



۱۴۰۳ دی ماه آزمون

دفترچه سؤال پایه هشتم دوره اول متوسطه

دفترچه سؤال

تعداد کل سؤال‌های آزمون: ۱۰۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سؤال‌های تیزهوشان: ۳۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخ‌گویی
فارسی	۲۰	۱-۲۰	۶	۲۰ دقیقه
عربی	۱۰	۲۱-۳۰	۸ و ۷	۱۰ دقیقه
انگلیسی	۲۰	۳۱-۵۰	۱۰ و ۹	۲۰ دقیقه
پیام‌های آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲ و ۱۱	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱-۸۰	۱۳	۲۰ دقیقه
علوم (عادی)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۲۰	۲۰ دقیقه
علوم (تفکیکی)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۲۰ و ۲۱	۲۰ دقیقه
ریاضی (تیزهوشان)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۶ و ۲۵	۱۰ دقیقه
فارسی (تیزهوشان)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۲۸ و ۲۷	۱۰ دقیقه
استعداد تحلیلی	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۳۱ و ۲۹	۱۰ دقیقه

طراحان

فارسی	هانیه صمدی، مائده محمدیارلو، سپهر حسن‌خان‌پور، حسین تورانیان، حامد کربیمی
عربی	آرمین ساعدینا، مجید همایی، مریم آقاباری، مصوصه ملکی
انگلیسی	عرفان رمضانی، حسین تورانیان، حسین شمس مهرآبادی، مریم حمزه‌ای، حامد کربیمی، دیبا دهقان
مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	امیرمحمد کامسی، آفرین ساجدی، مریم حمزه‌ای، مریم توحیدی، فاطمه رئیس‌زیدی
ریاضی	لیلا نورانی، مهسا سارخانی، سعید تن آرا، محمد مهدی میرزاگی، کیارش صانعی، علی محمدزاده شبستری، امیرمحمد علیدادی، ندا صالح‌پور، سجاد جبارزاده قندیلو، حسین شمس مهرآبادی، علیرضا مصafa، محدثه عmadی
علوم	زهراء درویش، آرمین فرجی، فتحانه و اسفانی فراهانی، امیرمحمد علیدادی، حسین تورانیان، دیبا دهقان، سامان منتظر تهران، ابراهیم مددی، حسین شمس مهرآبادی، امیرحسین طاهری، امیریارس روحانی، امیرضا سلیمی، مهدی سهامی
استعداد تحلیلی	فاطمه راسخ، حمید گنجی، حسین تورانیان، محمدعلی شاهین‌فر، علیرضا تاجیک خاوه

کارشناسان و ویراستاران

نام درس	مسئول درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	آنکلیسی	زمان
مسئول درس	محمد احمدی	سجاد محمذنژاد	علی علومی	امیرحسین طاهری	مریم آقاباری	فرزانه خاجی	آفرین ساجدی	بینا آخوندی
ویراستاران	حسیده خانلو	حسیده خانلو	نویدرضا یوسفی	درویشعلی ابراهیمی	سیما قاسمی	حامد کربیمی	فاطمه رئیس‌زیدی	مهدی بحرکاظمی
ویراستاران گروه مستندسازی	همون رجایان	همون رجایان	دریا رجبی	فاطمه رئیس‌زیدی	دیبا دهقان	درویشعلی ابراهیمی	زنب باورگن	مهدی بحرکاظمی
مسئول درس	احسان صادقی	احسان صادقی	آرمین بابایی	مهدی یعقوبیان	امیرمحمد کامسی	مهدی یعقوبیان	آفرین ساجدی	کیانا پولادشی
مسئول درس	معصومه صنعت کار	معصومه صنعت کار	مهدی یعقوبیان	امیرمحمد کامسی	زنب باورگن	مهدی یعقوبیان	آفرین ساجدی	مهدی بحرکاظمی
مسئول درس	سمیه اسکندری	سمیه اسکندری	مهسا سادات هاشمی	لیلا ایزدی	سوگند بیگلری	الناز معتمدی	سپهر اشتاقی	سپهر اشتاقی
ویراستار برق	عوفان رمضانی، محمد صدرا رشیدی، امیرمحمد علیدادی، حامد کربیمی، دیبا دهقان، علیرضا تاجیک خاوه، مهدی باقری، حسین تورانیان، همون رجایان، حسین بختیاری							

کارهای فنی و تولید

ناظر چاپ	مددی گروه آزمون
سوران تعیینی	مسئول دفترچه
لیلا ایزدی	حروف تکلای و صفحه آرایی
محیا انصاری	مددی گروه مستندسازی
معصومه روحانیان	مسئول دفترچه مستندسازی
رامین شمشکی	مسئول دفترچه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - بلاک ۹۳۳ - تلفن: ۰۱۶-۶۴۶۳

« تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد برگزارش دانش و آموزش »

برای دسترسی به پاسخ تشریحی سؤالات به سایت کانون (www.kanoon.ir) مراجعه کنید.



دقيقة ۲۰

فارسی

صفحه ۹ تا صفحه ۶۶

دافتاش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟

در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

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

سؤال‌های فارسی

(سؤال‌های طراحی)

۱- در بیت زیر نقش‌های دستوری «حافظه»، «دل» و ضمیر پیوسته به ترتیب چیست؟ (نگاه به گذشته)

«گفتمش سلسله زلف بتان از پی چیست / گفت حافظ گله‌ای از دل شیدا می‌کرد»

(۱) مفعول - متهم - مفعول

(۲) نهاد - متهم - مفعول

(۳) مفعول - نهاد - مفعول

۲- معنای واژه‌ای در کدام گزینه در بین واژه‌های زیر وجود ندارد؟

«قدس - قلم - یقه - همفکر - شنونده - نوعی جامه - بلندکننده»

(۱) خامه - فرازنده

(۲) دلق - جیب

(۳) عاج - مستمع

۳- معنای چند واژه نادرست آمده است؟

«عیان: آشکار / نزند: انوهگین / معرف شدن: آشنا شدن / چاشت: صبحانه / آایش: آلدگی / تبار: خانواده / تکاپو: کوشش /

سفتن: نیایش خدا / مشقت: رنج / تماثیل: شکل و تصویرها»

(۱) چهار

(۲) دو

(۳) پنج

۴- در ترکیب‌های زیر چند نادرستی املای وجود دارد؟

«بعض و حسد - تأمل و تفکر - نعره طوفنده - خاستگاه بخردان - ناله و فغان - فر و فروق - طنین خنده - صورتگر ماهر

- عصر چیره‌گی ماشین - نغز کامکار»

(۱) دو

(۲) یک

(۳) سه

۵- به ترتیب آثار «كتاب وافي / تنفس صبح / جامع التمثيل / اسرار التوحيد» متعلق به کدام شاعر یا نویسنده است؟

(۱) فیض کاشانی - حبیب یوسفزاده - محمد حبله‌رودی - محمدبن منور

(۲) قاآنی شیرازی - قیصر امین‌پور - سعدی - محمدبن منور

(۳) فیض کاشانی - قیصر امین‌پور - محمد حبله‌رودی - محمدبن منور

(۴) قاآنی شیرازی - قیصر امین‌پور - سعدی - میرجلال‌الدین کرآزی

۶- کدام گزینه متن زیر را بهتر کامل می کند؟

».... از نوادگان فتحعلی شاه قاجار بود و تحصیلاتش در مدرسه صورت گرفت.«

(۲) ایرج میرزا - رشیدین تبریز

(۱) ایرج میرزا - دارالفنون تبریز

(۴) امیرکبیر - رشیدین تبریز

(۳) امیرکبیر - دارالفنون تبریز

۷- در کدام گزینه، رکن مشخص شده تشبیه، نادرست است؟



(۱) این مدت عمر ما چو گل ده روز است / خندان لب و تازه روی می باید بود (مشبه به)

(۲) دل سنگینت آگاهی ندارد / که من چون دیگ رویین می زنم جوش (وجه شبه)

(۳) از پای فتادیم چو آمد غم هجران / در درد بمردیم چواز دست دوا رفت (ادات تشبیه)

(۴) تو همچون گل ز خندیدن لبت با هم نمی آید / روا داری که من بلبل چو بوتیمار بنشینم (مشبه)

۸- آرایه واج‌آرایی در کدام گزینه نمود بیشتری دارد؟

(۱) ریاست به دست کسانی خطاست / که از دستشان دستها بر خداست

(۲) عاقل متغیر بود و مصلحت اندیش / در مذهب عشق آی و از این جمله برستی

(۳) دلی افسرده دارم سخت بی‌نور / چراغی زو به غایت روشنی دور

(۴) که ایران چون باغیست خرم بهار / شکفته همیشه گل کامکار

۹- در کدام گزینه مفعول وجود ندارد؟

(۱) خاک ره آن یار سفر کرده بیارید / تا چشم جهان بین کنمش جای اقامت

(۲) تو بدرا و خورشید تو را بندۀ شده است / تا بندۀ تو شده است تابندۀ شده است

(۳) منگر از چشم خودت آن خوب را / بین به چشم طالبان مطلوب را

(۴) حاجت به نگاریدن نبود رخ زیبا را / تو ماه پری پیکر زیبا و نگارینی

۱۰- مفهوم کدام بیت نادرست نوشته شده است؟

(۱) حدّ من نیست ثنایت گفتن / گوهر شکر عطایت سفتن (натوانی در حمد و سپاس خداوند)

(۲) نعمت شود زیاده به قدر زبان شکر / نخلی است این که ریشه آن در دهان توست (شکرگزاری باعث فروزی نعمت است.)

(۳) صاحب کمال را چه غم از نقض مال و جاه / چون ماه پیکری که برو سرخ و زرد نیست (ارزش مقام و جایگاه)

(۴) قناعت توانگر کند مرد را / خبر کن حریص جهانگرد را (ارزشمندی قناعت)

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- کدام واژه درست معنا شده است؟

۲) افسون: قصه

۱) گرد: پهلوان

۴) یکدل: منفصل

۳) آرمانی: آرزو

۱۲- کدام واژه نادرست معنا شده است؟

۲) رهاورد: سوغات

۱) هویت: شخصیت

۴) جولاوه: گدا

۳) اسارت: دربند بودن

۱۳- کدام بیت، نادرستی املایی و یا رسم الخطی دارد؟

۱) نیم روز اندر بهشت آدم عدیل ملک بود / هفت صد سال از جگر خون راند بر سنگ و گیا

۲) کار هر موری نباشد با سلیمان گفت و گو / یار هر سگبان نباشد رازدار پادشا

۳) خیره گی بار آرد آن را کز برای علم خویش / دیده بر خورشید تابان افگند بی مقتا

۴) آشنا شو چون سنا یی در مثال راه عشق / تا شوی نزد بزرگان رازدار و آشنا

۱۴- کدام بیت نادرستی املایی دارد؟

۱) گشادم در رازهای سپهر / هم از ماه دادم نشان هم ز مهر

۲) که می برد به خداوند منعم محسن / پیام بندۀ نعمت‌شناس شکرگذار

۳) نبردم به سر عمر در غافلی / مگر در هنرمندی و عاقلی

۴) ز هر دانشی دفتری خوانده‌ام / چو مرگ آمد آن جا فرومانده‌ام

۱۵- فیض کاشانی شاگرد کدام فیلسوف مسلمان بود؟

۲) فارابی

۱) ابن‌سینا

۴) ملّا‌صدر

۳) میرداماد

۱۶- کدام دو بیت از ابیات زیر، تشییه دارند؟

الف) قمری باغ او منم، تا بشناسیم ببین / داغ جفا به سینه‌ام، طوق وفا به گردنم

ب) مرغ هوا گرفته‌ام از سر سدره رفته‌ام / تا به کدام شاخه‌ای باز شود نشیمنم

ج) از سر من هوای او هیچ بهدر نمی‌رود / گر ز در سرای او بخت کشد به گلشنم

د) روز وداع من کسی تنگ‌دلی نمی‌کند / بس که به دوستی او با همه شهر دشمنم

۲) الف، د

۱) ج، د

۴) الف، ب

۳) ب، ج

۱۷- نقش دستوری «عقل» و «ش» پس از آن در بیت زیر به ترتیب کدام است؟ «لعل» در معنای «لب» به کار رفته است.

«بیا که تو به ز لعل نگار و خنده جام / حکایتی است که عقلش نمی‌کند تصدیق»

(۱) مفعول، متمّم ۲) نهاد، مفعول

۳) متمّم، نهاد ۴) نهاد، متمّم

۱۸- کدام بیت از ادبیات تعلیمی نیست؟



(۱) ایهاالناس جهان جای تن‌آسانی نیست / مرد دان، به جهان داشتن ارزانی نیست

۲) خفتنت زیر خاک خواهد بود / ای که در خواب‌گاه سنجابی

۳) شرّی که به خیر بازگردد / آن خیر بود که شر نباشد

۴) دعای خالص من پس‌رو مرادِ تو باد / که به ز یاد توام نیست پیشوای دعا

۱۹- قافیه‌های بیت «نفس باد صبا مشک‌فشن خواهد شد / عالم پیر دگرباره جوان خواهد شد»، کدام است؟

(۱) فشن - جوان

۲) فشن خواهد شد - جوان خواهد شد

۳) مشک‌فشن - جوان

۴) خواهد شد - خواهد شد

۲۰- کدام بیت با سایر ابیات قرابت معنایی ندارد؟

(۱) همانا که از ما به هر یک دویست / فرونست بدخواه اگر بیش نیست

۲) می‌رود صبح و اشارت می‌کند / کاین گلستان خندهواری بیش نیست

۳) لاله و گل، زخمی خمیازه‌اند / عیش این گلشن خماری بیش نیست

۴) ای شر از همراهان غافل مباش / فرصت ما نیز باری بیش نیست

۱۰ دقیقه

عربی

صفحه ۱۱ تا صفحه ۷۰

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

فکر می کنید در این آزمون به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سوال‌های عربی

(سوال‌های طراحی)

۲۱- کدام گزینه ترجمه درست عبارت زیر است؟ (نگاه به گذشته)

﴿وَقَالَ فِي نَفْسِهِ: يَا لَيْتَنِي قَرأتُ دِرْسَ الْكِيمِيَاءِ جَيّدًا لِلِّامْتَحَانِ!﴾

۱) و در نفّسش گفت: ای کاش من درس شیمی را برای امتحان، خوب می خواندم.

۲) و با خودش می گفت: کاش من درس فیزیک را برای امتحان به خوبی خوانده بودم.

۳) و با خودش گفت: ای کاش من درس شیمی را به خوبی برای امتحان خوانده بودم.

۴) و در نفّسش گفته بود: کاشکی درس ریاضی را خوب خوانده بودم برای امتحانم.

۲۲- ترجمه صحیح «جاءَتِ إِحْدَى زَمِيلَاتِنَا مِنْ سَنَنْدَاجِ إِلَى مَدْرِسَتِنَا فِي الشَّهْرِ الْمَاضِيِّ!» کدام است؟

۱) هم‌کلاسی ما در ماهی که گذشت، از سنندج به مدرسه ما آمد!

۲) یکی از هم‌کلاسی‌هایمان در ماه گذشته از سنندج به مدرسه ما آمد!

۳) یکی از همشاغر دی‌ها، ماه گذشته از شهر سنندج به مدرسه ما آمد!

۴) یک همشاغر دی جدید، در طول ماه گذشته از سنندج به مدرسه ما آمد!

۲۳- ترجمه درست «نَعَلَمُ أَنَّ كَلَامَنَا كَالَّدَوَاعِ، فَقَلِيلُهُ يَقْعُنَا وَ كَثِيرُهُ قَاتِلٌ!» در کدام گزینه آمده است؟

۱) می‌دانیم که سخن ما هم‌چون دارو است، پس کمش به ما سود می‌رساند و بسیارش کشنده است!

۲) همه ما می‌دانیم که سخن، مانند دارو است، پس کمش به ما سود می‌رساند و بسیارش قاتل می‌باشد!

۳) باید بدانیم که گفتار می‌تواند مانند داروی ما باشد، پس کمش ما را سود می‌بخشد و بسیارش قاتل ماست!

۴) می‌دانیم که گفتار ما مانند دارو است، پس کمی از آن می‌تواند به ما سود برساند و زیادش قاتل ما باشد!

۲۴- ترجمه درست عبارت زیر کدام است؟

﴿الَّدَّهُرُ يَوْمَنِ؛ يَوْمُ لَكَ وَ يَوْمُ عَلَيْكَ.﴾

۱) روزگار چند روز است؛ روزهایی به سود تو و روزهایی به زیان تو.

۲) دنیا دو روز است؛ روزی به ضرر تو و روزی به نفع تو.

۳) دنیا دو روز است؛ روزی به سود ما و روزی به زیان ما.

۴) روزگار دو روز است؛ یک روز به سود تو است و یک روز به زیان تو.

- ۲۵- کدام گزینه از نظر مفهوم، برای جای خالی مناسب تر است؟

«إِنَّ الْعِلْمَ حِيَاةُ الْقُلُوبِ وَ نُورٌ»

۱) الأَبْصَارُ

۲) الْأَنْفُسُ

۳) الْمَالُ

- ۲۶- در کدام گزینه، فعل ماضی و مضارع با یکدیگر هماهنگ نیستند؟

۱) شَعَرْنَا ← نَشَرُّ

۲) جَمَعْتُ ← أَجْمَعُ

۳) غَسَلَتْ ← تَغْسِلِينَ

- ۲۷- مفهوم کدام ترکیب نادرست است؟

۱) الْفَاحِ الأَخْضَرُ

۲) الرُّمَانُ الْأَزْرَقُ

۳) الْعِنَبُ الْأَسْوَدُ

- ۲۸- کدام گزینه برای جای خالی نادرست است؟

«. جَارِتَانِ وَ زَمِيلَاتِانِ.»

۱) نَحْنُ

۲) فَاطِمَةُ وَ مَرِيمُ

۳) أَنَا

- ۲۹- در کدام گزینه «ما»ی استفهامی آمده است؟

۱) ما ذلِك الشَّيْءُ فِي السَّمَاءِ!

۲) أَ ما ذهَبَ إِلَى شِيرازِ!

۳) هُمْ مَا كَتَبُوا الدَّرْسَ فِي الْبَيْتِ!

۴) كَيْفَ مَا رَأَيْتُكَ أَمْسَ فِي الْمَدْرَسَةِ!

- ۳۰- روابط میان واژگان در کدام گزینه به صورت نادرست مشخص شده است؟



۱) بَيْع ≠ شِرَاءُ

۲) طَيْبٌ = جَيِيدٌ

۳) وَجْه ≠ جَارٍ

۴) بَسَاتِينٌ = حَدَائِقٌ



دقيقة ۲۰

زبان انگلیسی

۳۹ صفحه ۱۲ تا صفحه Student Book

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

در این آزمون فکر می کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

سوالات زبان انگلیسی - طراحی

۳۱- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ (نگاه به گذشته)

Don't worry. I to your teacher.

- 1) will talk
2) will talking
3) am going to walk
4) will walking

32- I had a headache so I visited a doctor.**32- The doctor told me to go to a and buy some medicine.**

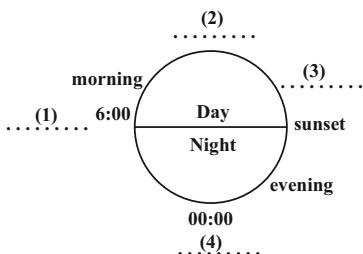
- 1) restaurant
2) office
3) drugstore
4) school

33- Can she play basketball?

- 1) Yes, she do.
2) Yes, she does.
3) No, she can't.
4) Parham can, but not very well.

۳۴- کدام گزینه جاهای خالی را به ترتیب به درستی پر می کند؟

- 1) sunrise – midday – night – afternoon
2) sunrise – noon – afternoon – midnight
3) night – noon – afternoon – midnight
4) sunrise – noon – night – midnight



۳۵- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی تکمیل نمی کند؟

A: Where is Kate from?**B:**

- 1) She is from England.
2) Kate is from Brazil.
3) Kate is from French.

دندان درد (1)

دل درد (3)

- 2) Kate is from Brazil.
4) She is from Spain.

۳۶- املای کدام گزینه در انگلیسی "h" و "c" ندارد؟

- 2) چشم درد (2)
4) گوش درد (4)

۳۷- کدام گزینه از نظر دستوری نادرست است؟

- 2) Can Marjan search the Web?
4) Are they good at telling stories?

۳۸- کدام گزینه دارای نادرستی املایی است؟

- 2) Do a puzzle
4) Search the web

۳۹- بهترین گزینه را انتخاب کنید.

I play every day.

- 1) TV
2) school
3) relatives
4) sports





40- Ali has a fever. He also has a headache and a nose.

- | | |
|------------|------------|
| 1) cold | 2) good |
| 3) running | 4) walking |

(سوال‌های منتخب از کتاب آبی)

۴۱- دیکتهٔ صحیح واژگان کدام است؟



Lbeaonn (لبنان)

Ifentu (روان، سلیس)

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) Lebanon, fluent | 2) Lebonan, fluent |
| 3) Lebanon, fleunt | 4) Lebonan, fulent |

42- The Atlantic is one of the five . . . and South America is one of the seven

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1) gulfs – countries | 2) oceans – continents |
| 3) gulfs – continents | 4) oceans – countries |

۴۳- با توجه به نمونه کدام گزینه صحیح نیست؟



England / English

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) Brazil/ Brazilian | 2) Turkey / Turkish |
| 3) Spain/ Spainian | 4) Greece/ Greek |

۴۴- ترجمة کلمات زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟

کوه- باشگاه- خویشاوندان

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1) mountain- gym- relatives | 2) climb- sport- family |
| 3) climb- sport- relatives | 4) mountain- gym- family |

45- Today is . . . Tomorrow is Wednesday.

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) Tuesday | 2) Sunday |
| 3) Saturday | 4) Thursday |

۴۶- ترجمة کدام فعل صحیح نیست؟

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1) swim = شنا کردن | 2) use = رسم کردن |
| 3) cook = پختن | 4) speak = صحبت کردن |

47- My friend is a famous person. He is very good at . . . in movies.

- | | |
|-------------|--------------|
| 1) acting | 2) washing |
| 3) bringing | 4) beginning |

۴۸- افعال مناسب برای عبارات زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

A) . . . some rest.

B) . . . a bicycle.

C) . . . a story.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) Swim, Ride, Tell | 2) See, Play, Work |
| 3) Help, Play, Take | 4) Get, Ride, Tell |

۴۹- دیکتهٔ صحیح واژه معادل (سرفه کردن) کدام است؟

- | | |
|----------|----------|
| 1) caugh | 2) cuogh |
| 3) cough | 4) coagh |

50- The doctor gives health . . . to the patient and helps him.

- | | |
|------------|---------|
| 1) advice | 2) role |
| 3) problem | 4) card |



۱۰ دقیقه

پیام‌های آسمان
صفحه ۱۱ تا صفحه ۹۲

مطالعات اجتماعی
صفحه ۱ تا صفحه ۷۶

دافتاش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟

در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

سوال‌های عمومی**(پیام‌های آسمان)**

۵۱- خداوند به چه کسانی وعده آمرزش داده است و بخشش خطای دیگران در چه صورت موجب اصلاح رفتار فرد می‌شود؟

۱) افراد بایمان - فرد تصمیمی برای ترک اشتباہش ندارد.

۲) افراد گناهکار - بخشش، موجب افزایش جسارت فرد شده است.

۳) همه افراد - فرد از روی جهالت ظلم کرده است.

۴) فقط مؤمنان - فرد به اشتباہش پی برده است.

۵۲- طبق حدیث پیامبر اکرم (ص) پناه بردن به کدام موارد مانع گمراهی افراد می‌شود؟

۱) جانشین پیامبر (ص) - نماز

۲) کتاب خدا - عترت و اهل بیت پیامبر (ص)

۳) نماز - کتاب خدا

۴) افراد بایمان و باتقوا - امامان معصوم (ع)

۵۳- درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- در میان احکام اسلامی هیچ موضوعی به اندازه روزه مورد تأکید و سفارش پیشوایان دین قرار نگرفته است.

- بخشی از ثواب نماز همه نمازگزاران، سهم مؤذنی است که مردم با صدای اذان او به نماز می‌ایستند.

- کسی که فقط اقامه بگوید و نماز بخواند، پشت سر او دو صف از فرشتگان به نماز می‌ایستند.

۱) درست - درست - درست

۲) نادرست - درست - نادرست

۳) درست - نادرست - نادرست

۴) نادرست - نادرست - درست

۵۴- به ترتیب در هر یک از شرایط زیر، حکم روزه چیست؟

- ایستادن زیر دوش آب یا ریختن آب بر روی سر

- فرو بردن عمدی غذایی که در میان دندان‌ها باقی مانده است

- خوردن غیرعمدی آب، غذا و دارو

۱) باطل می‌شود - باطل نمی‌شود - باطل می‌شود

۲) باطل نمی‌شود - باطل نمی‌شود - باطل می‌شود

۳) باطل می‌شود - باطل می‌شود - باطل نمی‌شود

۴) باطل نمی‌شود - باطل می‌شود - باطل نمی‌شود

۵۵- چرا مقدار پوشش بدن در مردان و زنان متفاوت است؟

۱) قدرت جسمانی

۲) قوانین جامعه

۳) نوع آفرینش

(مطالعات اجتماعی)

۵۶- از اوضاع و شرایط اجتماعی و فرهنگی مردم عربستان در دوران پیش از بعثت با چه عنوان یاد می‌شود و کدامیک در رابطه با

این دوران صحیح است؟ (نگاه به گذشته)

۱) عصر جاهلیت - در این دوران همهٔ عرب‌ها بت می‌پرستیدند و کعبه، خانهٔ خدا را از بتهای گوناگون پر کرده بودند.

۲) عصر خلافت - در این دوران گروهی از عرب‌ها پیرو حضرت ابراهیم بودند.

۳) عصر جاهلیت - در این دوران عدهٔ کمی از اعراب می‌توانستند بخوانند و بنویسند.

۴) عصر خلافت - در این دوران عرب‌ها به شکل قبیله‌ای و فاقد حکومت متمرکز می‌زیستند.

۵۷- کدام گزینه مراحل انتخاب رئیس‌جمهور را به درستی بیان کرده است؟

۱) دارا بودن شرایط - تأیید صلاحیت توسط شورای نگهبان - رساندن برنامهٔ خود به گوش مردم - رأی‌گیری

۲) دارا بودن شرایط - رساندن پیام خود به گوش مردم - تأیید صلاحیت توسط شورای نگهبان - رأی‌گیری

۳) رساندن برنامهٔ خود به گوش مردم - دارا بودن شرایط - تأیید صلاحیت توسط شورای نگهبان - رأی‌گیری

۴) تأیید صلاحیت توسط شورای نگهبان - تبلیغات از طریق رسانه‌ها - دارا بودن شرایط - رأی‌گیری

۵۸- کدامیک از موارد زیر در رابطه با بودجه نادرست است؟

۱) بودجه به زبان ساده به معنی پیش‌بینی دخل و خرج‌های دولت است.

۲) بودجه سندی است که دولت در آن درآمدها و هزینه‌های یک کشور را برای چهار سال معین می‌کند.

۳) سند بودجه باید در مجلس شورای اسلامی تصویب شود.

۴) مجلس بر نحوه اجرای سند بودجه توسط دولت، نظارت می‌کند.

۵۹- به ترتیب عناصر اصلی ارتباط در کدام گزینه به درستی آمده است و گیرنده با کدام عمل می‌تواند فرستنده را متوجه کند که

معنی پیام او را دریافت کرده است؟

۱) ارسال کننده، دریافت‌کننده، پیام / بازخورد

۲) گیرنده، پیام، دریافت‌کننده / بازخورد

۳) ارسال کننده، فرستنده، پیام / عملکرد

۴) گیرنده، فرستنده، ارسال کننده / عملکرد

۶۰- کدام گزینه بیانگر تفاوت شیوه حکومت عباسیان با خلافت بنی‌امیه است؟

۱) حکومت بر پایهٔ ظلم و ستم

۲) به شهادت رساندن امامان شیعه

۳) انتصاب ایرانیان به سمت‌های مهم حکومتی

۴) خوش‌گذرانی در کاخ‌ها



دقیقه ۳۰

ریاضی
صفحه ۱ تا صفحه ۷۷

محل انجام محاسبات

دافتاش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

در این آزمون فکر می کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

سوال‌های ریاضی**(سوال‌های طراحی)**۶۱- اگر میانگین ۳ عدد $2 - 2x - 7$ برابر ۷ باشد، میانگین اعداد ۴، ۹ و ۷ کدام است؟ (زنگاه به گذشته)

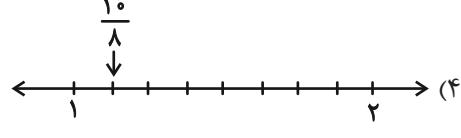
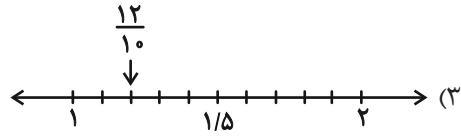
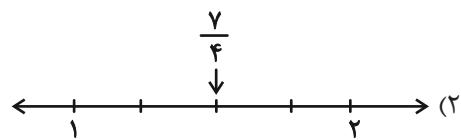
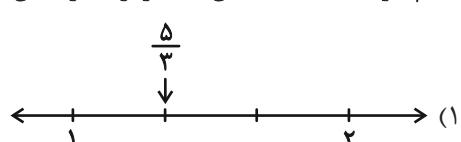
۸ (۲)

۹ (۱)

۶ (۴)

۷ (۳)

۶۲- در کدام گزینه نقطه مشخص شده برابر کسر نشان داده شده است؟



۶۳- از ۱ تا ۳۰ چند عدد اول وجود دارد؟ (اعداد ۱ و ۳۰ را هم در نظر بگیرید).

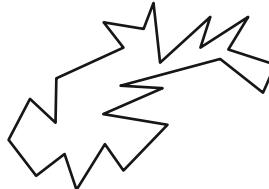
۱۰ (۲)

۹ (۱)

۱۲ (۴)

۱۱ (۳)

۶۴- مجموع زوایای داخلی شکل زیر چند درجه است؟

 4140° (۱) 3960° (۲) 4320° (۳) 4500° (۴)۶۵- اگر $x+y=5$ و $xy=3$ ، آن‌گاه حاصل $x^3y + xy^3$ کدام است؟

۴۸ (۲)

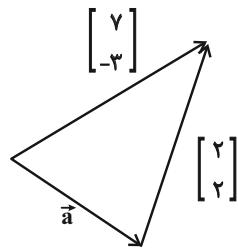
۴۲ (۱)

۵۷ (۴)

۵۴ (۳)



محل انجام محاسبات

۶۶- با توجه به شکل زیر مختصات بردار \vec{a} کدام است؟

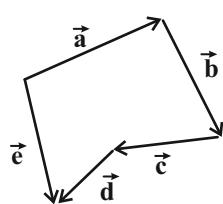
$$\begin{bmatrix} -5 \\ 5 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} 5 \\ -5 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} 14 \\ -6 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} 9 \\ -1 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۶۷- کدام معادله درست است؟



$$\vec{e} + \vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \vec{d} \quad (1)$$

$$\vec{d} + \vec{e} + \vec{a} + \vec{b} = \vec{c} \quad (2)$$

$$\vec{c} + \vec{d} + \vec{e} + \vec{a} = \vec{b} \quad (3)$$

$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{e} \quad (4)$$

۶۸- حاصل عبارت زیر کدام گزینه می‌باشد؟

$$(\frac{-1}{2}) \begin{bmatrix} 8 \\ -4 \end{bmatrix} + 6 \begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 35 \\ -14 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} 35 \\ 14 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} -35 \\ -14 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} -35 \\ 14 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۶۹- کدام یک از شکل‌های زیر، محور تقارن و مرکز تقارن ندارد؟

۲) ذوزنقه متوازی الساقین

۱) متوازی الاضلاع

۴) مستطیل

۳) ذوزنقه قائم الزاویه

۷۰- معکوس حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(-\frac{7}{9}) \div (-\frac{28}{27}) = ?$$

$$\frac{4}{3} \quad (2)$$

$$\frac{3}{4} \quad (1)$$

$$\frac{-4}{3} \quad (4)$$

$$\frac{-3}{4} \quad (3)$$

محل انجام محاسبات

(سؤال‌های مختلف از کتاب آبی)

۷۱- کدام کسر نسبت به سایر کسرها به $\frac{2}{5}$ نزدیک‌تر است؟

$$\frac{199}{500} \quad (2)$$

$$\frac{21}{50} \quad (1)$$

$$\frac{39}{100} \quad (4)$$

$$\frac{399}{1000} \quad (3)$$

۷۲- اگر دو عدد طبیعی $b = 2^k \times 3^{m+4}$ و $a = 2^{k-1} \times 3^2$ نسبت به هم اول باشند، حاصل $k+m$ است؟

کدام است؟

$$3 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

$$-3 \quad (4)$$

$$-5 \quad (3)$$

۷۳- مجموع زاویه‌های داخلی کدام‌یک از چندضلعی‌های منتظم زیر، ۱۶ برابر یک زاویه قائم است؟

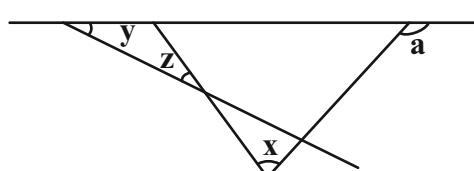
۲) چهار ضلعی منتظم

۱) هشت ضلعی منتظم

۴) ده ضلعی منتظم

۳) دوازده ضلعی منتظم

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



$$x = a - y + z \quad (1)$$

$$x = y + a - z \quad (2)$$

$$x = y + z - a \quad (3)$$

$$x = a - y - z \quad (4)$$

۷۵- عرض یک مستطیل x و طول آن y برابر عرض آن است. نسبت محیط مستطیل به مساحت آن

همواره کدام است؟

$$2\left(\frac{1}{y} + \frac{1}{yx}\right) \quad (2)$$

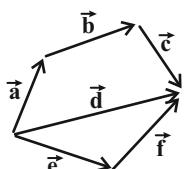
$$2\left(\frac{1}{y} + \frac{1}{x}\right) \quad (1)$$

$$2\left(\frac{y}{x} + \frac{x}{y}\right) \quad (4)$$

$$2\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{yx}\right) \quad (3)$$

محل انجام محاسبات

- ۷۶- جمع همه بردارها در شکل زیر، هم جهت و هم راستا با کدام بردار است؟ (هیچ یک از بردارها با هم موازی نیستند).

 \vec{d} (۱) \vec{c} (۲) \vec{f} (۳) \vec{e} (۴)

- ۷۷- مقدار y در معادلات زیر کدام است؟



$$\begin{cases} \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix} \\ \begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} \end{cases}$$

۲ (۲)

-۲ (۱)

-۳ (۴)

۳ (۳)

- ۷۸- اگر $2 \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix} + \vec{a} = \begin{bmatrix} 7 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 6 \end{bmatrix}$ باشد، بردار \vec{a} چند برابر بردار $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ است؟

 $\frac{1}{2}$ (۲)

۳ (۱)

 $\frac{5}{3}$ (۴)

۴ (۳)

- ۷۹- دو عدد صحیح ۳ رقمی را با هم جمع کرده‌ایم و حاصل برابر با صفر شده‌است. این دو عدد حداقل

چند واحد با هم اختلاف دارند؟

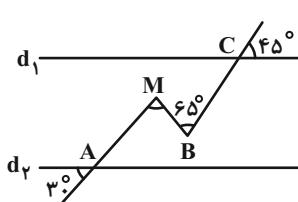
۱۹۹۶ (۲)

۲۰۰۰ (۱)

۱۹۹۸ (۴)

۱۹۹۷ (۳)

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



۸۵ (۱)

۹۰ (۲)

۹۵ (۳)

۸۰ (۴)

۳۰ دقیقه

علوم

صفحه ۱ تا صفحه ۷۵

دانش آموزان عزیز، لطفاً از بین سؤالات علوم عادی و تکنیکی، فقط به یک سری از آن‌ها پاسخ دهید.

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟

در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز	چند از ۱۰ آزمون قبل

سوال‌های علوم عادی

(سوال‌های طراحی)

۸۱- تعداد کدام دو غده ذکر شده در بدن انسان سالم و بالغ در یک گزینه با یکدیگر برابر است؟ (نگاه به گذشته)

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

۸۲- کدام گزینه درباره تولید مثال در انسان درست است؟

- ۱) اسپرم قبل از بلوغ، به طور پیوسته در بیضه‌ها تولید می‌شود.
۲) تخمک در دوران جنینی به تعداد مشخصی تولید می‌شود.
۳) بند ناف تنها یک رگ خونی دارد.
۴) بند ناف بین خون پدر و مادر ارتباط برقرار می‌کند.

۸۳- کدام گزینه درباره انسان نادرست است؟

- ۱) گامت‌ها با تقسیم میوز به وجود می‌آیند.
۲) در تقسیم میوز برخلاف تقسیم میتوز، قبل تقسیم دنا دو برابر می‌شود.
۳) به ترکیب شدن گامت نر و ماده لفاح می‌گویند.
۴) با ترکیب شدن ۲ گامت نر و ماده، یاختهٔ تخم ایجاد می‌شود.

۸۴- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) زندگی ما از یک یاختهٔ تخم آغاز شده است.
۲) تقسیم میتوز نوعی تقسیم است که در آن تعداد کروموزوم‌های حاصل از تقسیم، با تعداد کروموزوم‌های یاختهٔ اولیه یکسان است.
۳) عوامل محیطی مثل دود ماشین و آلاینده‌های سوخت فسیلی بر شکل‌گیری سرطان نقش دارد.
۴) یاخته‌های پوست دائمًا تقسیم می‌شوند و در نتیجه همواره باعث شکل‌گیری توده سرطان می‌شود.

۸۵- کدام گزینه در مورد صفات، درست است؟

- ۱) پیوسته یا آزاد بودن لالهٔ گوش تحت تأثیر محیط می‌باشد و ارثی نیست.
۲) علت رنگ متفاوت موهای خرگوش که در مواجهه با کیسهٔ یخ بودند، تنها ژن می‌باشد.
۳) افرادی که ژن‌های آن‌ها باعث افزایش خطر سکته قلبی می‌شود، همواره زودتر از بقیه می‌میرند.
۴) تغییر رنگ گلبرگ‌های نوعی گل در خاک‌های مختلف می‌تواند نشان‌دهنده تأثیر عوامل محیطی باشد.

۸۶- کدام گزینه در مورد ژن نادرست است؟

- (۱) اطلاعات و دستورهای تعیین و ایجاد صفات ارثی در آن سازماندهی شده است.
- (۲) بخشی از DNA (دنا) می‌باشد.
- (۳) نمی‌تواند از یاخته‌ای به یاخته دیگر منتقل شود.
- (۴) درون هسته یاخته‌های انسانی حضور دارد.

۸۷- مطابق کتاب درسی کدام غده با ترشح هورمون در تنظیم سوخت‌وساز بدن نقش اساسی دارد؟

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

۸۸- کدام گزینه در مورد هورمون‌ها درست نیست؟

- (۱) کمبود هورمون‌های تیروئیدی در دوران کودکی باعث رشد بهتر اندام‌ها بهویژه مغز می‌شود.
- (۲) بروز صفات ثانویه جنسی با دخالت هورمون‌های جنسی انجام می‌شود.
- (۳) انسولین و گلوکاگون هورمون‌های تنظیم‌کننده قندخون می‌باشد.
- (۴) هورمون رشد در تنظیم رشد بدن نقش دارد.

۸۹- چند مورد از موارد زیر درست هستند؟

- الف) ماهیچه‌های اسکلتی معمولاً به صورت جفت و عکس یکدیگر کار می‌کنند.
- ب) ماهیچه‌های صاف مسئول تغییر قطر مردمک هستند.
- ج) ماهیچه‌های صاف به رنگ سفید - صورتی دیده می‌شوند.
- د) بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را در محل مفصل‌های متحرك به هم وصل می‌کند رباط نام دارد.

۱) (۱) ۲) (۲) ۳) (۳) ۴) (۴)

۹۰- مطابق کتاب درسی، کدامیک واکنش‌دهنده دیگر واکنش قرص جوشان می‌باشد؟

گاز کربن دی‌اکسید + نمک → اسیدهای موجود در قرص جوشان +

- (۱) گاز اکسیژن
- (۲) آبلیمو
- (۳) شیر
- (۴) جوش شیرین

(سؤال‌های متناسب با کتاب آماده)

۹۱- چند مورد از موارد زیر، از ویژگی‌های مشترک مخلوطهای همگن و ناهمگن است؟

- الف) می‌توانند به حالت جامد باشند.
- ب) اجزاء سازنده خواص اولیه خود را حفظ کرده‌اند.
- پ) اجزای آن‌ها به طور یکنواخت در یکدیگر پخش شده‌اند.
- ت) حداقل از دو جزء تشکیل شده‌اند.

۱) چهار

۲) یک

۳) دو

۴) سه

۹۲- کدام گزینه در رابطه با ایزوتوپ‌ها صحیح نیست؟

- ۱) همه ایزوتوپ‌های خنثی یک عنصر، تعداد الکترون‌های یکسانی دارند.
- ۲) عدد اتمی ایزوتوپ‌های مختلف یک عنصر، قطعاً با یکدیگر یکسان است.
- ۳) عدد جرمی ایزوتوپ‌های مختلف یک عنصر، با یکدیگر تفاوت دارد.
- ۴) مطابق مدل اتمی بور، تعداد مدارهای اطراف هسته اتم خنثی ایزوتوپ‌های مختلف یک عنصر، متفاوت است.

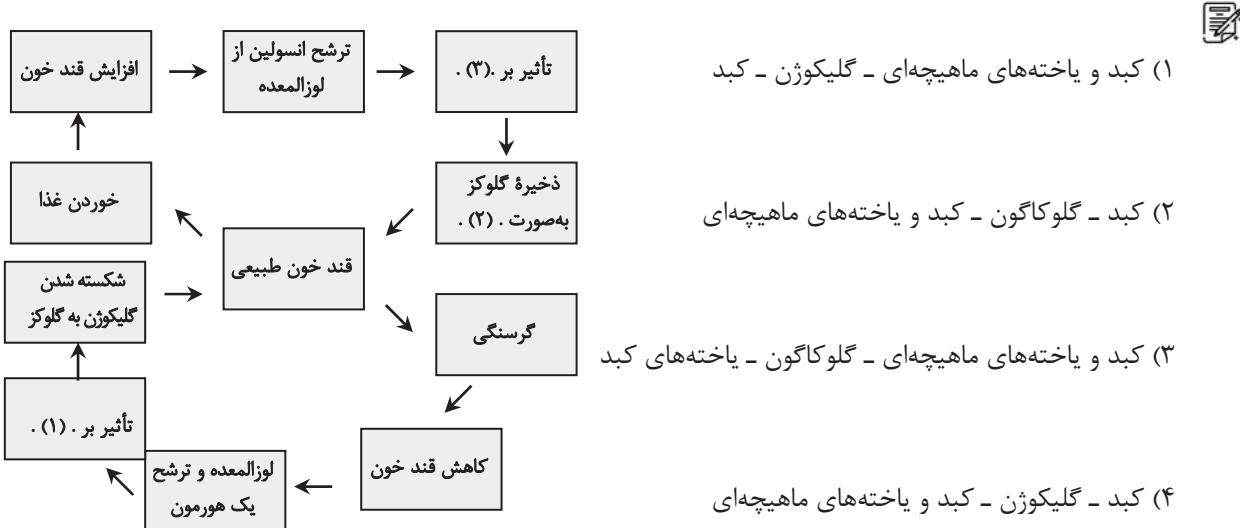
۹۳- کدام گزینه درست است؟

- ۱) یاخته‌های ماهیچۀ شکمی، برخلاف یاخته‌های ماهیچۀ قلبی، استوانه‌ای شکل هستند.
- ۲) در بین دستجات یاخته‌های ماهیچۀ اسکلتی، رگ‌های خونی وجود دارد.
- ۳) تمام گیرنده‌های پوستی از لحاظ شکل، ساختار و اندازه مشابه یکدیگر هستند.
- ۴) مژه‌های گیرنده چشایی بسیار بلند هستند.

۹۴- (عملکرد) دستگاه عصبی ... دستگاه هورمونی، ...

- ۱) برخلاف - ماهیت الکتریکی ندارد.
- ۲) همانند - همواره ماهیت شیمیایی داشته و با سرعت پایین وظیفه هماهنگی را در بدن انجام می‌دهد.
- ۳) برخلاف - با سرعت بالا، وظیفه هماهنگی بخش‌های مختلف بدن را انجام می‌دهد.
- ۴) همانند - با ماندگاری بالا، وظیفه هماهنگی را انجام می‌دهد.

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



۹۶- چه تعداد از عبارت‌های زیر در مورد کروموزوم‌ها صحیح است؟

- الف) کروموزوم‌ها در یاخته‌های در حال تقسیم و با میکروسکوپ دیده می‌شوند.
- ب) اندازه کروموزوم‌های جنسی در مردان با یکدیگر متفاوت است.
- پ) تعداد کروموزوم‌های مرغ با تعداد کروموزوم‌های خروس برابر است.
- ت) تعداد کروموزوم‌ها به اندازه پیکر جانداران بستگی ندارد.

۳ (۲)

۴ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۹۷- علت اصلی به وجود آمدن بیماری قند جوانی چیست؟

(۱) نقص در ژن‌ها



(۲) نقص در ترشح هورمون‌های کبد

(۳) اختلال در عملکرد غده پاراتیروئید

(۴) اختلال در عملکرد دستگاه حرکتی

۹۸- کدام گزینه جای خالی را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«هاگ‌ها»

(۱) یاخته‌هایی هستند که کپک نان با تولید آن‌ها زیاد می‌شود.

(۲) در هاگدان تشکیل می‌شوند.

(۳) یاخته‌های کوچک، سبک و غیر مقاومی هستند که همراه با آب و هوا پخش می‌شوند.

(۴) در صورتی که در جای مناسب قرار گیرند، رشد می‌کنند و جاندارانی مانند والد خود به وجود می‌آورند.

۹۹- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) حشرات تنها گروهی از جانداران هستند که به گردهافشانی کمک می‌کنند.

(۲) اندام تولیدمثل جنسی همه گیاهان، گل است.

(۳) میوه از رشد تخمک و دانه از رشد تخمدان به وجود می‌آید.

(۴) در گیاهان گلدار گامت نر به وسیله لوله گرده به یاخته جنسی ماده می‌رسد.

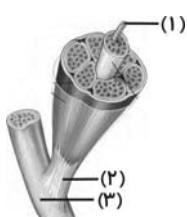
۱۰۰- بخش‌های شماره‌گذاری شده در شکل زیر، در کدام گزینه به ترتیب شماره از راست به چپ، به درستی بیان شده‌اند؟

(۱) یاخته ماهیچه‌ای - زردپی - استخوان

(۲) استخوان - زردپی - دستجات یاخته‌ای

(۳) زردپی - استخوان - پوشش روی ماهیچه

(۴) استخوان - رباط - یاخته ماهیچه‌ای





(شیمی)

صفحه ۱ تا صفحه ۱۸

(فیزیک)

صفحه ۷۶ تا صفحه ۹۶

(زمین‌شناسی و زمین‌شناسی)

صفحه ۲۸ تا صفحه ۶۴

دافتاش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟

در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

سوال‌های علوم (نقیکی)

(سؤال‌های شیمی)

۱۰۱- کدامیک سوسپانسیون نیست؟

۱) شربت پادزیست

۲) آب‌نمک رقیق

۳) دوغ

۱۰۲- کدام گزینه نادرست است؟

۱) تغییر فیزیکی مواد باعث تغییر انرژی شیمیایی آن‌ها قطعاً نمی‌شود.

۲) سوختن با تولید نور و گرما همراه است.

۳) تغییر میخ آهنی در کات کبود آهسته‌تر از تغییر آزمایش کوه آتش‌شکاف رخ می‌دهد.

۴) فاسد شدن سبب جزء تغییرات شیمیایی است.

۱۰۳- کدام گزینه درست است؟

۱) هرچه حل شونده بیشتر شود، محلول کات کبود کمرنگ‌تر می‌شود. (در حلال ثابت)

۲) حالت فیزیکی یکی از حل شونده‌های نوشابه و حل شونده‌های هوای پاک یکسان است.

۳) محلول‌ها نوعی مخلوط ناهمگن می‌باشد.

۴) هر مخلوط حداقل از دو جزء، یک حل شونده و یک حلال تشکیل شده است.

۱۰۴- چند درصد از هوا را گاز اکسیژن تشکیل داده است؟

۲۱٪ (۲)

۲۵٪ (۱)

۳۰٪ (۴)

۱۹٪ (۳)

۱۰۵- مقدار حل شدن کدام مورد در آب با افزایش دما کاهش می‌یابد؟

۱) نمک پتاسیم نیترات

۲) گاز اکسیژن

۳) هیچکدام

۴) گزینه‌های «۱» و «۲»

(سؤالهای فیزیک)

۱۰۶- در آهن ریای الکتریکی و موتور الکتریکی، به ترتیب از راست به چپ کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ (نگاه به گذشته)

۱) الکتریکی ← مغناطیسی / حرکتی ← الکتریکی

۲) مغناطیسی ← الکتریکی / الکتریکی ← حرکتی

۳) الکتریکی ← مغناطیسی / الکتریکی ← حرکتی

۴) مغناطیسی ← الکتریکی / حرکتی ← الکتریکی

۱۰۷- کدام گزینه درباره القای مغناطیسی بین میخ و آهن ربا درست است؟

۱) در صورت قرار دادن مانع شیشه‌ای نازک دیگر القای مغناطیسی صورت نمی‌گیرد.

۲) سر نزدیک میخ به آهن ربا، با قطب نزدیک آهن ربا به میخ ناهمنام می‌شود.

۳) با قوی‌تر شدن آهن ربا، میزان خاصیت مغناطیسی القا شده به میخ تغییری نمی‌کند.

۴) قطعاً نمی‌توان به وسیله یک آهنربا در بیش از یک میخ خاصیت مغناطیسی القا کرد.

۱۰۸- چند مورد از موارد زیر، مواد مغناطیسی هستند؟

۵) مداد

ج) بطری پلاستیکی

ب) گیره فلزی

الف) تیغه قیچی

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۱۰۹- وقتی یک پارچه پشمی را با یک میله پلاستیکی مالش می‌دهیم، کدامیک رخ می‌دهد؟ (بار پارچه و میله در حالت اولیه خنثی است).

۱) پارچه مقداری پروتون از میله دریافت می‌کند.

۲) میله مقداری الکترون از پارچه دریافت می‌کند.

۳) پارچه مقداری الکترون از میله دریافت می‌کند.

۴) میله مقداری پروتون از پارچه دریافت می‌کند.

۱۱۰- یکای مقاومت الکتریکی چیست؟

۲) رول

۱) اهم

۴) ولت

۳) آمپر

(سؤالهای زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- کدام نوع تنظیم اعمال بدن سریع‌تر و کدام ماندگار‌تر است؟ (به ترتیب از راست به چپ) (نگاه به گذشته)

- ۱) عصبی - هورمونی ۲) هورمونی - عصبی

- ۳) عصبی - عصبی ۴) هورمونی - هورمونی

۱۱۲- مطابق کتاب درسی، کدامیک از هورمون‌ها در تنظیم کلسیم نقش دارد؟

- ۱) هورمون غدد پاراتیروئید ۲) هورمون غده فوق کلیه

- ۳) انسولین ۴) گلوکاگون

۱۱۳- چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟

الف) مرکز شناوی در قسمت پس‌سری قشر مخ قرار دارد.

ب) وظیفه هورمون‌های غده فوق کلیه، مقابله با فشارهای روحی و جسمی است.

ج) در انسان، عامل تعیین‌کننده صفات، درون هسته یاخته قرار دارد.

- ۱) ۱ ۲) ۳

- ۳) ۴ ۴) صفر

۱۱۴- کدام گزینه درست است؟

۱) یاخته واحد تشکیل‌دهنده پیکر اغلب جانداران است.

۲) ژن بخشی از دنا و همان عامل تعیین‌کننده صفات است که از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.

۳) همه صفات ارثی به دلیل وجود چند ژن که با هم کار می‌کنند، ایجاد می‌شود.

۴) یاخته‌های برخی از جانداران تعداد مشخصی کروموزوم دارد؛ مثلاً انسان ۴۶ کروموزوم دارد.

۱۱۵- کدام گزینه نادرست است؟

۱) انعکاس زانو و برخی انعکاس‌ها در نخاع تنظیم می‌شود.

۲) نخاع درون ستون مهره‌ها، از بصل النخاع تا کمر وجود دارد.

۳) ضخامت نخاع در تمام طول خود، کاملاً ثابت است.

۴) در افراد مختلفی که نخاع آن‌ها آسیب می‌بینند، ناتوانی حسی و حرکتی متفاوت است.



۱۱۶- کدام گزینه نادرست است؟

«..... برخلاف

(۱) ماهیچۀ اسکلتی - ماهیچۀ قلبی، می‌تواند استخوان‌ها را به صورت ارادی حرکت دهد.

(۲) ماهیچۀ صاف - ماهیچۀ قلبی، عملکرد غیر ارادی دارد.

(۳) ماهیچۀ صاف - ماهیچۀ اسکلتی، فقط فعالیت غیر ارادی دارد.

(۴) ماهیچۀ اسکلتی - ماهیچۀ صاف، دارای یاخته استوانه‌ای شکل است.

۱۱۷- بطور کلی یاخته‌های بدن انسان سالم چند فامتن جنسی دارند؟

۴ (۴)

۴۶ (۳)

۲ (۲)

۲۳ (۱)

۱۱۸- چند مورد از موارد زیر باعث ایجاد سرطان می‌شود؟

ج) آلاینده‌های سوخت‌های فسیلی

ب) کودهای شیمیایی

الف) تغذیه سالم

۴ (۴) صفر

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۱۹- کدام یک، اندام هدف هر دو هورمون تنظیم‌کننده قند خونی می‌باشد؟

۲) استخوان

۱) روده

۴) کبد

۳) کلیه

۱۲۰- کدام دو مورد از موارد زیر مربوط به دستگاه عصبی محیطی است؟

الف) از مغز و نخاع تشکیل شده است.

ب) نیمکرهای مخ جزو دستگاه عصبی محیطی می‌باشد.

ج) برقراری ارتباط تمامی قسمت‌های بدن با مغز و نخاع

د) انتقال پیام‌های حرکتی از مغز و نخاع به بخش‌های مختلف بدن

۲) الف - ب

۱) الف - د

۴) ب - د

۳) ج - د

۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحة ۱ تا صفحه ۷۷

محل انجام محاسبات

سوال‌های ریاضی (تیزهوشان)

-۱۲۱- اگر $4x^2 - 1 = 10$ باشد، حاصل $\frac{y}{3}$ کدام است؟ (نگاه به گذشته)

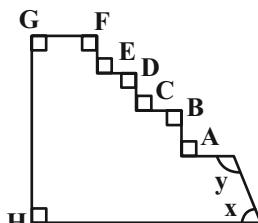
$$\frac{2}{3} \quad (۲)$$

$$\frac{5}{6} \quad (۱)$$

$$\frac{1}{3} \quad (۴)$$

$$\frac{3}{4} \quad (۳)$$

-۱۲۲- حاصل $x + y$ کدام است؟



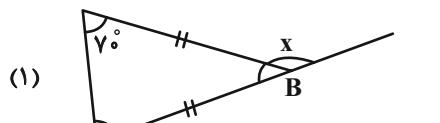
$$160^\circ \quad (۱)$$

$$190^\circ \quad (۲)$$

$$180^\circ \quad (۳)$$

$$170^\circ \quad (۴)$$

-۱۲۳- اندازه زاویه‌های خواسته شده x و y به ترتیب از راست به چپ در کدام گزینه آمده است؟



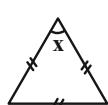
$$100^\circ - 70^\circ \quad (۱)$$

$$110^\circ - 140^\circ \quad (۲)$$

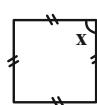
$$110^\circ - 70^\circ \quad (۳)$$

$$100^\circ - 140^\circ \quad (۴)$$

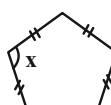
-۱۲۴- x در شکل شماره ۹۸۵۴ به کدام گزینه نزدیکتر است؟



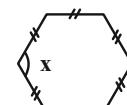
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

$$\dots\dots$$

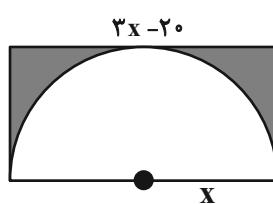
$$180^\circ \quad (۲)$$

$$140^\circ \quad (۱)$$

$$90^\circ \quad (۴)$$

$$100^\circ \quad (۳)$$

-۱۲۵- در شکل زیر چهارضلعی مستطیل و شعاع نیم‌دایره x می‌باشد. مساحت قسمت رنگی کدام است؟ ($\pi = ۳$)



$$740 \quad (۱)$$

$$680 \quad (۲)$$

$$200 \quad (۳)$$

$$500 \quad (۴)$$

محل انجام محاسبات

۱۲۶- بردارهای \vec{x} و \vec{y} به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

$$(-3)\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix} = \vec{x} \quad 2\vec{y} = \begin{bmatrix} 16 \\ 14 \end{bmatrix}$$

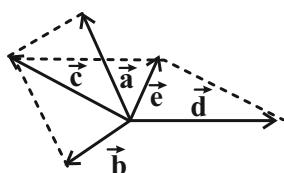
$$\vec{y} = \begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}, \vec{x} = \begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\vec{y} = \begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}, \vec{x} = \begin{bmatrix} -7 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\vec{y} = \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix}, \vec{x} = \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\vec{y} = \begin{bmatrix} 6 \\ 7 \end{bmatrix}, \vec{x} = \begin{bmatrix} -7 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۱۲۷- کدامیک از تساوی‌های زیر، با توجه به شکل داده شده، درست است؟



$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \circ \quad (1)$$

$$\vec{a} + \vec{e} + \vec{d} = \circ \quad (2)$$

$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{d} = \vec{e} \quad (3)$$

$$\vec{a} + \vec{e} + \vec{c} = \circ \quad (4)$$

۱۲۸- نقطۀ $\begin{bmatrix} -8 \\ 8 \end{bmatrix}$ را دو بار با بردار \vec{a} و دو بار با بردار \vec{b} انتقال دادیم و به نقطۀ رسیدیم. حاصل

کدام است؟ $\vec{a} + \vec{b}$

$$\begin{bmatrix} 12 \\ -6 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} -3 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} -6 \\ 12 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۱۲۹- باقیماندۀ تقسیم ۱۱۴ بر ۳۳، چند شمارنده اول متمایز دارد؟

۱ (۲)

۲ (۱)

۴ (۴)

صفر (۳)

-۱۳۰- اگر $\frac{c}{b}$ آن‌گاه کدام است؟

$$\frac{15}{18} \quad (2)$$

$$\frac{6}{35} \quad (1)$$

$$\frac{3}{7} \quad (4)$$

$$\frac{4}{12} \quad (3)$$

۱۰ دقیقه

فارسی
صفحه ۹ تا صفحه ۶۶**سوال‌های فارسی (نیزه‌شان)**

* بر اساس ابیات زیر به پنج پرسشی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

۱. ای نفس خرم باد صبا / از بر یاد آمده‌ای مرحبا!
۲. قافله شب چه شنیدی ز صبح؟ / مرغ سلیمان چه خبر از سبا؟
۳. بر سر خشم است هنوز آن حريف؟ / یا سخنی می‌رود اندر
۴. از در صلح آمده‌ای یا خلاف؟ / با قدم خوف روم یا رجا؟
۵. بار دگر گر به سر کوی دوست / بگذری ای پیک نسیم صبا
۶. گو رمقی بیش نماند از ضعیف / چند کند صورت بی جان بقا؟
۷. تا به گریبان نرسد دست مرگ / دست ز دامن نکنیمت رها

۱۳۱-جای خالی بیت سوم را کدام واژه کامل می‌کند؟

- | | |
|----------|----------|
| (۱) قبول | (۲) مجاب |
| (۳) سرور | (۴) رضا |

۱۳۲-نقش دستوری متراffد واژه «جیب» در شعر بالا در کدام گزینه آمده است؟

- | | |
|----------|-----------|
| (۱) متمم | (۲) مفعول |
| (۳) نهاد | (۴) مسنده |

۱۳۳-برای کدام واژه هم خانواده‌ای در ابیات بالا نیست؟

- | | |
|----------|-----------|
| (۱) مخبر | (۲) مصلحت |
| (۳) خائف | (۴) خفت |

۱۳۴-کدام گزینه هم مفهوم با بیت هفتم است؟

- (۱) تا تو را جای شد ای سرو روان در دل من / هیچ‌کس می‌نیسندم که به جای تو بود
- (۲) خوش بود ناله دل سوختگان از سر درد / خاصه دردی که به امید دوای تو بود
- (۳) به وفای تو که گر خشت زنند از گل من / همچنان در دل من مهر و وفای تو بود
- (۴) ملک دنیا همه با همت سعدی هیچ‌ست / پادشاهیش همین بس که گدای تو بود

۱۳۵-کدام آرایه ادبی در بیت زیر وجود ندارد؟

«تا به گریبان نرسد دست مرگ / دست ز دامن نکنیمت رها»

- | | |
|-----------|-----------|
| (۱) تشخیص | (۲) کنایه |
| (۳) تشبیه | (۴) تکرار |

* ابیات زیر را بخوانید و به سوالات پاسخ دهید. (در ابیات نادرستی املایی وجود دارد.)

۱. ساقیا در ساغر هستی شراب ناب نیست / و آن چه در جام شفق بینی بهجز خوناب نیست
 ۲. شب ز آه آتشین یک دم نیاسایم چو شمع / در میان آتش سوزنده جای خواب نیست
 ۳. مردم چشمم فروماندهست در دریای اشک / مور را پای رهایی از دل گرداب نیست
 ۴. خاطر دانا ز طوفان حوادث فارق است / کوه گردونسای را اندیشه از سیلا布 نیست
 ۵. جای آسایش چه می جویی رهی در ملک عشق / موج را آسودگی در بحر بی پایاب نیست

۱۳۶- در کدام بیت نادرستی املایی دیده می‌شود؟

- ۱) سی دوم ۲) سی نخست

- ۳) بیت چهارم
۴) بیت پنجم

^{۱۳۷}-منظو، شاعر از «بَحْرِ بَمْ، يَا يَابَّا»^۵، بَيْتٌ يَنْحِمُ حِسْت؟

- ۱) بے وفا یہ، ۲) زندگی

- ٤) عاشة، ٣) عشة،

۱۳۸- نقش دستوری «شمع» در بیت دوم چیست؟

- ۱) نهاد ۲) متمم

- ٣) مسند ٤) مفعول

۱۳۹- در کدام بیت منادا وجود دارد؟

- ۱) سی سوم ۲) سی هفتم

- ٣) بیت پنجم ٤) بیت دوم

۱۴- در کدام پیت مسند وجود دارد؟

- ## ۱) بیت دوم ۲) بیت چهارم

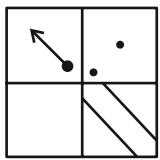
- ۳) بیت نخست ۴) بیت پنجم

۱۰ دقیقه

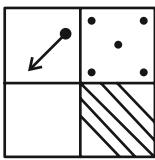
سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

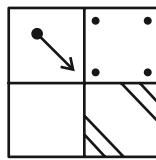
۱۴۱- گزینه مناسب برای جایگزین علامت سؤال در الگوی زیر کدام است؟



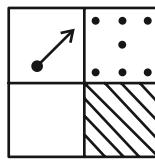
(۱)



(۲)



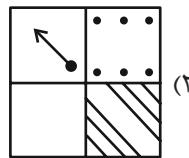
(۳)



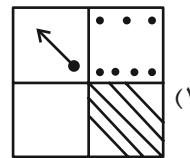
(۴)



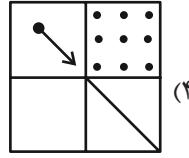
?



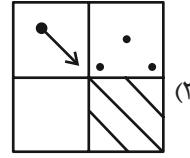
(۶)



(۷)

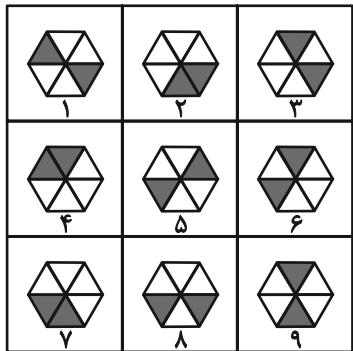


(۸)



(۹)

۱۴۲- کدام گزینه شکل‌های زیر را به نحوی منطقی در سه دسته سه‌تایی قرار می‌دهد؟



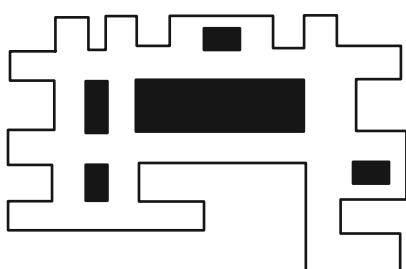
{1, 3, 6}, {2, 7, 8}, {4, 5, 9} (۱)

{1, 5, 9}, {2, 4, 7}, {3, 6, 8} (۲)

{2, 3, 8}, {1, 6, 7}, {4, 5, 9} (۳)

{1, 7, 8}, {2, 3, 6}, {4, 5, 9} (۴)

۱۴۳- با نصب حداقل چند دوربین ۳۶۰ درجه می‌توان همه نقاط خیابان‌های محله زیر را تحت نظر گرفت؟ (دوربین‌های ۳۶۰ درجه همه جهت‌های شمال، شرق، جنوب و غرب خود را کامل می‌پوشانند و نیاز نیست دوربین‌ها به دیوار نصب شوند.)



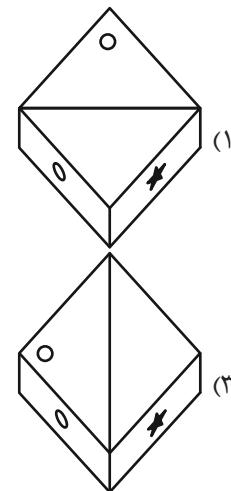
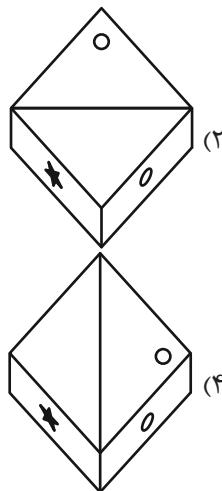
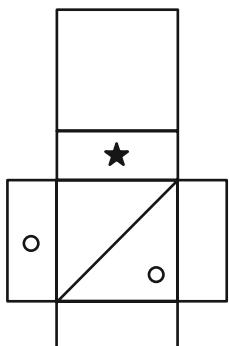
۵ (۱)

۶ (۲)

۷ (۳)

۸ (۴)

۱۴۴- از شکل گستردۀ زیر، مکعب مستطیلی با کدام نما ساخته می‌شود؟ پشت برگه کاملاً سفید است.



(۱)

(۲)

(۳)

* بر اساس متن زیر به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

مطمئن نیستیم اوّلین بار بومیان امریکای شمالی بودند که علامت‌دادن با دود را ابداع کردند یا چینی‌ها، اما مطمئنیم علامت‌دادن با دود نیز مثل دیگر انواع پیام‌ها، قوانینی دارد. فرستندگان این پیام‌ها، چیزی شبیه به پتو را در فواصل زمانی معین روی آتشی قرار می‌دهند و بر می‌دارند تا دودها نیز در فواصلی معین به هوا فرستاده شود. بدیهی است که پیام‌ها تا فاصله‌ای قابل ارسالند که مطمئن باشیم همه علامت‌ها دیده می‌شود؛ برای مثال فرض کنید در میان بومیان یادشده، دو دود غلیظ نشانه آمدن دوست و چهار دود غلیظ نشانه حمله دشمن باشد و گیرنده پیام، دو تا از پیام‌ها را نبیند. علاوه بر این، شرط مهم دیگر در برقراری ارتباط با دود، آشنايی گیرنده پیام با مفاهيم است. می‌گويند از زمانی که سرخپوست‌ها توانستند بر اسب‌ها مسلط شوند و راحت‌تر گرد هم بیایند، تدریجیاً شکل‌های بیشتری را با یکدیگر قرارداد کردند. معمولاً از آنجایی که این پیام‌ها عمومیت ندارند، لو نمی‌روند. با این همه برخی از این پیام‌ها امروزه نیز کارایی دارند.

۱۴۵- کدام عنوان برای متن مناسب‌تر است؟

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| ۱) گرددۀ جمع‌شدن‌های سرخپوستان | ۲) عناصر ارتباطات |
| ۳) پیام‌رسانی با دود | ۴) ریشه ارتباطات امروزی |

۱۴۶- طبق متن ...

۱) همه علامت‌های پیام‌های سرخپوستان تا کنون کشف رمز شده است.

۲) نخستین ارتباط‌های بین انسانی در شرق آسیا شکل گرفته است.

۳) برقراری ارتباط به وسیله دود، امروزه کاملاً منسوخ شده است.

۴) گاه ناقص رسیدن پیام از نرسیدن آن خطرناک‌تر است.

۱۴۷- با کدام داده‌های زیر می‌توان فهمید که شرکت امسال به هدف‌گذاری فروشش رسیده است یا خیر؟

الف) این شرکت در سال گذشته بیش از آن‌چه هدف‌گذاری کرده بود محصول فروخته است.

ب) امسال، نسبت به سال گذشته رقم هدف‌گذاری فروش ۱۰ درصد و مقدار فروش ۵ درصد افزایش یافته است.

۱) داده «الف» کافی است. به داده «ب» نیازی نداریم.

۲) داده «ب» کافی است. به داده «الف» نیازی نداریم.

۳) داده‌های «الف» و «ب» به صورت همزمان لازم و کافی هستند.

۴) با اطلاعات «الف» و «ب» نمی‌توان به سؤال پاسخ داد.

۱۴۸- شهر A در شمال شهر B و شهر C در شرق شهر D قرار دارد. اگر شهر D در شمال غربی شهر A باشد، شهر C

نسبت به شهر D در کدام جهت قرار گرفته است؟

۲) شمال شرقی

۱) جنوب غربی

۴) شمال غربی

۳) جنوب شرقی

۱۴۹- کاری را که علی و محمد هر کدام به تنهایی به ترتیب در سه و چهار روز هشت ساعته تمام می‌کنند، هر دو با هم در چند روز

دوازده ساعتۀ کاری تمام می‌کنند؟

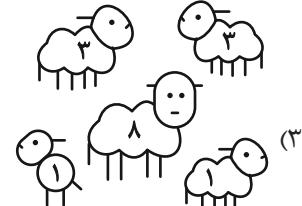
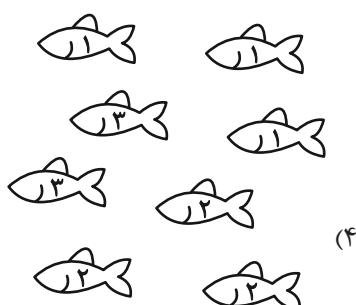
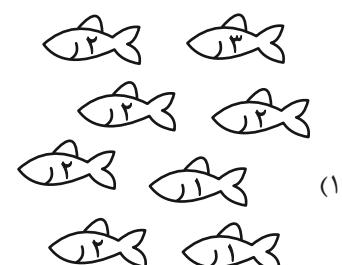
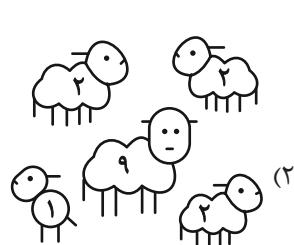
۲) کمی بیشتر از یک روز

۱) کمی کمتر از یک روز

۴) کمی بیشتر از دو روز

۳) کمی کمتر از دو روز

۱۵۰- کدام گزینه به دلیل منطقی با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟



نقد پژوهی پایه



آزمون ۲۸ دی ماه ۱۴۰۳

پایه هشتم دوره اول متوسطه

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

«نماذجی ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد برگزارش دانش و آموزش»



-۶ گزینه «۱» (صفحة ۴۹ کتاب فارسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

ایرج میرزا از نوادگان فتحعلی شاه قاجار بود که در مدرسه دارالفنون تبریز تحصیلات خود را انجام داد.

(سپهر محسن خان پور)

-۷ گزینه «۳» (صفحة ۲۱ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

«چو» در این بیت به معنای «وقتی که / هنگامی که» است.
هنگامی که غم هجران آمد، ما از پای افتادیم) پس ادات تشبيه نیست.

(هانیه صمدی)

-۸ گزینه «۱» (صفحة ۳۳ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

در بیت گزینه «۱» واجاری «س»، «ت» و «آ» آشکار است.

(مائده محمدیابلو)

-۹ گزینه «۲» (صفحة ۵۶ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

در این بیت مفعول وجود ندارد. (تو ماه هستی و خورشید، بندۀ تو شده و از وقتی که بندۀ تو شده، تابندۀ شده است).
بررسی مفعول در سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: «خاک ره آن یار سفر کرده»، «چشم جهان‌بین»
گزینه «۳»: «آن خوب»، «مطلوب»
گزینه «۴»: «رخ زیبا»

(حامد کریمی)

-۱۰ گزینه «۳» (ترکیبی - مفهوم)

مفهوم این بیت «ارزشمندی کمال و برتر بودن آن از مال و مقام» است. (کسی که کمال دارد، غمی از کمبود مال و مقام ندارد. مانند زیبارویی که نیاز به آرایش کردن ندارد).

(هانیه صمدی)

پاسخ سوال‌های فارسی

(پاسخ سوال‌های طراحی)

-۱ گزینه «۲» (صفحة ۵۶ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

نقش دستوری «حافظ» نهاد، «دل» متهم و ضمیر پیوسته «ش»

نیز متهم است. (گفتمش: به او گفتم)

(نگاه به گذشته: هامد کریمی)

-۲ گزینه «۳» (ترکیبی - واژه)

معنای واژه عاج به معنای «دندان فیل» در میان واژگان صورت

سؤال آورده نشده است.

(مائده محمدیابلو)

-۳ گزینه «۴» (ترکیبی - واژه)

معترف شدن: اقرار کردن / تبار: اصل، نژاد / سفتن: سوراخ کردن

(هانیه صمدی)

-۴ گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۲، ۳۰ و ۵۳ کتاب فارسی - املاء)

املای «توفنده»، «چیرگی» و «فروغ» به همین شکل درست

است.

(مسین توانیان)

-۵ گزینه «۳» (ترکیبی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

کتاب وافی: فیض کاشانی

نفس صبح: قیصر امین‌پور

جامع التّمثیل: محمد حبله‌رودی

اسرار التّوحید: محمدبن منور

(حامد کریمی)



۱۵ - گزینه «۴» (صفحه ۴۲ کتاب فارسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

محمد بن مرتضی کاشانی ملقب به مولانا محسن فیض کاشانی از فقیهان و دانشوران دوره صفوی است. او از شاگردان حکیم نامدار «ملادصرا» بود و در تمام علوم دینی، فلسفه و ادبیات، در حد زمان خود، تبحر فراوان داشت.

(کتاب آبی)

۱۶ - گزینه «۴» (صفحه ۲۱ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

دو بیت «الف»، «ب» تشبیه دارند.

معنای بیت «الف»: من مانند قمری باغ او هستم، مرا خوب ببین تا بشناسی. داغ جفا و ظلم بر سینه‌ام و طوق (گردن‌بند) وفاداری بر گردمن است.

قمری باغ او منم: من (مشبه)، قمری (مشبّه به)

داغ جفا: جفا (مشبه)، داغ (مشبّه به)

طوق وفا: وفا (مشبه)، طوق (مشبّه به)

معنای بیت «ب»: من مرغ اوج گرفته‌ام، حتی تا بالای سدره (درختی در بهشت) نیز رفته‌ام، خواهیم دید کدام شاخه نشیمنگاه من خواهد بود.

«من»: مشبه، «مرغ»: مشبّه به، «هواگرفتن»: وجه مشبه

(کتاب آبی)

۱۷ - گزینه «۳» (صفحه ۴۰ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

در عبارت مرتب‌شده مصروع دوم «حکایتی است که عقل، آن (-ش) را تصدیق نمی‌کند، «عقل» نهاد و «-ش» مفعول است.

(کتاب آبی)

(پاسخ سوال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱ - گزینه «۱» (ترکیبی - واژه)

گزینه «۲»: افسون: مکر، سحر و جادو

گزینه «۳»: آرمانی: (منسوب به آرمان)، ایده‌آل

گزینه «۴»: یکدل: متّقد، متّحد، صمیمی، هم‌عقیده

(کتاب آبی)

۱۲ - گزینه «۴» (صفحه ۵۸ کتاب فارسی - واژه)

جولاوه: بافنده، نستاج

(کتاب آبی)

۱۳ - گزینه «۳» (صفحه ۳۴ کتاب فارسی - املاء)

املای «خیرگی» به همین شکل درست است.

(کتاب آبی)

۱۴ - گزینه «۳» (صفحه ۶۰ کتاب فارسی - املاء)

در گزینه «۳»، واژه «شکرگزار» به نادرستی به شکل دیگری نوشته شده است.

«گزاردن» به معنای «به‌جا آوردن، اداکردن» است، بنابراین املای واژه «شکرگزار» به معنای «کسی که شکر به جا می‌آورد» به همین شکل صحیح است «گذاردن» به معنای «قرار دادن، وضع کردن» است و با «شکر» معنای صحیح ندارد.

(کتاب آبی)



۲۰ - گزینه «۱» (صفحة ۳۶ کتاب فارسی - مفهوم)

ابیات گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» به فرست اندک و ناپایداری دنیا و نعمت‌های آن اشاره می‌کند، اما بیت گزینه «۱» می‌گوید: «بهازای هر یک نفر از ما، دویست نفر از سپاه دشمن قرار دارد، اگر بیشتر از این نباشد.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: صبح می‌رود و می‌گوید که این دنیا و نعمت‌های آن همانند لبخند کوتاه و گذراست.

گزینه «۳»: لاله و گل سرخ به این دلیل از بین می‌روند (یا آسیب می‌بینند) که شکفته شده‌اند، بر حذر باش که خوشی این دنیا همانند خماری کوتاه است.

گزینه «۴»: ای شعله از احوال همراهان غافل مباش، چون فرست ما اندک است.

(کتاب آبی)

۱۸ - گزینه «۴» (صفحة ۵۰ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

بیت گزینه «۴»، دعایی در حق معشوق است و تعلیم یا پند و اندرز ندارد.

معنای بیت: «امیدوارم دعای صمیمانه من دنباله رو مراد و هدف تو باشد، چرا که یاد تو، بهترین پیشوای دعا برای من است.» در سایر گزینه‌ها، پند یا اندرزی وجود دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: ای مردم، جهان جای تبلی و خوش‌گذرانی نیست، توجه به دنیا و نعمت‌های دنیا برای انسان دان، سزاوار و شایسته نیست. شاعر در این بیت، به مخاطب توصیه می‌کند به تبلی و عیش‌نوش و دنیاطلبی نپردازد.

گزینه «۲»: ای کسی که در خوابگاه نرم و گرم آرام گرفته‌ای، بالآخره در زیر خاک خواهی خوابید (خواهی مرد).

شاعر در این بیت به مرگ آدمی اشاره می‌کند و به انسان تذکر می‌دهد که دنیا گذراست و هیچ چیز همیشگی نیست.

گزینه «۳»: شری که به خوبی بازگردد، دیگر شر و بدی نیست و همان خیر و نیکی است. شاعر در این بیت به شکل غیرمستقیم، مخاطب را به دوراندیشی و دیدن پایان کار نصیحت می‌کند.

(کتاب آبی)

۱۹ - گزینه «۳» (صفحة ۶۱ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

کلمات غیرتکراری که حرف یا حروف پایانی مشترک دارند و هماهنگ با هم، در پایان مصraig‌ها می‌آیند، قافیه می‌گویند. «در این بیت، دو کلمه «مشک‌فشن» و «جوان» قافیه و دارای حروف مشترک «ان» هستند.

همچنین به کلماتی که در پایان دو مصraig عیناً تکرار می‌شوند، ردیف می‌گویند. در این بیت، «خواهدش» در پایان دو مصraig تکرار شده است بنابراین، ردیف است.

(کتاب آبی)



۲۴- گزینه «۴» (ترکیبی - ترجمه)

«الدَّهْر»: روزگار، دنیا / «يَوْمَان»: دو روز / يَوْمٌ روزی،

یک روز / لَك: به سود تو، برای تو / علیک: به زیان تو،

بر علیه تو

(مفهوم ملکی)

۲۵- گزینه «۲» (صفحة ۶۹ کتاب درسی - لغت و مفهوم)

ترجمه: «همان دانش، زندگی دلها و نور دیدگان است.»

با توجه به مفهوم عبارت، گزینه «۲» درست است.

(مجید همایی)

۲۶- گزینه «۳» (صفحة ۵۲ کتاب درسی - قواعد)

در گزینه «۳»، فعل «غَسَلَتْ» از صیغه مفرد مؤنث غایب

ماضی است، در حالی که در حالت مضارع، آن فعل از صیغه

مفرد مؤنث مخاطب آمده و نادرست است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: هر دو فعل متکلم مع الغیر هستند.

گزینه «۲»: هر دو فعل متکلم وحده هستند.

گزینه «۴»: هر دو فعل مفرد مذکور مخاطب هستند.

(مفهوم ملکی)

پاسخ سؤال‌های عربی

(پاسخ سؤال‌های طراحی)

۲۱- گزینه «۳» (ترکیبی - ترجمه)

و قالَ و گفت / فِي نَفْسِهِ بَا خُودُش / يَا أَيْتَسِ: اى کاش

من / قرأتُ درس الکیمیاء: درس شیمی را خوانده بودم /

جَيِّدًا: خوب، بدخوبی / لامتحان: برای امتحان

(نگاه به گذشته: مفهوم ملکی)

۲۲- گزینه «۲» (صفحة ۶۳ کتاب درسی - ترجمه)

«جاءت إحدى زميلاتنا»: یکی از هم‌کلاسی‌هایمان آمد /

«من سنندج»: از سنندج / «إلى مدرستنا»: به مدرسه ما /

«في الشَّهْرِ الْمَاضِي»: در ماه گذشته

(آرمین سعادپناه)

۲۳- گزینه «۱» (صفحة ۵۷ کتاب درسی - ترجمه)

«علم أن»: می‌دانیم که / «كَلَامُنَا كَالَّدَوَاء»: سخن ما

هم چون دارو است / «قَلِيلٌ يَنْفَعُنَا»: کمش به ما سود

می‌رساند / «كَثِيرٌ قَاتِلٌ»: بسیارش کشنده است

(آرمین سعادپناه)



۳۰- گزینه ۳ (صفحة ۶۸ کتاب درسی - لغت)

«وجه (صورت، چهره)» متضاد «جار (همسایه)» نیست.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

- ۱) فروختن ≠ خریدن
- ۲) خوب، نیکو = خوب
- ۳) باغها، بوستانها = باغها

(آمین ساعدپناه)

۲۷- گزینه ۲ (صفحه‌های ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی - مفهوم)

ترکیب «انار آبی» نادرست است، زیرا انار به رنگ «آبی»

نیست.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

- ۱) سبب سبز
- ۲) انگور سیاه

(۴) ابر سفید

(مریم آقایار)

۲۸- گزینه ۳ (صفحة ۶۴ کتاب درسی - قواعد)

«جار تان» اسم مثنی است، در حالیکه «أنا» برای مفرد به کار

می‌رود، نه مثنی.

(مجید همایی)

۲۹- گزینه ۱ (صفحة ۶۶ کتاب درسی - قواعد)

«ما» در گزینه ۱، به معنی «چه‌چیزی» و استفهامی است،

ولی در سایر گزینه‌ها، «ما»ی نفی آمده است.

(مجید همایی)



۴۷- گزینه «۱» (صفحة ۷۲ کتاب درسی – واژگان)

ترجمه جمله: «دوست من فرد مشهوری است. او در بازی کردن فیلم‌های سینمایی خیلی خوب است.»

- (۱) عمل کردن، بازی کردن، نمایش دادن
- (۲) شستن
- (۳) آوردن
- (۴) شروع کردن

(کتاب آبی)

۴۸- گزینه «۴» (صفحة ۱۵ کتاب درسی – واژگان)

ترجمه عبارت‌ها:

A: مقداری استراحت کردن (گرفتن)

B: دوچرخه سواری کردن

C: داستان گفتن

ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) شنا کردن - سوار شدن - گفتن
- (۲) دیدن - بازی کردن - کار کردن
- (۳) کمک کردن - بازی کردن - گرفتن، بردن
- (۴) گرفتن - سوار شدن - گفتن

(کتاب آبی)

۴۹- گزینه «۳» (صفحة ۷۶ کتاب درسی – دیکته)

دیکته صحیح واژه «cough» به معنی «سرفه کردن» مورد نظر است.

(کتاب آبی)

۵۰- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۷ و ۳۸ کتاب درسی – واژگان)

ترجمه جمله: «دکتر به بیمار توصیه‌های سلامتی می‌دهد و او را کمک می‌کند»

- | | |
|----------|------------------|
| (۱) نقش | (۲) توصیه، نصیحت |
| (۳) مشکل | (۴) کارت |

(پاسخ سوال‌های منتخب از کتاب آبی)

۴۱- گزینه «۱» (صفحة ۵ کتاب درسی – Workbook – دیکته)

دیکته واژگان، در گزینه «۱» به طور صحیح آمده است.

(کتاب آبی)

۴۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۷ و ۶۸ کتاب درسی – Student Book – واژگان)

ترجمه جمله: «اطلس یکی از پنج اقیانوس و آمریکای جنوبی یکی از هفت قاره است.»

- (۱) خلیج - کشور
- (۲) اقیانوس - قاره
- (۳) خلیج - قاره
- (۴) اقیانوس - کشور

(کتاب آبی)

۴۳- گزینه «۳» (صفحة ۱۳ کتاب درسی – Student Book – صفحه ۵ کتاب درسی – Workbook – دستور زبان)

Spain / Spanish

(کتاب آبی)

۴۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی – واژگان)

ترجمه سایر گزینه‌ها:

- (۱) صعود کردن - ورزش - خانواده
- (۲) صعود کردن - ورزش - خویشاوندان
- (۳) کوه - باشگاه - خانواده

(کتاب آبی)

۴۵- گزینه «۱» (صفحة ۱۹ کتاب درسی – واژگان)

ترجمه جمله: «امروز سه شنبه است. فردا چهارشنبه است.»

- (۱) سه شنبه
- (۲) یک شنبه
- (۳) شنبه
- (۴) پنج شنبه

(کتاب آبی)

۴۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۱، ۳۲ و ۳۳ کتاب درسی – واژگان)

draw = رسم کردن

use = استفاده کردن

(کتاب آبی)



(مطالعات اجتماعی)

- ۵۶- گزینه «۳» (صفحة ۴۹ کتاب درسی - ظهور اسلام در شبه جزیره عربستان) اوضاع و شرایط اجتماعی و فرهنگی مردم عربستان در دوران پیش از بعثت به گونه‌ای بود که از آن به «عصر جاهلیت» یاد می‌شود. در آن زمان بیشتر عرب‌ها به شکل قبیله‌ای و فاقد حکومت متمرکر زیسته و اغلب بت می‌پرستیدند و کعبه، خانه خدا را از بتهای گوناگون پر کرده بودند. البته گروهی از عرب‌ها نیز پیرو حضرت ابراهیم و یا دین‌های یهود، مسیح و زردشت بودند.

اعراب در دوره جاهلیت بهره چندانی از علم و دانش نداشتند و عده کمی از آن‌ها می‌توانستند بخوانند و بنویسند.

(نتاهه به گذشته؛ میریم توهیدی)

- ۵۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی - ساختار و تشکیلات دولت) ابتدا کسانی که شرایط ریاست جمهوری را دارند، داوطلب می‌شوند و پس از تأیید صلاحیت آن‌ها توسط شورای نگهبان، پیام‌ها و برنامه‌های خود را از طریق تبلیغات انتخاباتی در صدا و سیما، روزنامه‌ها و مجلات و اینترنت و سخنرانی‌های مختلف، به مردم می‌رسانند. پس از رأی‌گیری، رئیس‌جمهور با حداقل آراء مردم انتخاب می‌شود.

(میریم همزه‌ای)

- ۵۸- گزینه «۲» (صفحة ۲۱ کتاب درسی - وظایف دولت) بودجه به زبان ساده یعنی پیش‌بینی دخل و خرج دولت یا همان درآمدها و هزینه‌ها، بودجه سندی است که دولت در آن درآمدها و هزینه‌های یک کشور را برای یک سال، معین می‌کند. این سند باید در مجلس شورای اسلامی تصویب شود. علاوه بر آن، مجلس بر درآمدها و هزینه‌های دولت ناظر است.

(میریم همزه‌ای)

- ۵۹- گزینه «۱» (صفحة ۳۶ کتاب درسی - ارتباط و رسانه) هر ارتباطی سه عنصر اصلی دارد: ۱) فرستنده (ارسال‌کننده پیام) ۲) گیرنده (دستگاه کننده پیام) ۳) پیام اگر گیرنده نیز به فرستنده پیامی بفرستد و او را متوجه کند معنی پیام را دریافت کرده، به این عمل «بازخورد» می‌گویند. (فاطمه رئیس‌بیدی)

- ۶۰- گزینه «۳» (صفحة ۶۶ کتاب درسی - ورود اسلام به ایران) خلفای عباسی بر خلاف امیان از ایرانیان در سمت‌های مهمی چون وزارت و فرماندهی سپاه و حکومت شهرها استفاده می‌کردند. در دوره بنی امية اقوام غیرعرب از جمله ایرانیان اجازه نداشتند مقام و منصب‌های مهم مانند حکومت ولایات یا فرماندهی سپاه را عهده‌دار شوند.

(آفرین ساجدی)

پاسخ سوال‌های عمومی

(بیان‌های آسمان)

- ۵۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۱ و ۲۳ کتاب درسی - عفو و گذشت) خدا به همه گناهکاران وعده آمرزش داده است. - زمانی که فرد خطاکار به اشتباهاش بی برده است و از انجام آن پشیمان شده و یا از روی جهالت و نادانی ظلمی به ما کرده است، گذشت ما موجب اصلاح رفتارش می‌شود اما چشم‌پوشی از رفتار کسانی که اشتباهاش خود را نمی‌پذیرند و تصمیمی برای ترک آن‌ها ندارند، موجب می‌شود جسارت آنان بیشتر شود و فرصتی برای اصلاح رفتار خود نیابند.

(امیر محمد کمامی)

- ۵۲- گزینه «۲» (صفحة ۴۴ کتاب درسی - پیوند جاودان) اصحاب پیامبر اکرم (ص)، بارها و بارها از ایشان شنیده بودند که می‌فرمود: «ای مردم، من از میان شما می‌روم و دو چیز گران‌بها را در میان شما باقی می‌گذارم. تا وقتی به آن دو پنهان بپرید، گمراه نخواهید شد؛ یکی کتاب خدا و دیگری عترت و اهل بیت...»

(میریم توهیدی)

پرسش‌های ۶۳ تا ۶۵ کتاب درسی - نزدیک آسمان

بررسی موارد نادرست:

- در میان احکام اسلامی هیچ موضوعی به اندازه نماز مورد تأکید و سفارش پیشوایان دین قرار نگرفته است.
- طبق سخن امام علی (ع)، کسی که اذان و اقامه بگوید و به نماز بایستد، دو صاف از فرشتگان پشت سر او به نماز می‌ایستند و کسی که فقط اقامه بگوید و نماز بخواند، پشت سرش یک صاف از فرشتگان به نماز می‌ایستند.

(میریم توهیدی)

پرسش‌های ۷۷ و ۷۸ کتاب درسی - یک فرصت طلایی

- روزه‌دار نباید سرش را به طور کامل به زیر آب فرو ببرد. ایستادن زیر دوش آب یا ریختن آب بر روی سر، اشکالی ندارد و روزه را باطل نمی‌کند.
- فرو بردن عمدی غذایی که در میان دندان‌ها باقی مانده است، باعث باطل شدن روزه می‌شود.
- اگر روزه‌دار فراموش کند که روزه است و یکی از مبطلات روزه را انجام دهد، روزه او صحیح خواهد بود.
- بسایر این خوردن غیرعمدی آب، غذا، دارو و ... روزه را باطل نمی‌کند.

(میریم همزه‌ای)

پرسش‌های ۸۶ کتاب درسی - نشان ارزشمندی

پوشاندن بدن وظیفه همه افراد جامعه است، اما مقدار آن در مردان و زنان متفاوت است که دلیل این تفاوت مربوط به نوع آفرینش آن‌ها است.

(آفرین ساجدی)



می‌زنیم. اعداد باقیمانده، عدد اول هستند.

(محمدمهدی میرزاچی)

پاسخ سوال‌های ریاضی

پاسخ سوال‌های طراحی

۶۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۸ کتاب درسی - جبر و معادله)

میانگین سه عدد $2 - 2x - 8$ و 7 برابر 7 است. پس داریم:

$$7 \times 3 = 21, 7 + 8 + (2x - 2) = 21$$

$$\rightarrow 21 - 15 = 2x - 2 \rightarrow 6 = 2x - 2 \rightarrow 2x = 8 \rightarrow x = 4$$

میانگین اعداد $4, 4, 9$ و 7 برابر است با:

$$\frac{7+9+4+4}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

(نگاه به گذشتہ: مددو عمادی)

۶۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۹ تا ۱۳ کتاب درسی - عددهای صحیح و گویا)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: فلش عبارت $\frac{4}{3}$ را نشان می‌دهد.

گزینه «۲»: فلش عبارت $\frac{6}{4}$ یا همان $\frac{3}{2}$ را نشان می‌دهد.

گزینه «۴»: فلش عبارت $\frac{9}{8}$ را نشان می‌دهد.

(مهسا سارفانی)

۶۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۷ تا ۲۴ کتاب درسی - عددهای اول)

اعداد اول اعدادی هستند که نتوان آن‌ها را به صورت ضرب دو

عدد طبیعی بزرگ‌تر از یک نوشته. دقت کنید عدد یک، عدد اول

نیست.

$1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30$

ابتدا اعداد ۱ تا ۳۰ را می‌نویسیم. سپس با روش غربال، ابتدا عدد

یک و اعداد زوج غیر از ۲ را خط می‌زنیم (عدد ۲ اول است)

سپس اعداد مضرب ۳ به غیر از خود ۳ را خط می‌زنیم (عدد ۳

اول است) و در نهایت اعداد مضرب ۵ به غیر از خود ۵ را خط

۶۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

چندضلعی داده شده، ۲۵ ضلع دارد. پس برای مجموع زوایای داخلی آن
داریم:

$$(25 - 2) \times 180^\circ = 4140^\circ$$

(لیلا نورانی)

۶۵- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۶ تا ۵۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

با تجزیه عبارت خواهیم داشت:

$$x^3y + xy^3 = xy(x^2 + y^2) = 3(x^2 + y^2)$$

برای محاسبه مقدار عددی $x^2 + y^2$ داریم:

$$(x+y)^2 = (x+y)(x+y) = x^2 + xy + xy + y^2$$

$$= x^2 + y^2 + 2xy$$

با جایگذاری $y = 5$ و $x + y = 3$ در رابطه خواهیم داشت:

$$5^2 = x^2 + y^2 + 2(3) \Rightarrow x^2 + y^2 = 25 - 6 = 19$$

$$x^3y + xy^3 = 3 \times 19 = 57$$

بنابراین:

(سعید تن آرا)

۶۶- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۳ کتاب درسی - بردار و مختصات)

مشاهده می‌شود که بردار $\begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix}$ حاصل جمع دو بردار \vec{a} و

است. در نتیجه داریم:

$$\vec{a} + \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} 7 \\ -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ -5 \end{bmatrix}$$

(علی محمدزاده شبستری)



(پاسخ سوالات های مختلف از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۳» (صفحه های ۶ تا ۱۳ کتاب درسی - عده های صحیح و کویا)

اختلاف گزینه ها را از $\frac{2}{5}$ محاسبه می کنیم. حاصل هر کدام کمتر شد، به این معنی است که کسر به $\frac{2}{5}$ نزدیکتر است.

$$\begin{aligned} \frac{21}{50} - \frac{2}{5} &= \frac{21-20}{50} = \frac{1}{50} \\ \frac{2-199}{5-500} &= \frac{200-199}{500} = \frac{1}{500} \\ \frac{2-399}{5-1000} &= \frac{400-399}{1000} = \frac{1}{1000} \\ \frac{2-39}{5-100} &= \frac{40-39}{100} = \frac{1}{100} \end{aligned}$$

چون $\frac{1}{1000}$ از $\frac{1}{500}$ ، $\frac{1}{50}$ کوچکتر است، پس به $\frac{2}{5}$ نزدیکتر است.

(کتاب آبی)

۷۲- گزینه «۴» (صفحه های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده های اول)

برای این که a و b نسبت به هم اول باشند باید شمارنده مشترکی غیر از عدد یک نداشته باشند. بنابراین در عدد a توان عدد ۲ و در عدد b توان عدد ۳ باید صفر باشند. یعنی:

$$\begin{cases} k-1=0 \\ m+4=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} k=1 \\ m=-4 \end{cases} \Rightarrow k+m=-3$$

(کتاب آبی)

۷۳- گزینه «۴» (صفحه های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی ها)

 $= 90^\circ$ اندازه زاویه قائمه $= \text{مجموع زوایای داخلی هر } n \text{ ضلعی منتظم}$

$= 16 \times 90^\circ = 8 \times 180^\circ \Rightarrow (n-2) = 8 \Rightarrow n = 10.$

(کتاب آبی)

۷۴- گزینه «۴» (صفحه های ۴۶ تا ۴۹ کتاب درسی - چندضلعی ها)

$$\begin{aligned} \Delta ABC : b &= y + z \\ \Delta BDF : a &= b + x \end{aligned} \Rightarrow a = y + z + x$$

$$\Rightarrow x = a - y - z$$

(کتاب آبی)

۶۷- گزینه «۴» (صفحه های ۷۰ تا ۷۳ کتاب درسی - بردار و مختصات)

$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{e}$

با توجه به جمع بردارها داریم:

(کیا (ش صانعی))

۶۸- گزینه «۱» (صفحه های ۷۷ تا ۷۴ کتاب درسی - بردار و مختصات)

با توجه به ضرب اعداد در بردارها داریم:

$$\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 42 \\ 18 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 14 \end{bmatrix}$$

(محمد مهدی میدزادی)

۶۹- گزینه «۳» (صفحه های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی ها)

ذوزنقه قائم الزاویه نه محور تقارن دارد و نه مرکز تقارن.

سایر گزینه ها را بررسی می کنیم:

۱) مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.

۲) مرکز تقارن ندارد ولی محور تقارن دارد.

۴) هم مرکز تقارن و هم محور تقارن دارد.

(امیرمحمد علیدادی)

۷۰- گزینه «۲» (صفحه های ۱۷ تا ۱۷ کتاب درسی - عده های صحیح و کویا)

می توان تقسیم کسرها را به صورت ضرب کسر اول در معکوس کسر

دوم نوشت. همچنین معکوس هر کسر یعنی جای صورت و مخرج آن

کسر را عوض کنیم به شرطی که هیچکدامشان صفر نباشد:

$$\left(\frac{-7}{9}\right) \div \left(\frac{-28}{27}\right) = \left(\frac{-7}{9}\right) \times \left(\frac{-27}{28}\right) = \frac{7}{9} \times \frac{27}{28}$$

$$= \frac{7 \times 27}{9 \times 28} = \frac{3}{4}$$

دقت کنید که در صورت سؤال معکوس حاصل عبارت را از ما خواسته

است که معکوس کسر $\frac{3}{4}$ برابر $\frac{4}{3}$ است.

(محمد مهدی میدزادی)



- گزینه «۳» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

طبق صورت سؤال داریم:

$$\begin{bmatrix} -2 \\ 6 \end{bmatrix} + \vec{a} = \begin{bmatrix} 7 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} -2 \\ 6 \end{bmatrix} + \vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \vec{a} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \vec{a} = \begin{bmatrix} 8 \\ -4 \end{bmatrix} = 4 \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵ تا ۲ کتاب درسی - عددهای صحیح و کوچک)

بزرگترین عدد صحیح مثبت سه رقمی $\leftarrow +999$ کوچکترین عدد صحیح منفی سه رقمی $\leftarrow -999$

$$999 + (-999) = 0$$

$$\Rightarrow 999 - (-999) = 1998$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۶ تا ۳۷ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

دو خط به نام‌های L_1 و L_2 ، به ترتیب گذرا از نقاط M و B موازی با خطهای d_1 و d_2 ، رسم می‌کنیم.

$$\text{مورب } MA, d_2 \parallel L_2 \Rightarrow \hat{D}_1 = 30^\circ$$

$$\text{مورب } CB, d_1 \parallel L_1 \Rightarrow \hat{B}_2 = 45^\circ$$

$$\hat{B}_1 + 65^\circ + \hat{B}_2 = 180^\circ$$

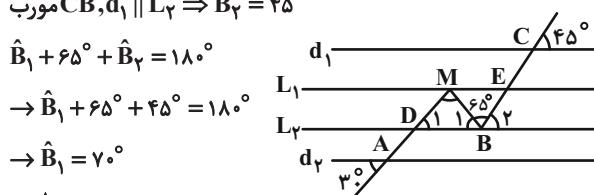
$$\rightarrow \hat{B}_1 + 65^\circ + 45^\circ = 180^\circ$$

$$\rightarrow \hat{B}_1 = 70^\circ$$

$$\triangle MDB \Rightarrow \hat{M} + \hat{D}_1 + \hat{B}_1 = 180^\circ$$

$$\rightarrow \hat{M} + 30^\circ + 70^\circ = 180^\circ \rightarrow \hat{M} = 80^\circ$$

(کتاب آبی)



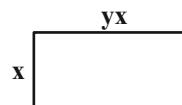
$$\triangle MDB \Rightarrow \hat{M} + \hat{D}_1 + \hat{B}_1 = 180^\circ$$

$$\rightarrow \hat{M} + 30^\circ + 70^\circ = 180^\circ \rightarrow \hat{M} = 80^\circ$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۳ تا ۶۰ کتاب درسی - جبر و معادله)

مستطیلی مانند شکل زیر در نظر می‌گیریم:



$$\text{محیط مستطیل} = 2(x + yx) = 2x(y + 1)$$

$$\text{مساحت مستطیل} = yx \times x = yx^2$$

$$\frac{\text{محیط مستطیل}}{\text{مساحت مستطیل}} = \frac{2x(y+1)}{yx^2} = \frac{2(y+1)}{yx} = 2\left(\frac{y}{yx} + \frac{1}{yx}\right)$$

$$= 2\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{yx}\right)$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

$$\begin{aligned} \vec{a} + \vec{b} + \vec{c} &= \vec{d} \\ \vec{e} + \vec{f} &= \vec{d} \end{aligned} \Rightarrow \underbrace{\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}}_{\vec{d}} + \vec{d} + \underbrace{\vec{e} + \vec{f}}_{\vec{d}} = 3\vec{d}$$

بنابراین بردار حاصل جمع هم‌جهت و هم‌راستا با بردار \vec{d} است.

(کتاب آبی)

- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۳ کتاب درسی - بردار و مختصات)

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1-2 \\ 3-x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} -1 \\ 3-x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix} \Rightarrow x = -1$$

$$\begin{bmatrix} x \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x+y \\ 2-5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$$

$$\Rightarrow \begin{bmatrix} x+y \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} \Rightarrow x+y = 1$$

$$\Rightarrow y = 1 - x = 1 - (-1) = 2$$

(کتاب آبی)



۸۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۳ و ۶۴ کتاب درسی - الفبای زیست‌فناوری)

یاخته‌های پوست دائماً تقسیم می‌شوند که این تقسیم طبیعی است تا جای یاخته‌های مرده را بگیرند.

(زهرا درویش)

۸۵- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۶، ۵۹ و ۶۰ کتاب درسی - الفبای زیست‌فناوری)

پیوسته یا آزاد بودن لاله گوش یک صفت ارثی است. تمام صفات به واسطه والدین منتقل نمی‌شوند. بعضی از صفات به دلیل اثرات محیطی به وجود می‌آیند. عوامل محیطی عواملی‌اند که در خارج پیکر جاندار هستند. مثلًاً موهای خرگوش در مواجهه با سرما به رنگ تیره رشد می‌کنند. افرادی که زن‌های آن‌ها باعث افزایش خطر سکته قلبی می‌شود، اگر تغذیه مناسب داشته باشند می‌توانند مثل افراد دیگر زندگی کنند.

(فتحه و اشتقانی فراهانی)

۸۶- گزینه «۳» (صفحة ۵۷ کتاب درسی - الفبای زیست‌فناوری)

زن می‌تواند از یاخته‌های به یاخته دیگر منتقل شود. سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی درست هستند.

(مسین تورانیان)

۸۷- گزینه «۱» (صفحة ۴۹ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

هورمون‌های غده تیروئید در تنظیم فرایندهایی نقش دارند که نتیجه آن‌ها تولید و ذخیره انرژی در یاخته‌های بدن است.

(آمان فرهنگی)

۸۸- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۹ تا ۵۴ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

کمبود هورمون‌های تیروئیدی در دوران کودکی، باعث اختلال در رشد اندامها بهویژه مغز و در نتیجه عقب‌ماندگی ذهنی می‌شود.

(دینا دهقان)

پاسخ سوال‌های علوم

(پاسخ سوال‌های طراحی)

۸۱- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۹ تا ۵۳ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

تعداد غدد مذکور در گزینه‌ها در بدن انسان سالم و بالغ:

تیروئید: ۱

پاراتیروئید: ۴

لوزالمعده (پانکراس): ۱

فوق‌کلیه: ۲

(نگاه به گذشتنه: آمان فرهنگی)

۸۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تولید اسپرم بعد از بلوغ شروع می‌شود.

گزینه «۳»: بندناف بیش از یک رگ خونی دارد.

گزینه «۴»: بند ناف بین جنین و دستگاه گردش خون مادر

ارتباط ایجاد می‌کند.

(امیرمحمد علیدادی)

۸۳- گزینه «۲» (صفحة ۷۱ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)

گامت‌های نر و ماده هر دو با تقسیم میوز به وجود می‌آید. مقدار دنا در میوز مانند میتوز ابتدا دو برابر می‌شود. گامت‌ها نصف یاخته عادی کروموزوم دارند. اگر دو گامت نر و ماده با هم ترکیب شوند، لقاح انجام شده و در نتیجه آن، یاخته تخم ایجاد می‌شود.

(مسین تورانیان)



۹۳- گزینه «۲» (صفحه های ۴۰، ۴۱ و ۴۵ کتاب درسی- حس و حرکت)

در بین دستجات یاخته های ماهیچه اسکلتی، رگ های خونی

قابل مشاهده هستند.

گزینه های نادرست:

گزینه «۱»: ماهیچه شکمی، جزء ماهیچه های اسکلتی است و

می دانیم ماهیچه های اسکلتی همانند ماهیچه های قلبی دارای

یاخته های استوانه ای شکل هستند.

گزینه «۳»: با توجه به متن و شکل صفحه ۴۰ کتاب درسی،

گیرنده های پوستی از لحاظ شکل، ساختار و اندازه مشابه یکدیگر

نیستند و به انواع مختلفی تقسیم می شوند.

گزینه «۴»: مژه های یاخته های گیرنده چشایی، ریز و کوتاه

هستند.

(کتاب آبی)

۹۴- گزینه «۳» (صفحة ۵۴ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

عملکرد دستگاه عصبی با سرعت بالا و ماندگاری پایین می باشد.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه «۱»: عملکرد دستگاه عصبی ماهیت الکتریکی دارد.

گزینه «۲»: دستگاه عصبی ماهیت الکتریکی دارد و با سرعت بالا

وظیفه هماهنگی را در بدن انجام می دهد.

گزینه «۴»: سرعت دستگاه عصبی از دستگاه هورمونی بالاتر ولی

ماندگاری آن کمتر است.

(کتاب آبی)

۹۵- گزینه «۴» (صفحه های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی- حس و حرکت)

مطابق کتاب درسی همه موارد درست است.

(دیبا دهقان)

۹۶- گزینه «۴» (صفحة ۲۰ کتاب درسی- تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

طبق آزمایش کنید صفحه ۲۰، واکنش دهنده های این واکنش

جوش شیرین و اسیده ای موجود در قرص جوشان می باشد.

(سامان مفتخر تهران)

(پاسخ سوال های منتخب از کتاب آبی)

۹۷- گزینه «۴» (صفحه های ۲۴ کتاب درسی- مخلوط و جداسازی مواد)

تنها مورد «پ» ویژگی مشترک نیست.

پخش شدن اجزا به طور یکنواخت در یکدیگر، از جمله خواص

مخلوط های همگن است. بقیه ویژگی ها بین مخلوط های همگن

و ناهمگن مشترک است.

(کتاب آبی)

۹۸- گزینه «۴» (صفحه های ۲۳ تا ۲۶ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

تعداد الکترون های یک اتم در حالت خنثی با تعداد پروتون های

آن برابر است. می دانیم تعداد پروتون های ایزوتوپ های مختلف

یک عنصر، با یکدیگر برابر هستند و بنابراین تعداد الکترون ها و

مدارهای الکترونی این ایزوتوپ ها در حالت خنثی برابر می باشد.

(کتاب آبی)



۹۹- گزینه «۴» (صفحه های ۷۴ و ۷۵ کتاب درسی- تولید مثل در جانداران)

وقتی دانه های گرده روی مادگی گل قرار می گیرند، لوله ای از دانه گرده تشکیل می شود (لوله گرده) که گامت نر را به سوی گامت ماده می برد.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه «۱»: در اطلاعات جمع آوری کنید صفحه ۷۵ کتاب درسی، اشاره شده است که به جز حشره ها، جانوران دیگری نیز به گرده افشاری گل ها کمک می کنند.

گزینه «۲»: اندام تولید مثل جنسی گیاهان گلدار، (نه همه گیاهان)، گل است.

گزینه «۳»: میوه از رشد تخمدان و دانه از رشد تخمک به وجود می آید.

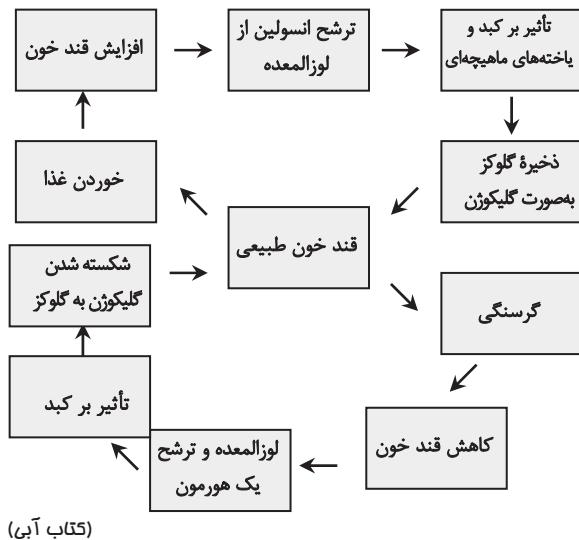
(کتاب آبی)

۱۰۰- گزینه «۱» (صفحه ۴۵ کتاب درسی- حس و حرکت)

- شماره ۱: یاخته ماهیچه ای
- شماره ۲: زرد پی
- شماره ۳: استخوان

(کتاب آبی)

۹۵- گزینه «۴» (صفحه ۵۰ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)



۹۶- گزینه «۱» (صفحه ۵۸ کتاب درسی- الایای زیست فناوری)

همه عبارات صحیح هستند.

کروموزوم ها در یاخته های در حال تقسیم و با استفاده از میکروسکوپ دیده می شوند. مردها دو نوع کروموزوم جنسی دارند که اندازه آن ها با هم متفاوت است. مرغ و خروس ۷۸ کروموزوم دارند. همچنین تعداد کروموزوم های جانداران لزوماً به اندازه پیکر آن ها بستگی ندارد.

(کتاب آبی)

۹۷- گزینه «۱» (صفحه های ۵۰ و ۵۸ کتاب درسی- تنظیم هورمونی و الایای

زیست فناوری)

بیماری قند جوانی به دلیل وجود نقص در ژن ها ایجاد می شود. این نوع بیماری ها، بیماری های ارثی نامیده می شوند.

(کتاب آبی)

۹۸- گزینه «۳» (صفحه ۶۸ کتاب درسی- تولید مثل در جانداران)

هاگ ها، یاخته های کوچک، سبک و مقاومی هستند که همراه با آب و هوای پخش می شوند.

(کتاب آبی)



(پاسخ سوال‌های فیزیک)

۱۰۶ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۹۳، ۹۵ و ۹۶ کتاب درسی - مفناطیس)

در آهن ربا کتریکی انرژی الکتریکی به مغناطیسی تبدیل شده و در موتور الکتریکی، انرژی الکتریکی به حرکتی تبدیل می‌شود.
(نکاه به گذشته: ابراهیم مددی)

۱۰۷ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۹۱ و ۹۲ کتاب درسی - مفناطیس)

در صورتی که آهن ربا از قطب S به میخ نزدیک کنیم، سر نزدیک‌تر میخ دارای قطب N می‌شود، پس ناهمنام است و جذب آهن ربا می‌شود.
بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: حتی در صورت قرار دادن مانع شیشه‌ای نازک باز هم این پدیده رخ خواهد داد.
گزینه «۳»: هرچه آهن ربا قوی‌تر باشد، خاصیت مغناطیسی که در میخ القا می‌شود نیز قوی‌تر خواهد بود.
گزینه «۴»: هرچه آهن‌ربا، قوی‌تر باشد، می‌تواند در تعداد بیشتری میخ خاصیت مغناطیسی القا کند.

(امیرمحمد علیدادی)

۱۰۸ - گزینه «۲» (صفحه ۹۰ کتاب درسی - مفناطیس)

موادی را که جذب آهن ربا می‌شوند؛ مواد مغناطیسی می‌نامند
تیغه قیچی و گیره فلزی جذب آهن ربا می‌شوند.

(امیرحسین طاهری)

۱۰۹ - گزینه «۲» (صفحه ۸۰ کتاب درسی - الکتروسیتی)

وقتی پارچه پشمی را با میله پلاستیکی مالش می‌دهیم، تعدادی از الکترون‌های پارچه پشمی کنده شده و به میله پلاستیکی منتقل می‌شود. میله پلاستیکی که بار منفی (الکترون) دریافت کرده، تعدادی الکترون اضافی دارد و در نتیجه بار خالص آن منفی است. به همین ترتیب، پارچه پشمی که بار منفی (الکترون) از دست داده، تعداد الکترون کمتری از بروتون‌ها دارد و در نتیجه بار خالص آن مثبت است.
در باردار کردن اجسام به روش مالش فقط الکترون‌ها از جسمی به جسم دیگر منتقل می‌شوند.

(امیرپارسا (وهانی))

۱۱۰ - گزینه «۱» (صفحه ۸۷ کتاب درسی - الکتروسیتی)

یکای مقاومت الکتریکی به افتخار جورج سیمون اهم دانشمند آلمانی، اهم نامیده شده است.

(سامان مفتر تهران)

پاسخ سوال‌های علوم (تفکیکی)

(پاسخ سوال‌های شیمی)

۱۰۱ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۳ و ۴ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

در مخلوط ناهمگن سوسپانسیون، ذرات جامد به صورت معلق در آب پراکنده‌اند. شربت پادزیست، شربت معده و دوغ از مثال‌های سوسپانسیون می‌باشند.

(سامان مفتر تهران)

۱۰۲ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۹ تا ۱۲ کتاب درسی - تغییرات شیمیابی در خدمت زندگی)

هم در تغییر فیزیکی و هم تغییر شیمیابی، انرژی شیمیابی مواد تغییر می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: طبق متن کتاب درسی درست است.

گزینه «۳»: طول مدت آزمایش میخ آهنی و کات کبود یک ساعت و طول مدت آزمایش کوه آتش‌شنان حدوداً یک دقیقه است.

گزینه «۴»: فاسد شدن سیب جزو تغییرات شیمیابی است.

(مسین شمس مه‌آبادی)

۱۰۳ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۱ تا ۶ و ۱۵ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد و تغییرات شیمیابی در خدمت زندگی)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: هرچه حل شونده بیشتر باشد، رنگ محلول پررنگ‌تر می‌شود.

گزینه «۲»: یکی از حل شونده‌ها در نوشابه و حل شونده‌های هوای پاک گاز است.

گزینه «۳»: محلول‌ها مخلوط همگن می‌باشند.

گزینه «۴»: هر محلول حداقل از دو جزء، یک حل شونده و یک حل لحل تشکیل شده است. مخلوط‌های ناهمگن شامل حل شونده و حل لحل نمی‌باشند.

(مسین شمس مه‌آبادی)

۱۰۴ - گزینه «۲» (صفحه ۱۵ کتاب درسی - تغییرات شیمیابی در خدمت زندگی)

دانشمندان به روش‌های گوناگون درصد گازهای هوا را اندازه‌گیری کردند که نشان می‌دهد ۲۱ درصد از هوا را گاز اکسیژن تشکیل می‌دهد.

(سامان مفتر تهران)

۱۰۵ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

طبق آزمایش صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی با افزایش دما مقدار حل شدن نمک پتانسیم نیترات افزایش و مقدار حل شدن گاز اکسیژن کاهش می‌یابد.

(سامان مفتر تهران)



۱۱۶ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی - حس و حرکت)

ماهیجه صاف و قلبی فعالیت غیر ارادی دارد.

(زهرا درویش)

۱۱۷ - گزینه «۲» (صفحه ۵۸ کتاب درسی - البابی زیست‌فناوری)

در یاخته‌های بدن انسان، دو فامتن جنسی وجود دارد.

(امیرحسین طاهری)

۱۱۸ - گزینه «۲» (صفحه ۶۴ کتاب درسی - البابی زیست‌فناوری)

تعذیب سالم در پیشگری از سلطان نقش دارد. (رد مورد (الف))
از عوامل محیطی مؤثر در شیوع سلطان، می‌توان به مواد موجود در کودهای شیمیایی و آلاینده‌های حاصل از سوختن سوختهای فسیلی اشاره کرد.

(حسین تورانیان)

۱۱۹ - گزینه «۴» (صفحه ۵۰ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

کبد اندام هدف مشترک هورمون‌های انسلوین و گلوکاگون می‌باشد.

(دیبا دهقان)

۱۲۰ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ تا ۲۸ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

با توجه به متن کتاب درسی، موارد «الف» و «ب» مربوط به دستگاه عصبی مرکزی است؛ کارهای دستگاه عصبی محیطی شامل: ارتباط بدن با بخش مرکزی و انتقال پیام‌های حسی و حرکتی است.

(حسین تورانیان)

(پاسخ سوال‌های زیست‌شناسی و امین‌شناسی)

۱۱۱ - گزینه «۱» (صفحه ۵۴ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

تنظیم عصبی سریع‌تر و تنظیم هورمونی ماندگارتر است.

(نگاه به گذشته: زهرا درویش)

۱۱۲ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۰ تا ۵۲ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

هورمون غدد پاراتیروئید در تنظیم میزان کلسیم نقش دارد.

(دیبا دهقان)

۱۱۳ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۸، ۵۱ و ۵۷ کتاب درسی - حس و حرکت، تنظیم

هورمونی، البابی زیست‌فناوری)

تنها عبارت (الف) نادرست است. مرکز شناوایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.

(امیر(فضل) سلیمانی)

۱۱۴ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۶ تا ۵۸ کتاب درسی - البابی زیست فناوری)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: یاخته، واحد تشکیل‌دهنده پیکر همه جانداران است.
گزینه «۳»: بیشتر صفات ارثی این گونه‌اند.

گزینه «۴»: یاخته‌های هر جانداران تعداد مشخصی کروموزوم دارند.

(زهرا درویش)

۱۱۵ - گزینه «۳» (صفحه ۳۲ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

ضخامت نخاع در ناحیه گردن افزایش یافته است؛ در نتیجه ضخامت آن در تمام طول آن ثابت نمی‌باشد. سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی درست هستند.

(مهند سهامی)



در متوازی الاضلاع زوایای روبرو با هم برابرند پس $\hat{D} = 70^\circ$ است.

$$\hat{D} + \hat{y} = 180^\circ$$

$$70^\circ + \hat{y} = 180^\circ \Rightarrow \hat{y} = 110^\circ$$

(مهسا سارفانی)

- گزینه ۲ (صفحه های ۴۵ تا ۴۲ کتاب درسی - چندضلعی ها)

اگر کمی دقت کنیم، در می باییم که مقدار x از یک الگوی مشخص پیروی می کند که در شکل n ام برابر اندازه یک زاویه

$$\frac{(n-2) \times 180}{n}$$

حال اگر تعداد اضلاع چندضلعی را 100 در نظر بگیریم داریم:

$$\frac{98 \times 180}{100} = \frac{98}{100} \times 180$$

و اگر 1000 در نظر بگیریم:

$$\frac{998 \times 180}{1000} = \frac{998}{1000} \times 180$$

و در می باییم هرچه تعداد اضلاع بیشتر شود، مقدار x به 180° نزدیکتر می شود.

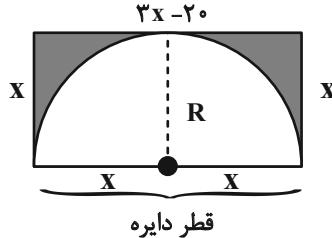
(ندا صالح پور)

- گزینه ۳ (صفحه های ۶۷ تا ۶۴ کتاب درسی - جبر و معادله)

قطر دایره همان طول مستطیل می باشد پس داریم:

$$3x - 20 = 2x \rightarrow 3x - 2x = 20 \rightarrow x = 20$$

$$\rightarrow \text{طول مستطیل} = 40$$



قطر دایره

$$R = x = 20$$

عرض مستطیل همان شعاع دایره است.

$$= 40 \times 20 = 800$$

$$\text{مساحت نیم دایره} = \frac{\pi R^2}{2} = \frac{3 \times 20 \times 20}{2} = 600$$

$$\rightarrow \text{مساحت قسمت رنگی} = 800 - 600 = 200$$

(مهسا سارفانی)

پاسخ سوالات ریاضی (تیزهوشان)

- گزینه ۴ (صفحه های ۶۷ تا ۶۰ کتاب درسی - جبر و معادله)

از عبارت $4x^3y - 2y - 2y = 4x^3y - 4y$ را فاکتور می بگیریم. داریم:

$$\rightarrow 4x^3y - 2y = 2y(2x^3 - 1)$$

$$\rightarrow 4x^3y - 2y = 20 \rightarrow 2y(2x^3 - 1) = 20$$

$$\rightarrow 2y(10) = 20 \rightarrow 2y = \frac{20}{10} = 2$$

$$\rightarrow 2y = 2 \rightarrow y = 1 \rightarrow \frac{y}{3} = \frac{1}{3}$$

(نگاه به گذشته: لیلا نو(ان))

- گزینه ۳ (صفحه های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی ها)

روش اول: ابتدا تعداد اضلاع شکل را می شماریم که برابر است با

10 ضلع. پس ما با یک 10 ضلعی طرف هستیم که مجموع

زوایای داخلی آن طبق فرمول $(n-2) \times 180^\circ$ برابر با

1440° و مساوی با 1440° است. حال کار ما بسیار

ساده است. می دانیم:

$$1440^\circ = x + y + \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} + \hat{E} + \hat{F} + \hat{G} + \hat{H}$$

پس:

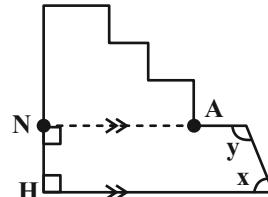
$$1440^\circ = x + y + 1260^\circ \Rightarrow x + y = 180^\circ$$

روش دوم: اگر از A به موازات ضلع پایین یک خط

فرضی بکشیم، به یک ذوزنقه می رسیم، می دانیم در ذوزنقه

مجموع دو زاویه مجاور برابر با 180° درجه است. یعنی:

$$x + y = 180^\circ$$



(سجاد جبارزاده قندیلو)

- گزینه ۲ (صفحه های ۴۱ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی ها)

در شکل (۱)، چون مثلث متساوی الساقین است، $\hat{A} = 70^\circ$ است و

زاویه $\hat{B} = 40^\circ$ ، زیرا مجموع زوایای داخلی مثلث، 180° است.

$$x + \hat{B} = 180^\circ \Rightarrow x = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$



۱۳۰ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۴ تا ۱۸ کتاب درسی - عده‌های صحیح و گویا)

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{5}, \frac{c}{a} = \frac{2}{7} \rightarrow \frac{a}{c} = \frac{7}{2}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{ac}{ab} = \frac{c}{b} \rightarrow \frac{3}{5} = \frac{2}{\frac{5}{7}} = \frac{3 \times 7}{5} = \frac{6}{35}$$

$$\Rightarrow \frac{c}{b} = \frac{6}{35}$$

(علیرضا مصفا)

۱۲۶ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

با توجه به قوانین جمع بردارها و ضرب عدد در بردار معادله را تشکیل داده و آن را حل می‌کنیم:

$$\begin{aligned} (-3) \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix} &= \bar{x} \rightarrow \begin{bmatrix} -15 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 \\ 0 \end{bmatrix} \Rightarrow \bar{x} = \begin{bmatrix} -7 \\ 0 \end{bmatrix} \\ 2\bar{y} = \begin{bmatrix} 16 \\ 14 \end{bmatrix} &\rightarrow \bar{y} = \begin{bmatrix} 16 \div 2 \\ 14 \div 2 \end{bmatrix} \rightarrow \bar{y} = \begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

(مسین شمس مهرآبادی)

۱۲۷ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۳ کتاب درسی - بردار و مختصات)

با توجه به شکل و روش جمع بردار به روش متوازی‌الاضلاع داریم:
 $\bar{a} + \bar{b} = \bar{c}$

همچنین با توجه به روش متوازی‌الاضلاع داریم:

$$\bar{c} + \bar{d} = \bar{e} \xrightarrow{\bar{a} + \bar{b} = \bar{c}} \bar{a} + \bar{b} + \bar{d} = \bar{e}$$

(علیرضا مصفا)

۱۲۸ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

وقتی یک نقطه را با برداری مثل \vec{a} انتقال می‌دهیم، مختصات نقطه انتقال یافته برابر با مجموع مختصات نقطه اولیه و مختصات بردار است. در نتیجه اگر نقطه را با یک بردار دوبار متواالی انتقال دهیم، مختصات نقطه اولیه باید با دو برابر مختصات بردار جمع شود.

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} -8 \\ 8 \end{bmatrix} + 2\bar{a} + 2\bar{b} &= \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\bar{a} + 2\bar{b} = \begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -8 \\ 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 \\ -6 \end{bmatrix} \\ \Rightarrow \bar{a} + \bar{b} &= \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

(علی محمدزاده شبستری)

۱۲۹ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

$$\begin{array}{r} 114 \\ - 99 \\ \hline 15 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33 \\ - 3 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$15 = 3 \times 5$$

تنها دو عدد ۳ و ۵ شمارنده‌های اول آن هستند. پس تنها دو شمارنده اول دارد.

(علی محمدزاده شبستری)



است و تکرار واژه دست در بیت مشاهده می‌شود.

(مائده مهدی‌یارلو)

۱۳۶- گزینه «۳» (اما)

«فارغ» به معنای آسوده، به همین شکل درست است.

(هانیه صمدی)

۱۳۷- گزینه «۳» (دانش‌های ادبی و زبانی)

معنای بیت: ای رهیا در عشق به دنبال چه آسایشی هستی؟

موج در دریای عمیق و وسیع، هیچ آسایشی ندارد.

(هانیه صمدی)

۱۳۸- گزینه «۲» (دانش‌های ادبی و زبانی)

در این بیت «چو» ارادت تشبیه و حرف اضافه است پس «شمع» که بعد از حرف اضافه آمده است، نقش دستوری «متهم» دارد.

(هانیه صمدی)

۱۳۹- گزینه «۳» (دانش‌های ادبی و زبانی)

«رهی» در این بیت مخاطب قرار گرفته و منادا است.

(هانیه صمدی)

۱۴۰- گزینه «۳» (دانش‌های ادبی و زبانی)

«فارغ» در این بیت مسنده و «است» فعل اسنادی است.

(هانیه صمدی)

پاسخ سوال‌های فارسی (تیزهوشان)

۱۳۱- گزینه «۴» (دانش‌های ادبی و زبانی)

با توجه به قالب شعر که غزل است (قاویه مصراحت‌های زوج با قاویه مصراحت اول بیت اول هم خوانی دارد) باید دنبال واژه‌ای باشیم که با «صبا - مرحبا - سبا - رجا و ...» هم قاویه باشد. بنابراین گزینه «۴» درست است.

(مائده مهدی‌یارلو)

۱۳۲- گزینه «۱» (واژه و دانش‌های ادبی و زبانی)

متراffد این واژه، واژه «گریبان» در بیت هفتم است. این واژه بعد از حرف اضافه «به» آمده و نقش متمم دارد.

(مائده مهدی‌یارلو)

۱۳۳- گزینه «۴» (دانش‌های ادبی و زبانی)

برای واژه گزینه «۴» هم خانواده‌ای در شعر وجود ندارد. هم خانواده‌های مدنظر عبارت‌اند از:

مخبر: خبر / مصلحت: صلح / خائف: خوف

(مائده مهدی‌یارلو)

۱۳۴- گزینه «۳» (مفهوم)

بیت هفتم و گزینه «۳» هر دو به مفهوم وفاداری عاشق تا پای جان به معشوق هستند.

(مائده مهدی‌یارلو)

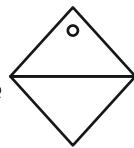
۱۳۵- گزینه «۳» (آرایه‌های ادبی)

در بیت آرایه تشبیه مشاهده نمی‌شود. «دست مرگ» به گریبان کسی رسیدن» کنایه از فرا رسیدن زمان مرگ و مصراحت دوم بیت کنایه از ترک نکردن است. در ترکیب دست مرگ تشخیص یا جان‌بخشی صورت گرفته



۱۴۴ - گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

واضح است که دو دایره در مکعب مستطیل حاصل از شکل گستردۀ صورت سؤال در کنار هم قرار نمی‌گیرند، یعنی گزینه‌های «۳» و «۴» هر دو نادرست است. همچنین اگر وجه



باشد، دو وجه کناری همان

است که در گزینه «۲» رسم شده است، نه آن که در گزینه «۱» آمده است.

(ممید گنبدی)

۱۴۵ - گزینه «۳» (هوش کلامی)

متن درباره پیامرسانی با دود صحبت می‌کند، نه «گردهم جمع شدن های سرخ پوستان» و «عناصر ارتباطات» و «ریشه ارتباطات امروزی»، هر چند به مقداری اندک به آن‌ها هم اشاره می‌کند.

(کتاب استعداد تحلیلی هوش کلامی)

۱۴۶ - گزینه «۴» (هوش کلامی)

وقتی متن درباره دو یا چهار دود در پیام صحبت می‌کند، به وضوح اشاره می‌کند که گاه ناقص رسیدن پیام از نرسیدن آن خطرناک‌تر است: دو دود غلیظ نشانه آمدن دوست است و چهار دود غلیظ نشانه حمله دشمن، پس گاه ناقص رسیدن پیام از نرسیدن آن خطرناک‌تر است. دیگر گزینه‌ها از متن برداشت نمی‌شود.

(کتاب استعداد تحلیلی هوش کلامی)

۱۴۷ - گزینه «۴» (هوش منطقی و ریاضی)

با داده‌های صورت سؤال نمی‌توان به سؤال پاسخ داد. «الف» اطلاعاتی درباره امسال ندارد. «ب» نیز هدفگذاری و میزان فروش امسال و پارسال را مقایسه کرده است ولی معلوم نیست شرکت در سال گذشته چه میزان بیش از آن چه هدفگذاری کرده است محصول فروخته است.

(ممددعلی شاهین‌فر)

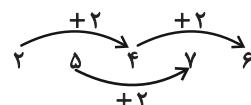
پاسخ سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۴۱ - گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

علامت فلش در هر انتقال نود درجه پاد ساعتگرد می‌چرخد.

تعداد نقاط و تعداد خطوط نیز در هر مربع طبق الگوی زیر برابر

است با:



(فاطمه (اسخ))

۱۴۲ - گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

در شش ضلعی‌های ۱، ۵ و ۹، دو بخش رو به روی هم رنگی

شده‌اند. دو بخش رنگی در شش ضلعی‌های ۲، ۴ و ۷ به هم

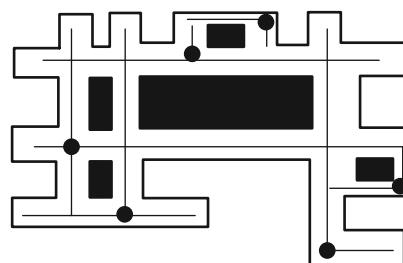
چسبیده‌اند و در سه شش ضلعی ۳، ۶ و ۸ دو بخش رنگی، به

اندازه یک بخش با هم فاصله دارند.

(حسین توواییان)

۱۴۳ - گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

می‌توان دوربین‌ها را به شکل زیر نصب کرد:



(ممید گنبدی)

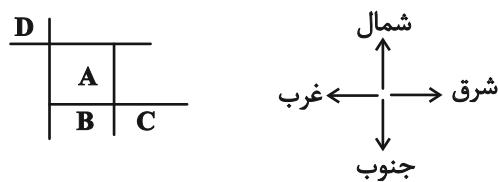


۱۴۸ - گزینه «۳» (هوش منطقی و ریاضی)

مرحله به مرحله جایگاه هر یک از شهرها را نسبت به یکدیگر

مشخص و رسم می کنیم. در شکل واضح است که شهر C در

جنوب شرقی شهر D قرار گرفته است:



(فاطمه (اسخ))

۱۴۹ - گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

علی در هر روز هشت ساعته، $\frac{1}{3}$ کار را انجام می دهد پس او در

هر ساعت $\frac{1}{3 \times 8}$ از کار را انجام می دهد، حاصل همین محاسبه

برای محمد برابر $\frac{1}{4 \times 8}$ از کار است.

حال هر دو با هم در هر ساعت $\frac{1}{3 \times 8} + \frac{1}{4 \times 8} = \frac{7}{3 \times 4 \times 8}$

از کار را انجام می دهند، پس در هر ۱۲ ساعت

$\frac{7}{3 \times 4 \times 8} \times 12 = \frac{7}{8}$ از کار را انجام می دهند، یعنی $\frac{7}{8}$ روز

۱۲ ساعت کاری لازم دارند.

(فاطمه (اسخ))

۱۵۰ - گزینه «۱» (هوش منطقی و ریاضی)

حاصلضرب اعداد در همه گزینه ها ثابت است به جز گزینه «۱»:

$$1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 9 = 1 \times 1 \times 3 \times 3 \times 8$$

$$= 1 \times 1 \times 1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$$

$$1 \times 1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$$

(علیرضا تامیک، فاوہ)

AzmoonFree.ir



هرچی برای کنکور و امتحانات نهایی لازم
داری رو کامل رایگان برات فراهم میکنیم.



پخش سوالات آزمون های آزمایشی

AzmoonFree.ir

برای ورود به سایت کلیک کن