



پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۱۶ شهریور ماه ۱۴۰۳

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

مواد 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	۵	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	۱۳	۲۰ دقیقه

طراحان:

نام درس	نام طراحان
فارسی	یاور شهرتی، سیما قاسمی، هانیه صمدی، محمدصادق برزگر
ریاضی	سعید هاشمی، میثم خواجه‌لو، مرتضی جمالی، امیرحسین حسامی، ندا صالح‌پور سینا همتی، آرش دانشفر، علی‌اصغر شریفی
علوم تجربی	محمدرضا گلزاری، محسن کوهی، آرمان فرحی، امیررضا صفری، سیما افتخاری

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	فارسی	ریاضی	علوم تجربی
مسئول درس	فرزانه خاجی	سعید هاشمی	محمدرضا گلزاری
گزینه‌نگار	فرزانه خاجی	علی‌اصغر شریفی	محمدرضا گلزاری
ویراستار	صالح احصایی	صالح احصایی علی مرشد پارسا بختی	اشکان خرمی علی خدادادگان پارسا بختی فرید عظیمی
مسئول درس مستندسازی	الناز معتمدی	مریم موسی‌زادگان	مهسا سادات‌هاشمی مهدی اسفندیاری

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	امیرحسین مرتضوی
مسئول دفترچه	سیما قاسمی
صفحه‌آرا	ثریا محمدزاده
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	محیا صفری
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات‌هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳
تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسب‌دانش و آموزش

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

۱۰ دقیقه

فارسی (هشتم)

صفحه‌های ۸۱ تا ۱۰۶

سؤال‌های فارسی (نگاه به گذشته)

۱- متن زیر چند نادرستی املائی یا رسم‌الخطی دارد؟ «نگاه به گذشته»

«یکی از عارفان، روزی در راه، کاغذی دید که نام مبارک پروردگار (بسم الله) بر آن نوشته شده بود و مردم پا بر آن می‌نهادند و می‌گذشتند. ایستاد و کاغذ را برگرفت و آن کاغذ را معطر گرداند و اندر شکاف دیوار نهاد تا از آسیب پای رهگزران در امان باشد. شبی به خواب دید که ندایی به او می‌گوید: «ای دوست! نام من خوش‌بو کردی و مرا بزرگ داشتی و حرمت نهادی.»»

(۱) بدون نادرستی املائی (۲) یک (۳) دو (۴) سه

۲- چه تعداد از واژه‌های زیر درست معنا شده است؟

«خیل: گروه - غزا: سرنوشت - عرصه: میدان - تعهد: کاری را به عهده گرفتن - خجل‌وار: پشیمان - منزّه: بی‌عیب - کاهلی: سستی»

(۱) پنج (۲) شش

(۳) سه (۴) چهار

۳- کدام گزینه نادرستی املائی دارد؟

(۱) عزّت و اراده استوار - هجوم وحشیانه صدام

(۲) پهلوان جرئت‌مند و متواضع - باد شهوت و آز

(۳) بنیان‌گزار فرزانه انقلاب - تعلیم و ارزش‌های اسلامی

(۴) تذکرات لازم - قیافه جدی و مصمّم

۴- چه تعداد از عبارات زیر از لحاظ تاریخ ادبیات نادرست است؟

الف) لقب ادیب‌الممالک توسط ناصرالدین‌شاه به محمدصادق امیری اعطا شد.

ب) «سرود سپیده» و «سرود درد» از آثار حمید سبزواری است.

ج) فدایی مازندرانی از مرثیه‌سرایان عاشورایی عصر مشروطه است.

د) مولوی از شاعران بزرگ ایران در قرن هفتم است و «دیوان شمس» از جمله آثار اوست.

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۵- نقش دستوری واژگان قافیه در بیت زیر به ترتیب کدام است؟

«با چشم ادب نگر پدر را / از گفته او مپیچ سر را»

(۱) نهاد - مفعول (۲) مفعول - نهاد (۳) مفعول - مفعول (۴) نهاد - نهاد

۶- چه تعداد از ابیات زیر دارای صفت تعجبی هستند؟

الف) سرنوشتم اگر این است که می‌بینم / حکم تغییر قضا را به که باید گفت؟

ب) چه مبارک است این غم که تو در دلم نهادی / به غمت که هرگز این غم ندهم به هیچ شادی

ج) چه خلاف سر زد از ما که در سرای بستی / بر دشمنان نشستی، دل دوستان شکستی

د) چه خیال می‌توان بست و کدام خواب نوشین / به از این در تماشا که به روی من گشادی

ه) قضا و حادثه، نقش من از میان نبرد / کدام قطره خون راه بود چنین هنری

(۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۷- کدام یک از ابیات زیر، هم دارای جناس و هم دارای ردیف است؟

- ۱) شکر گویم که مرا خوار نساخت / به خسی چون تو گرفتار نساخت
- ۲) با لب خشک و دل سوخته و دیده تر / غرقه بحر بلا بود در آن بر تشنه
- ۳) گلاب است گویی به جویش روان / همی شاد گردد ز بویش روان
- ۴) خیزید و خز آرید که هنگام خزان است / باد خنک از جانب خوارزم، وزان است

۸- در بیت کدام گزینه، آرایه کنایه به کار نرفته است؟

- ۱) در تماشای تو از بس کرده‌ام قالب تهی / هر که می‌بیند مرا بی‌جان تصور می‌کند
- ۲) چراغ دل شب‌افروز است و چشم عقل نورانی / بدین چشم و چراغ آن به که جویی گنج پنهانی
- ۳) آنان که خاک را به یک نظر کیمیا کنند / آیا بود که گوشه چشمی به ما کنند
- ۴) هنوز از دهن بوی شیر آیدش / همی رای شمشیر و تیر آیدش

۹- کدام گزینه با ابیات زیر تناسب معنایی ندارد؟

«گفت: من تیغ از پی حق می‌زنم / بنده حقم نه مأمور تنم
شیر حقم، نیستم شیر هوا / فعل من بر دین من باشد گوا»

- ۱) در طریق بندگی از خویش می‌باید گذشت / از هوای نفس کافرکیش می‌باید گذشت
- ۲) هر که از نفس و هوا بیدار شد / او ز خواب غفلتش بیدار شد
- ۳) عاقل آن باشد که او شاکر بود / و آنکه بر نفس خود قادر بود
- ۴) حدیث دوست نگویم مگر به حضرت دوست / که آشنا سخن آشنا نگه دارد

۱۰- مفهوم بیت زیر در کدام گزینه دیده نمی‌شود؟

«صبح صادق، قدرت کاذب شکست / رشته‌های دام اهریمن گسست»

- ۱) مهر روشن بر سیاهی چیره شد / چشم خفاش از فروغش خیره شد
- ۲) در چنین ظلمت شب ایران زمین / ناگهان، نوری درخشیدن گرفت
- ۳) زان می‌خندی چو صبح صادق / تا پیش تو جان دهد ستاره
- ۴) ظلمت شب را نهادیم پشت سر در آن زمان / در شب تاریک ما نور و صفا آمده بود

۳۰ دقیقه

سؤال‌های ریاضی (نگاه به گذشته)

ریاضی (هشتم)

صفحه‌های ۸۳ تا ۱۱۸

۱۱- با کدامیک از اندازه‌های زیر، نمی‌توان یک مثلث قائم‌الزاویه تشکیل داد؟

- (۱) ۳ و ۵ و ۴
 (۲) ۸ و ۶ و ۱۰
 (۳) ۳ و ۵ و ۶
 (۴) ۹ و ۱۵ و ۱۲

۱۲- محل تلاقی ارتفاع‌ها در هر مثلث قائم‌الزاویه کجاست؟

- (۱) داخل مثلث
 (۲) خارج مثلث
 (۳) روی وتر
 (۴) روی رأس قائمه

 ۱۳- طول اضلاع مثلثی a ، $a+1$ و $a+2$ است. به ازای چه مقداری از a این مثلث قائم‌الزاویه است؟

- (۱) ۱
 (۲) ۳
 (۳) ۴
 (۴) ۳ و ۴

۱۴- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$3^3 + 3^3 + 3^3$$

- (۱) 3^5
 (۲) 3^3
 (۳) 3^4
 (۴) 3^6

۱۵- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$(7/5)^3 \times (3)^4 \times (4)^3 \times (10)^4$$

- (۱) 30^7
 (۲) 20^7
 (۳) 90^7
 (۴) 90^{14}

 ۱۶- مقدار عددی عبارت $\frac{x^6 + x^5 + x^4}{x^7 + x^6 + x^5}$ به ازای $x = \frac{1}{2}$ برابر با کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$
 (۲) $\frac{1}{4}$
 (۳) ۲
 (۴) ۴

 ۱۷- اگر $2^x = 5$ باشد، حاصل 2^{2x+2} کدام است؟

- (۱) ۱۰۰
 (۲) ۵۰
 (۳) ۲۰۰
 (۴) ۲۵

۱۸- جذر عدد ۱۲۵ - بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

- (۱) ۱۱ و ۱۲
 (۲) ۱۳ و ۱۲
 (۳) جذر ندارد
 (۴) ۱۱ و ۱۲ -

۱۹- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{3\sqrt{\sqrt{16}} - 2\sqrt{25}}{2\sqrt{4}}$$

- (۱) -۴
 (۲) ۴
 (۳) -۱
 (۴) ۱

۲۰- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

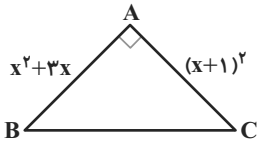
$$\left(\sqrt{\frac{12}{27}} \times \sqrt{5 \times 1/8}\right) + \sqrt{9+16}$$

- (۱) ۷
 (۲) ۸
 (۳) ۹
 (۴) ۱۰

۲۱- اگر در $\triangle ABC$ ، $AB \perp BC$ باشد و $AB = \frac{1}{3} AC$ باشد، دو زاویه A و C مثلث برابرند با:

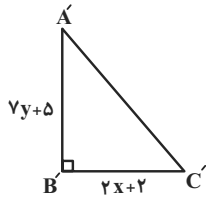
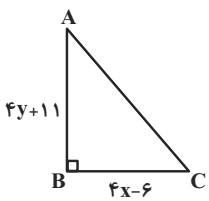
(۱) $\hat{A} = 30^\circ$ ، $\hat{C} = 60^\circ$ (۲) $\hat{A} = 60^\circ$ ، $\hat{C} = 30^\circ$ (۳) $\hat{A} = 40^\circ$ ، $\hat{C} = 50^\circ$ (۴) $\hat{A} = 50^\circ$ ، $\hat{C} = 40^\circ$

۲۲- مثلث زیر قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین است. وتر آن چند واحد است؟



- (۱) ۴
(۲) $\sqrt{32}$
(۳) ۵
(۴) $\sqrt{30}$

۲۳- با توجه به شکل زیر، مثلث ABC را می‌توان با انتقال، بر مثلث $A'B'C'$ منطبق کرد. اندازه ضلع‌های BC و AC چند واحد



$$\begin{cases} AC = \sqrt{480} \\ BC = 8 \end{cases} \quad (۲)$$

$$\begin{cases} AC = 20 \\ BC = 19 \end{cases} \quad (۱)$$

$$\begin{cases} AC = \sqrt{441} \\ BC = 5 \end{cases} \quad (۴)$$

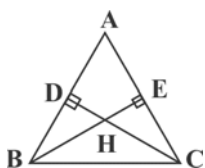
$$\begin{cases} AC = \sqrt{461} \\ BC = 10 \end{cases} \quad (۳)$$

است؟

۲۴- کدام یک از عبارات زیر لزوماً درست نیست؟

- (۱) هر نقطه روی نیم‌ساز یک زاویه، از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.
(۲) هر نقطه روی عمودمنصف یک ضلع مثلث، از دو سر آن ضلع مثلث به یک فاصله است.
(۳) هر نقطه روی نیم‌ساز یک زاویه در یک مثلث از دو رأس آن مثلث به یک فاصله است.
(۴) میانۀ هر مثلث، مثلث را به دو مثلث هم مساحت تبدیل می‌کند.

۲۵- در شکل زیر $\hat{HBC} = \hat{HCB}$ است. چه تعداد از تساوی‌های زیر درست هستند؟



الف) $BD = CE$

ب) $BE = CD$

ج) $AB = AC$

(۴) ۳

(۳) ۲

(۲) ۱

(۱) صفر

۲۶- اگر $3^a = 2$ و $2^b = 5$ باشد، حاصل عبارت 3^{2ab} کدام است؟

(۴) ۱۰۰

(۳) ۳۲

(۲) ۲۵

(۱) ۱۰

۲۷- ساده شده عبارت $\frac{300^7 \times 51^5 \times 32^4}{34^3 \times 185^2 \times 60^{12}}$ کدام است؟

(۴) 5^4

(۳) 8^3

(۲) 4^5

(۱) 2^7

۲۸- بین دو عدد $\sqrt{119}$ و $\sqrt{19}$ چند عدد طبیعی زوج وجود دارد؟

۲ (۴)

۵ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۲۹- در شکل زیر، به مرکز A و شعاع AB کمانی زده‌ایم تا محور را در نقطه M قطع کند. نقطه M بر روی محور، نمایش چه عددی

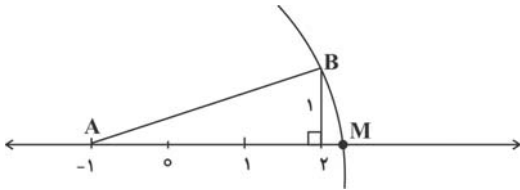
است؟

$\sqrt{10}$ (۱)

$-1 + \sqrt{10}$ (۲)

$\sqrt{11}$ (۳)

$-1 + \sqrt{11}$ (۴)



۳۰- حاصل عبارت $\frac{\sqrt{343} - \sqrt{28}}{\sqrt{2} + \sqrt{25}}$ کدام گزینه است؟

$\frac{5}{3}$ (۴)

$\frac{5\sqrt{7}}{3\sqrt{7} + 4}$ (۳)

-۵ (۲)

۵ (۱)

سؤال های علوم تجربی (نگاه به گذشته)

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (هشتم)
صفحه های ۸۹ تا ۱۱۳

۳۱- تفاوت بارهای الکتریکی و قطب های مغناطیسی در کدام گزینه درست بیان شده است؟

- ۱) بارهای الکتریکی را می توان جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را نمی توان از یکدیگر جدا کرد.
- ۲) بارهای الکتریکی و قطب های مغناطیسی را نمی توان از یکدیگر جدا کرد.
- ۳) بارهای الکتریکی را نمی توان جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را می توان از یکدیگر جدا کرد.
- ۴) بارهای الکتریکی و قطب های مغناطیسی را به راحتی می توان جدا کرد.

۳۲- کدام گزینه در ارتباط با ویژگی های کانی ها به درستی بیان شده است؟

- ۱) کانی هالیت همانند هماتیت و برخلاف مسکوویت دارای عنصر سیلیسیم در ساختار خود است.
- ۲) کانی مورد استفاده در لنت ترمز برخلاف کانی مورد استفاده در مغز مداد برای سلامتی زیان آور است.
- ۳) کانی مورد استفاده در مغز مداد همانند بیشتر کانی های قیمتی حاصل تبلور مواد مذاب در هنگام سرد شدن است.
- ۴) کانی های حاصل از تبخیر محلول های فراسیر شده برخلاف گروهی از کانی های فاقد سیلیسیم دارای ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابت در ساختار خود می باشند.

۳۳- در کدام گزینه دسته بندی به درستی صورت نگرفته است؟

- ۱) نوع سنگ: سنگ نمک - کنگلومرا - زغال سنگ - تراورتن
- ۲) کاربرد در ساختمان سازی: سنگ آهک - تراورتن - گابرو - گرانیت
- ۳) اندازه بلور: گابرو - ریولیت - مرمر - کنگلومرا
- ۴) نوع سنگ: ریولیت - بازالت - گابرو - گرانیت

۳۴- در مورد منطقه های با آب و هوای گرم و خشک و همچنین شیوع بیشتر نوعی سرطان ریه، چند مورد صحیح است؟

- در این منطقه، زمینه برای تشکیل نوعی از کانی های غیرسیلیکاتی فراهم است.
- ممکن است شیوع بیشتر این بیماری ناشی از ورود الیاف آزیست به شش ها باشد.
- وجود کانی ژیپس، می تواند تاییدکننده وجود چنین وضع اقلیمی در گذشته این منطقه نیز باشد.
- | | | | |
|--------|------|------|------|
| ۱) صفر | ۲) ۱ | ۳) ۲ | ۴) ۳ |
|--------|------|------|------|

۳۵- چه تعداد از کانی های زیر فاقد عنصر سیلیسیم می باشند؟

- «کوارتز - فیروزه - هالیت - مسکوویت - هماتیت»
- | | | | |
|------|------|------|------|
| ۱) ۱ | ۲) ۲ | ۳) ۳ | ۴) ۴ |
|------|------|------|------|

۳۶- چه تعداد از ویژگی های زیر در مورد تصویر روبه رو درست بیان نشده است؟



- الف) ریز بلور
 - ب) آذرین درونی
 - ج) تیره رنگ
 - د) سنگ تزئینی در نمای ساختمان
- | | | | |
|------|------|------|--------|
| ۱) ۴ | ۲) ۱ | ۳) ۳ | ۴) صفر |
|------|------|------|--------|

۳۷- کدام گزینه درست نیست؟

- ۱) اگر آهن ربای میله ای را با نخی آویزان کنیم، همواره یکی از قطب های آن متمایل به سمت شمال جغرافیایی است که قطب N نامیده می شود.
- ۲) ذره های دارای بار الکتریکی مثبت و منفی را می توان از هم جدا کرد.
- ۳) ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک قطعه مغناطیسی در اثر تماس با آن را القای مغناطیسی می گویند.
- ۴) در آهن ربای الکتریکی، هر چه تعداد دورهای سیم پیچ بیشتر باشد، خاصیت مغناطیسی بیشتری حاصل می شود.

۳۸- کدام تغییر زیر تأثیری بر شدت خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی ندارد؟

- ۱) تعداد دورهای سیم پیچ را کاهش دهیم.
- ۲) از تعداد باتری های کمتری استفاده کنیم.
- ۳) جای پایانه باتری ها را در مدار عوض کنیم.
- ۴) جریان گذرنده از سیم پیچ را کاهش دهیم.

۳۹- کدام گزینه در ارتباط با ساختار سنگ‌ها صحیح است؟

- ۱) سنگ گرانیت به یکی از سه گروه اصلی سنگ‌ها تعلق دارد که سنگ مرمر نیز عضو آن گروه است.
- ۲) سنگ‌های محتوی ذخایر نفت و گاز حاصل اجتماع یک یا چند نوع کانی هستند.
- ۳) در تشکیل سنگ‌های رسوبی برخلاف سنگ‌های دگرگونی؛ عامل فشار نقش ندارد.
- ۴) سنگ ریولیت همانند گابرو و برخلاف گرانیت دارای بلورهایی با اندازه درشت‌تر از بازالت است.

۴۰- در متن زیر چه تعداد ایراد علمی وجود دارد؟

«برخی کانی‌ها برای اولین بار در ایران و یا به افتخار دانشمندان ایرانی نام‌گذاری شدند. کانی بیرونیت و آویسنیت از این نوع کانی‌ها هستند. کانی ایرانیت نیز اولین بار در ایران کشف شد.»

- ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) صفر

۴۱- در شکل رو به رو سه آهن‌ربا نشان داده شده است. اگر قطب A، قطب B را دفع کند و قطب C، قطب D را دفع کند، آنگاه

۱) قطب F، قطب E را دفع می‌کند.

۲) قطب D قطب A را جذب می‌کند.

۳) قطب E قطب D را جذب می‌کند.

۴) اطلاعات سؤال کافی نیست.

E A B C D F

۴۲- دور یک میخ آهنی، سیم دارای روکش می‌پیچیم و به دو سر یک باتری وصل می‌کنیم که دارای کلید قطع و وصل می‌باشد، اگر تعدادی

واشر آهنی را به میخ آهنی سیم پیچ شده نزدیک کنیم، در صورت قطع و وصل کردن کلید به ترتیب از راست به چپ چه اتفاقی می‌افتد؟

۱) واشرهای آهنی جذب می‌شود- واشرهای آهنی جذب می‌شود.

۲) واشرهای آهنی جذب می‌شود- واشرهای آهنی جذب می‌شود.

۳) واشرهای آهنی در هر دو حالت جذب می‌شود.

۴) واشرهای آهنی در هر دو حالت جذب می‌شود.

۴۳- کدام گروه از کانی‌های زیر همگی به‌عنوان کانی قیمتی در ساخت زیورآلات قیمتی مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

۱) فیروزه، گرافیت، یاقوت

۲) طلا، فیروزه، گرافیت

۳) یاقوت، فیروزه، طلا

۴) هماتیت، فیروزه، طلا

۴۴- از کانی‌های . . . و . . . به‌ترتیب در تهیه نمک خوراکی و گچ استفاده می‌شود و وجود آن‌ها در یک محیط، نشان‌دهنده شرایط آب و

هوایی . . . در زمان تشکیل آن‌هاست.

۱) ژیبس - هالیت - گرم و خشک

۲) هالیت - ژیبس - گرم و خشک

۳) ژیبس - هالیت - گرم و مرطوب

۴) هالیت - ژیبس - گرم و مرطوب

۴۵- کدام گزینه در رابطه با شناسایی کانی‌ها نادرست است؟

۱) شکل بلور، رنگ و سختی که در شناسایی کانی‌ها استفاده می‌شوند، جزو خواص فیزیکی آن‌ها محسوب می‌شوند.

۲) از خواص نوری کانی‌ها فقط هنگام مطالعه مقاطع ضخیم و قطور کانی استفاده می‌شود.

۳) واکنش‌پذیری کانی با اسید، نمونه‌ای از خواص شیمیایی کانی‌هاست.

۴) میکروسکوپ‌های ویژه کانی‌شناسی از ابزارهای شناسایی کانی‌ها بر اساس خواص نوری هستند.

۴۶- کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

الف) بزرگ‌ترین معدن فیروزه جهان در شهر فیروزه از توابع شهرستان نیشابور واقع شده است.

ب) استفاده از کانی پنبه‌سوز در تمام کشورها ممنوع شده است.

پ) تمام کانی‌ها دارای اسامی لاتین، یونانی و یا رومی هستند.

ت) در نام‌گذاری کانی‌ها معمولاً پسوند (ite) را به آخر نام کانی اضافه می‌کنند.

۱) الف و ب ۲) ب و پ

۳) پ و ت ۴) الف و ت

۴۷- کدام گزینه درباره سنگ‌های آذرین درونی به‌درستی بیان شده است؟

- ۱) در صورتی که گازهای موجود در مواد مذاب (ماگما)، در داخل زمین از ماگما خارج شوند، سنگ‌های آذرین درونی ریزبلور به‌وجود می‌آیند.
- ۲) در صورتی که مواد مذاب (ماگما)، بعد از سرد شدن در داخل زمین، دچار فرسایش شوند، سنگ‌های آذرین درونی به‌وجود می‌آیند.
- ۳) در صورتی که مواد مذاب (ماگما)، در داخل زمین باقی بمانند و در همان‌جا سرد و متبلور شوند، سنگ‌های آذرین درونی به‌وجود می‌آیند.
- ۴) در صورتی که مواد مذاب (ماگما)، بعد از خارج شدن از زمین، سرد شوند و دوباره به داخل زمین بازگردند، سنگ‌های آذرین درونی به‌وجود می‌آیند.

۴۸- چه تعداد از موارد زیر در مورد سنگ‌های آذرین درست است؟

- الف) برخی از آن‌ها به عنوان سنگ تزئینی کاربرد دارند.
- ب) سنگ‌های آذرین درونی، نسبتاً درشت‌بلور هستند و کانی‌های آن‌ها بدون میکروسکوپ قابل دیدن هستند.
- پ) سنگ‌های آذرین بیرونی ریز بلور هستند و گرانیتهای نوعی سنگ آذرین بیرونی است.

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) صفر

۴۹- در کدام گزینه از هر سه نوع سنگ آذرین، دگرگونی و رسوبی دیده می‌شود؟

- ۱) گابرو - تراورتن - مرمر
- ۲) کنگلومرا - ماسه سنگ - مرمر
- ۳) گرانیته - بازالت - تراورتن
- ۴) زغال سنگ - ریولیت - کنگلومرا

۵۰- در اثر متبلور شدن ماگما در داخل زمین ممکن نیست سنگی حاصل شود که . . .

- ۱) کانی‌های آن بدون میکروسکوپ قابل دیدن باشند.
- ۲) در ساختن پله و کف ساختمان استفاده شود.
- ۳) غنی از ذخایر نفت، گاز و زغال‌سنگ باشد.
- ۴) نسبتاً درشت بلور باشد.

دانش آموزان عزیز؛ پاسخ‌گویی به سوالات دفترچه نگاه به آینده (سؤال‌های ۵۱ تا ۸۰) برای همه دانش‌آموزان اختیاری است.

۱۵ دقیقه

ریاضی (نهم)

صفحه‌های ۱ تا ۴۸

سؤال‌های ریاضی (نگاه به آینده)

۵۱- کدامیک از مجموعه‌های زیر، تعداد عضوهای بیشتری دارد؟

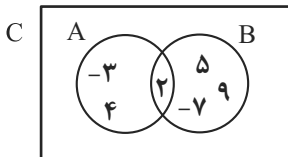
(۱) $\{2, 4, 6, \dots, 24\}$

(۲) $\{(-1)^0, (-1)^1, \dots, (-1)^5, (-1)^4, (-1)^3\}$

(۳) $\{3, 7, 11, \dots, 59\}$

(۴) $\{-4, -3, -2, \dots, 8\}$

۵۲- با توجه به شکل مقابل، $n((A - B) \cap C)$ کدام است؟



(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) صفر

۵۳- در پرتاب همزمان دو تاس سالم، احتمال این که حاصل ضرب اعداد رو شده کوچکتر از ۲۰ باشد، کدام است؟

(۱) $\frac{25}{36}$

(۲) $\frac{3}{4}$

(۳) $\frac{5}{6}$

(۴) $\frac{7}{9}$

۵۴- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{\frac{8}{5} - \frac{2}{30}}{\frac{5}{9} + \frac{5}{18}} \times \frac{\frac{1}{9}}{\frac{2}{14} \div \frac{3}{7}}$$

(۱) $\frac{23}{45}$

(۲) $\frac{23}{90}$

(۳) $\frac{25}{90}$

(۴) $\frac{23}{150}$

۵۵- اگر عدد $\frac{10}{22}$ را به عدد اعشاری تبدیل کنیم، بیست و پنجمین رقم بعد از اعشار کدام است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

(۳) ۲

(۴) ۵

۵۶- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$-1 - \frac{1}{-1 + \frac{1}{\frac{1}{5} - 1}}$$

(۱) $-\frac{5}{9}$

(۲) $-\frac{14}{9}$

(۳) $+\frac{3}{9}$

(۴) $-\frac{5}{9}$

۵۷- چه تعداد از اعداد مقابل، گنگ هستند؟

$$\frac{\pi}{3/14} \quad 1 \quad \sqrt[5]{57} \quad \sqrt{2 \cdot 9 + \sqrt{1/21}} \quad \sqrt[3]{9} \quad \sqrt{\frac{12}{27}} \quad \sqrt{36 - 25}$$

(۱) تا ۵

(۲) تا ۴

(۳) تا ۳

(۴) تا ۲

سؤال‌اتی که با آیکون نشان داده شده‌اند مشابه آنها در امتحانات تشریحی تکرار شده‌اند.

۵۸- حاصل عبارت $\left| \frac{2-\sqrt{5}}{\sqrt{5}} \right| - \left| \frac{3-\sqrt{5}}{4} \right| + \left| \frac{-3}{4\sqrt{5}} \right|$ کدام است؟

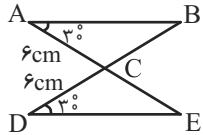
(۲) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

(۴) $\frac{1}{4}$

(۱) $\frac{\sqrt{5}-1}{4\sqrt{5}}$

(۳) $\frac{1-\sqrt{5}}{2\sqrt{5}}$

۵۹- در شکل زیر، هم نهشت بودن دو مثلث $\triangle ABC$ و $\triangle DEC$ بنا به کدام حالت می‌باشد؟



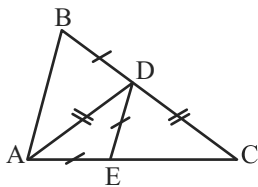
(۱) ض ض ض

(۲) ز ض ز

(۳) ض ض ض

(۴) هیچ کدام

۶۰- اگر در شکل زیر به $\hat{AED} = 108^\circ$ باشد، آنگاه مجموع دو زاویه B و C چند درجه است؟



(۱) 72°

(۲) 108°

(۳) 144°

(۴) 180°

۲۰ دقیقه

 علوم تجربی (نهم)
صفحه‌های ۱ تا ۵۰

سؤال‌های علوم تجربی (نگاه به آینده)

۶۱- کدام ارتباط نادرست است؟ (عدد اتمی سیلیسیم ۱۴ می‌باشد.)

 (۱) آهن \Leftarrow حضور در ساختار هموگلوبین به شکل یون Fe^{2+}

 (۲) اکسیژن \Leftarrow فراوان‌ترین عنصر در پوسته زمین

 (۳) سیلیسیم \Leftarrow وجود ۴ الکترون در دومین لایه الکترونی

 (۴) نیتروژن \Leftarrow عنصر مورد استفاده در ساخت یخ

۶۲- فرض کنید یک ظرف یک لیتری محتوی گازی به جرم یک کیلوگرم است که مولکول‌های آن از پیوند اشتراکی میان دو عنصر B و

A تشکیل شده است. در این صورت گزینه صحیح را انتخاب کنید.

(۱) هر دو عنصر فقط قادر به شرکت در ساختار ترکیبات حاوی پیوندهای اشتراکی هستند.

(۲) مجموع جرم اتم‌های عنصر سنگین‌تر دو برابر اتم‌های عنصر سبک‌تر است.

(۳) مجموع جرم اتم‌های عنصر سنگین‌تر نصف اتم‌های عنصر سبک‌تر است.

(۴) ممکن است هر دو عنصر مربوطه به شکل گاز خالص در طبیعت یافت شوند.

۶۳- در ابتدا و انتهای یک جاده پر پیچ و خم دو دستگاه دوربین کنترل سرعت نصب شده است که دوربین اول علاوه بر کنترل تندی

لحظه‌ای خودروها مشخصات آنها و لحظه عبورشان را به دوربین دوم اطلاع می‌دهد. عملکرد این دو دستگاه باعث می‌شود تا

خودروهایی که در طول مسیر با سرعت غیرمجاز حرکت کرده و در هنگام رسیدن به دوربین سرعتشان را کاهش می‌دهند شناسایی

گردد. چند مورد در ارتباط با این سامانه همواره صحیح است؟

الف) این کار از طریق مقایسه زمان عبور یک خودرو با مسافت جاده میان دو دوربین ممکن است.

ب) به این منظور از مقایسه جابجایی و زمان عبور خودروها از کنار دو دوربین استفاده می‌شود.

پ) این روش همواره باعث پی بردن سامانه به وجود سرعت غیرمجاز یک خودرو در بخشی از مسیر می‌شود.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) صفر مورد

۶۴- دو دوچرخه‌سوار در مسیری مستقیم و بسیار طولانی در یک جهت و در کنار هم شروع به حرکت می‌کنند. اولی با سرعت ثابت ۲۰

متر بر ثانیه و دومی با سرعت اولیه ۱۰ متر بر ثانیه و شتاب ۲ متر بر مجذور ثانیه حرکت می‌کنند. در این صورت کدام گزینه الزاماً

صحیح است؟

(۱) فاصله بین دو دوچرخه سوار همواره افزایش می‌یابد.

(۲) فاصله بین دو دوچرخه‌سوار همواره کاهش می‌یابد.

(۳) اختلاف تندی دو دوچرخه همواره کاهش می‌یابد.

(۴) پس از مدتی دوچرخه سوار دوم به اولی می‌رسد.

۶۵- در تشکیل مولکول آب، به ترتیب هر اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک می‌گذارد و چند الکترون از مدار آخر اکسیژن در پیوند

اشتراکی شرکت نمی‌کند؟

(۱) ۱-۲ (۲) ۲-۴ (۳) ۲-۲ (۴) ۴-۲

۶۶- در کدام مورد، در آب دریا نسبت به آب خالص عموماً تفاوت چندانی مشاهده نمی‌شود؟ (فرض کنید تنها حل شونده‌های موجود در

آب دریا، نمک‌ها هستند.)

(۱) شدت واکنش با منیزیم (۲) نقطه جوش (۳) چگالی (۴) مقدار یون‌ها

۶۷- کدام گزینه در مورد واکنش زیر نادرست است؟

آب + کربن دی اکسید \rightarrow اکسیژن + هیدروکربن

(۱) این واکنش انرژی آزاد می‌کند.

(۲) از جمله آثار افزایش انجام این واکنش می‌تواند جابجایی فصول باشد.

(۳) این واکنش در جداسازی اجزای نفت خام در پالایشگاه‌ها به کار می‌رود.

(۴) با افزایش کربن دی اکسید طی انجام این واکنش، یخ‌های قطبی بیش از قبل ذوب می‌شوند.

۶۸- اتومبیلی در مسیر مستقیم از حالت سکون شروع به حرکت به سمت شمال شرق می‌کند و پس از ۱۰ ثانیه به سرعت ۵۴ کیلومتر بر

ساعت می‌رسد. سپس با همین سرعت ثابت به مدت ۱۰ ثانیه به حرکتش در همان جهت ادامه می‌دهد. شتاب متوسط اتومبیل در

تمام مدت این حرکت کدام گزینه است؟

(۱) $1/5 \text{ m/s}^2$ (۲) $1/5 \text{ m/s}^2$ به سمت شمال شرق

(۳) 75 m/s^2 به سمت شمال شرق (۴) 75 m/s^2 به سمت شمال شرق

۶۹- کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر مناسب است؟

«مواد حل شده در محلول ... همانند محلول ... در سراسر محلول پخش ... و این محلول‌ها رسانای الکتریکی نیز ...»

(۱) پتاسیم پرمنگنات - سدیم کلرید - می‌شود - نمی‌باشد

(۲) شکر - کات کبود - می‌شوند - نمی‌باشد

(۳) پتاسیم پرمنگنات - اتیلن گلیکول - نمی‌شود - می‌باشد

(۴) اتیلن گلیکول - شکر - می‌شوند - نمی‌باشد

۷۰- متحرکی از مبدأ ۰، ابتدا در مدت ۱۰ ثانیه، ۲۰ متر به سمت شمال سپس در مدت ۱۵ ثانیه، ۳۰ متر به سمت شرق حرکت می‌کند

و در نهایت در مدت ۱۰ ثانیه، ۲۰ متر به سمت جنوب حرکت می‌کند. اندازه جابه‌جایی و تندی متوسط این متحرک به ترتیب از

راست به چپ کدام است؟

(۱) $2-70$ (۲) $6-30$ (۳) $6-70$ (۴) $2-30$

۷۱- چند جفت از اتم‌های زیر، در تعداد الکترون موجود در لایه آخر مشابه‌اند؟

« $\text{C}_{-11} \text{Na}_{-11} \text{Ar}_{-18} \text{N}_{-7} \text{H}_{-1} \text{Si}_{-14}$ »

(۱) صفر (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۷۲- اتم‌های فلز ... و خطرناک سدیم در واکنش با مولکول‌های گاز ... کلر، نوعی ترکیب سفید رنگ تولید می‌کند که در آن، یون‌های

مثبت و منفی کنار هم قرار گرفته‌اند.

(۱) براق - زرد و سمی (۲) زرد - براق و سمی

(۳) براق - زرد و بی‌ضرر (۴) زرد - براق و بی‌ضرر

۷۳- در سدیم فلئورید، ... با ... به ... تبدیل می‌شود و به این ترتیب به آرایش الکترونی گاز نجیب ... از خود می‌رسد.

(۱) سدیم - گرفتن الکترون - کاتیون - پس (۲) فلئور - از دست دادن - آنیون - پس

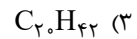
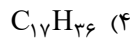
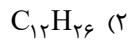
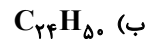
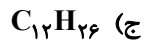
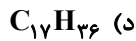
(۳) سدیم - از دست دادن الکترون - کاتیون - قبل (۴) فلئور - گرفتن - کاتیون - قبل

۷۴- در هیدروکربن‌ها با ... تعداد کربن‌ها، نقطه جوش آن‌ها ... می‌یابد و نیروی ربایش بین مولکول‌های آن‌ها ... می‌شود.

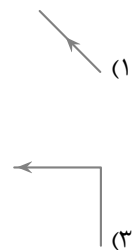
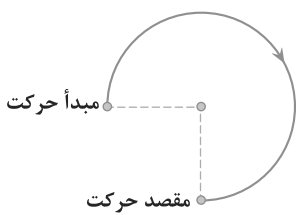
(۱) افزایش - افزایش - بیشتر (۲) کاهش - کاهش - بیشتر

(۳) کاهش - افزایش - کمتر (۴) افزایش - افزایش - کمتر

۷۵- اگر هیدروکربن X نسبت به هیدروکربن Y نقطه جوش بالاتری داشته باشد، اما نسبت به هیدروکربن Z آسان تر جاری شود و هیدروکربن T کمترین نیروی ربایش بین مولکولی را در بین هیدروکربن های مطرح شده داشته باشد، کدام ترکیب از بین ترکیب های «الف»، «ب»، «ج» و «د»، بیانگر هیدروکربن Y است؟



۷۶- مطابق شکل زیر، متحرکی $\frac{3}{4}$ مسیر دایره ای را پیموده است. بردار جابه جایی این متحرک براساس شکل زیر کدام است؟



۷۷- متحرکی مسافت ۲۰۰ متر را طی می کند. اندازه بردار جابه جایی آن بر حسب متر مطابق کدام گزینه می تواند باشد؟

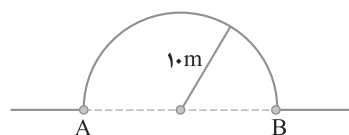
۲۵۰ (۴)

۳۰۰ (۳)

۱۸۰ (۲)

۲۲۰ (۱)

۷۸- مطابق شکل زیر متحرکی کمان نیم دایره A تا B را در مدت زمان ۴s می پیماید. اندازه سرعت متوسط از A تا B چند متر بر ثانیه است؟



$2/5\pi$ (۱)

$2/5$ (۲)

5π (۳)

۵ (۴)

۷۹- خودرویی مسیری را در ۲۰ دقیقه طی می کند. اگر طول مسیر برابر ۹۰ کیلومتر و بردار جابه جایی ۶۰ کیلومتر باشد، نسبت تندی متوسط به سرعت متوسط خودرو کدام است؟

۲ (۴)

$\frac{2}{3}$ (۳)

$\frac{3}{2}$ (۲)

۱ (۱)

۸۰- شناگری در مسابقه ای شنا کمال سینه، در استخری به طول ۱۵۰ متر و در مسیری مستقیم ۵۰ متر را در مدت ۳ ثانیه می پیماید و بلافاصله ۲۵ متر را در همان مسیر در مدت زمان ۲ ثانیه باز می گردد. تندی متوسط و سرعت متوسط شناگر به ترتیب از راست به چپ چند متر بر ثانیه است؟

۱۰، ۱۵ (۴)

۱۵، ۱۰ (۳)

۱۵، ۵ (۲)

۵، ۱۵ (۱)



پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۱۶ شهریور 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	نیما امینی، سارا بابایی، محمدعلی جعفری، محمدامین زمان‌وزیری، سعید قاسمی‌اصل، احمدرضا قربانی، شایان قلعه‌دار، حمیدرضا مظاهری، آرش مرتضایی‌فر، علی نجف‌خانی

مشترکین 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 داریی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسبش دانش و آموزش



۳۰ دقیقه

سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

۸۱- مفهوم کدام بیت متفاوت است؟

- (۱) شرط عقل است که مردم بگریزند از تیر / من گر از دست تو باشد مژه بر هم زنم
- (۲) محب صادق اگر صاحبش به تیر زند / محبتش نگذارد که برکند پیکان
- (۳) شهری اگر به قصد من جمع شوند و متفق / با همه تیغ برکشم وز تو سپر بیفکنم
- (۴) چون دلارام می‌زند شمشیر / سر ببازیم و رخ نگردانیم

۸۲- نسبت واژگانی کدام گزینه با سایرین متفاوت است؟

- (۱) مو - رشته
- (۲) آهن - ورق
- (۳) لامپ - شعله
- (۴) قند - حبه

۸۳- جای خالی با کدام گزینه به درستی کامل می‌شود؟

- (۱) آرژانتین
- (۲) اقیانوسیه
- (۳) فارس
- (۴) چین

۸۴- رابطه «دستان» با رستم مانند رابطه است با

- (۱) کتاب و قلم
- (۲) دوست و دشمن
- (۳) سرباز و فرمانده
- (۴) پدر و فرزند

۸۵- کدام گزینه بین (ساری - اراک - رودسر - آمل - ساوه) قرار می‌گیرد؟

- (۱) بروجرد
- (۲) مشهد
- (۳) تهران
- (۴) صومعه‌سرا

۸۶- مفهوم مثل «آدم پولدار روی سبیل پادشاه نقاره می‌زند» در کدام گزینه به درستی نشان داده شده است؟

- (۱) ثروت باد آورده
- (۲) پول و اعمال نفوذ
- (۳) چاپلوسی
- (۴) دخالت در امور مهم

۸۷- در پخت چیزکیک ژاپنی، میزان آرد باید خیلی کمتر از میزان تخم‌مرغ باشد؛ بنابراین در پخت این کیک باید از تخم‌مرغ بیشتری نسبت به آرد

استفاده کرد؛ کدام گزینه استدلالی مشابه ندارد؟

- (۱) هرنوع از عفونت را می‌توان با پنی‌سلین درمان کرد.
- (۲) همه ماهی‌ها در آب زندگی می‌کنند.
- (۳) همه خزندگان تخم‌گذار هستند.
- (۴) خورشید یک ستاره و بسیار درخشان است.

خوزستان	اهواز	ابیانه
آسیا	ایران

۸۸- در صورت مرتب کردن واژگان زیر، واژه میانی کدام است؟

با / و / فاصله / نسبت / رانندگی / به / طولی / است / جلویی / کم / غیرقانونی / خطرناک / خودروی

- (۱) کم
(۲) با
(۳) به
(۴) و

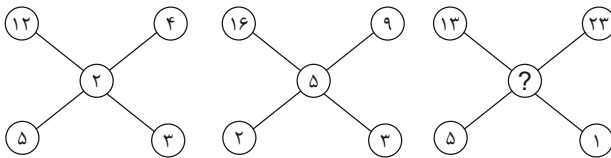
۸۹- عبارت زیر از قابوسنامه با کدام بیت ارتباط معنایی ندارد؟

«... تو به گمان در خود نگر، در آفریدگار منگر و در ساز نگر و سازنده را بشناس...»

- (۱) نامدگان و رفتگان از دو کرانه زمان / سوی تو می‌دوند هان ای تو همیشه در میان
(۲) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفترست معرفت کردگار
(۳) آن نخل ناخلف که تبر شد ز ما نبود / ما را زمانه گر شکند ساز می‌شویم
(۴) ما که باشیم ای تو ما را جان جان / تا که ما باشیم با تو در میان

۹۰- چنانچه در یک دستگاه کدگذاری واژه «خوشبخت» به صورت «دهصپدث» نمایش داده شود؛ در این دستگاه «موفق» به شکل «.....» نشان داده خواهد شد.

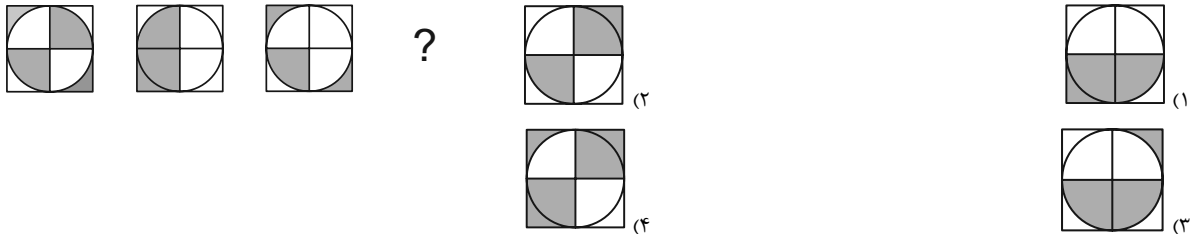
- (۱) هتقک
(۲) نهتقک
(۳) کهنقک
(۴) قنهنقک



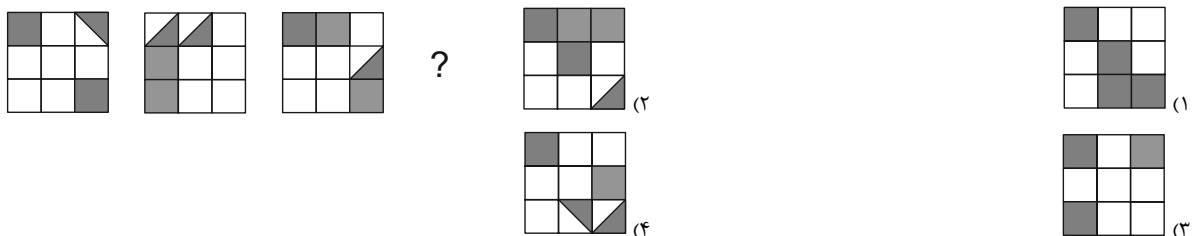
۹۱- چه عددی به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟

- (۱) ۵
(۲) ۶
(۳) ۴
(۴) ۳

۹۲- به جای علامت سؤال کدام شکل قرار می‌گیرد؟



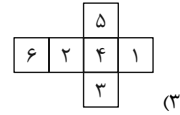
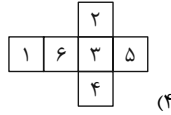
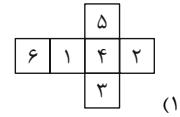
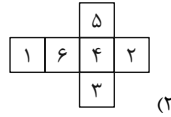
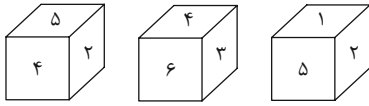
۹۳- کدام شکل می‌تواند به جای علامت سؤال قرار گیرد؟



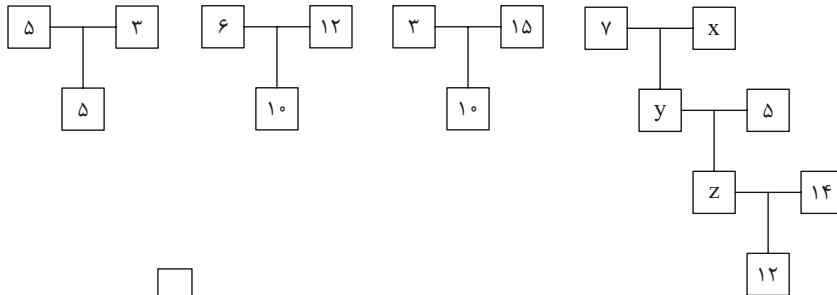
۹۴- ترتیب کلمات در کدام گزینه مانند «سریع، عادی، کند» است؟ (از راست به چپ)

- (۱) عالی، بد، متوسط
(۲) ضعیف، عادی، قوی
(۳) زیبا، معمولی، زشت
(۴) شاداب، پراثری، خسته

۹۵- به مکعبی از سه جهت متفاوت نگاه می‌کنیم. اگر حالت‌های مختلف آن به صورت زیر باشد، گسترده آن کدام گزینه می‌تواند باشد؟

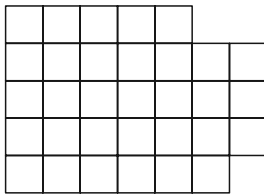


۹۶- در شکل زیر، ارتباط خاصی بین اعداد برقرار است. مقدار $x + y + z$ کدام است؟



- (۱) ۴۰
(۲) ۲۶
(۳) ۳۶
(۴) ۳۰

۹۷- کاغذ مقوایی مربع شکلی مطابق شکل روبه‌رو به صورت شطرنجی وجود دارد. حداکثر چند قطعه یک‌تکه به صورت می‌توان از این مقوا درآورد؟



- (۱) ۹
(۲) ۸
(۳) ۷
(۴) ۶

*** با توجه به متن زیر به سه سؤال زیر پاسخ دهید.

آقای نجف‌خانی پنج پسر به نام‌های علی، محمد، رضا، نیما و سعید و سه دختر به نام‌های فائزه، کوثر و جیران دارد. ایشان در ابتدا سه فرزند پسر داشتند که خداوند بعد از آن‌ها دو دختر به این خانواده داد که سعید بزرگ‌ترین فرزند و جیران کوچک‌ترین فرزند این خانواده است. سه فرزند این خانواده دانشگاه تهران و سه فرزند دیگر دانشگاه شهید بهشتی مشغول به تحصیل هستند. کوثر بزرگ‌ترین فرزند دختر خانواده در درس تربیت بدنی دانشگاه درس شطرنج را برداشته بود. دانشگاه علامه فقط پینگ‌پنگ و دانشگاه تهران هم فقط شطرنج در این سال‌ها ارائه کرده‌اند. رضا که دقیقاً قبل از جیران متولد شده است، در دانشگاه خود والیبال برداشته بود. اگر فائزه و رضا در دانشگاه شهید بهشتی درس بخوانند، محمد و نیما در دانشگاه پینگ‌پنگ یاد گرفته باشند و کمترین فاصله سنی بین فرزندان را داشته باشند، در صورتی که علی فوتبالیست حرفه‌ای است و در دانشگاه هم همین ورزش را برای درس تربیت‌بدنی انتخاب کرده است. سعید هم رشته ورزشی بزرگ‌ترین خواهر را انتخاب کرده است.

۹۸- علی چندمین فرزند خانواده است؟

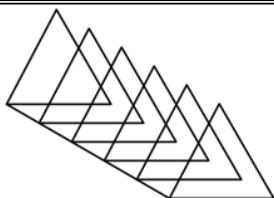
- (۱) دومین
(۲) سومین
(۳) ششمین
(۴) پنجمین

۹۹- سعید دانشجوی کدام دانشگاه است؟

- (۱) دانشگاه تهران
(۲) دانشگاه شهید بهشتی
(۳) دانشگاه علامه
(۴) اطلاعات کافی نیست.

۱۰۰- فائزه چه ورزشی را در درس تربیت بدنی انتخاب کرده است؟

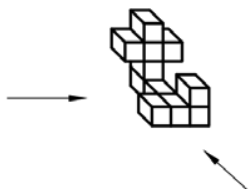
- (۱) پینگ‌پنگ
(۲) والیبال
(۳) فوتبال
(۴) اطلاعات کافی نیست.



۱۰۱- چند مثلث در شکل سمت چپ دیده می‌شود؟

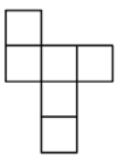
- ۱۹ (۱)
- ۲۰ (۲)
- ۲۱ (۳)
- ۲۲ (۴)

۱۰۲- جسم زیر از مکعب‌های کاملاً یک‌سان تشکیل شده است. اگر این جسم را از هر یک از جهت‌های مشخص شده با فلش نگاه کنیم تعدادی مربع چسبیده به هم می‌بینیم. اختلاف تعداد مربع‌های دیده شده در هر دو جهت کدام است؟

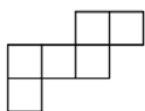


- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

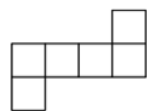
۱۰۳- کدام شکل زیر، باز شده یک مکعب نمی‌باشد؟



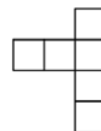
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

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



؟



(۲)



(۴)

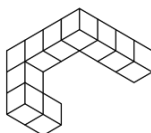


(۱)

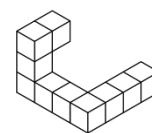


(۳)

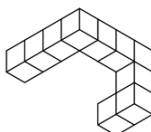
۱۰۵- یک جسم را در جهت‌های مختلف چرخانده‌ایم. کدام شکل با شکل‌های دیگر متفاوت است؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۰۶- با توجه به الگوی داده شده، گزینه مناسب به جای علامت سوال کدام است؟



؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۱۰۷- شکل زیر تعدادی منشور مثلثی یک‌سان چسبیده به هم را نشان می‌دهد که هیچ فضای خالی بین آن‌ها وجود ندارد. چه تعداد از این منشورها از سه



پهلوی با منشورهای دیگر در تماس هستند؟

۱۲ (۲)

۶ (۱)

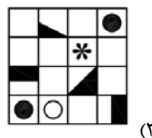
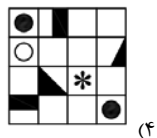
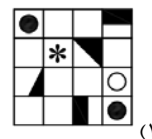
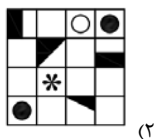
۲۴ (۴)

۱۶ (۳)

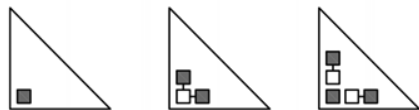
۱۰۸- با کنار هم قرار دادن قطعه‌های زیر، شکل کدام گزینه ساخته می‌شود؟



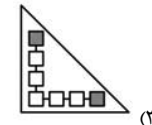
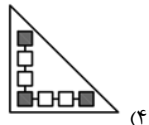
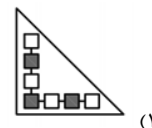
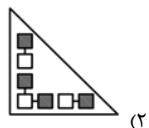
۱۰۹- کدام شکل زیر، چرخش یافته گزینه‌های دیگر نیست؟



۱۱۰- با توجه به الگوی داده شده، گزینه مناسب به جای علامت سوال کدام است؟



?



خودارزیابی توجه و تمرکز

ارزیابی توجه تقسیم شده Divided attention آزمون ۱۶ شهریور 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. می‌توانم به معلم توجه کنم و همزمان یادداشت برداری کنم.

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

۲۷۲. من می‌توانم در حین انجام تکالیف به موسیقی گوش دهم و همچنان تمرکز کنم.

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

۲۷۳. من می‌توانم در یک بحث گروهی شرکت کنم و در عین حال یادداشت برداری کنم.

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

۲۷۴. من می‌توانم چندین کار را هم زمان و بدون از دست دادن تمرکز، مدیریت کنم.

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

۲۷۵. من می‌توانم به دستورات عمل‌های درسی معلم گوش دهم و آنها را هم زمان یادداشت کنم.

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

۲۷۶. من می‌توانم در حین انجام یک فعالیت، یک تدریس ویدیویی را دنبال کنم.

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

۲۷۷. من می‌توانم تکالیفم را انجام دهم و در عین حال به زمان نیز توجه کنم.

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

۲۷۸. من می‌توانم بدون از دست دادن تمرکز، هم زمان درس بخوانم و به صحبت‌های کسی هم گوش دهم.

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

۲۷۹. من می‌توانم بدون مشکل، توجه و تمرکز خود را بین یک کار اصلی و یک کار دیگر تقسیم کنم.

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

۲۸۰. من می‌توانم بر روی یک پروژه کار کنم و در عین حال مراقب ساعت باشم.

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