۳. من می‌توانم روی گفتگو با دوستانم تمرکز کنم حتی اگر افراد دیگری در اطراف ما صحبت کنند.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۴. هنگام انجام تکالیف می‌توانم به عوامل حواس‌پرتی توجه نکنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۵. هنگام کار روی یک تکلیف، صداهای جزئی حواس من را پرت نمی‌کنند.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۶. حتی اگر تلویزیون در محیط روشن باشد، می‌توانم روی تکالیف مدرسه‌ام متمرکز بمانم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۷. من می‌توانم به معلم توجه کنم حتی اگر دانش‌آموزان دیگر صحبت کنند.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۸. وقتی می‌خواهم به اطلاعات مهمی گوش دهم، می‌توانم مانع از حواس‌پرتی خودم شوم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۷۹. حتی اگر صداهایی در راهرو وجود داشته باشد، می‌توانم در حین آزمون متمرکز بمانم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه

۲۸۰. من می‌توانم اطلاعات نامربوط را در نظر نگیرم و روی آنچه مهم است تمرکز کنم.

۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه