

# آزمون ۲۱ دی ماه ۱۴۰۳

## دفترچه سؤال پایه هشتم دوره اول متوسطه

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 تا ۳	۲۰ دقیقه
عربی	۲۰	۲۱-۴۰	۱۰ تا ۷	۲۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱-۵۰	۱۱	۱۰ دقیقه
پیام‌های آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲ و ۱۳	۱۰ دقیقه
ریاضی (عادی)	۲۰	۶۱-۸۰	۱۴ تا ۱۷	۳۰ دقیقه
علوم (عادی)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۱۸ تا ۲۱	۳۰ دقیقه
علوم (تفکیکی)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۲۲ تا ۲۵	
ریاضی (تیزهوشان)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۶ و ۲۷	۱۰ دقیقه
فارسی (تیزهوشان)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۲۸ و ۲۹	۱۰ دقیقه
استعداد تحلیلی	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۳۰ و ۳۱	۱۰ دقیقه

### مراجم

نام درس	مراجم
فارسی	حامد کریمی، هانیه صمدی مانده محمدیارلو، سپهر حسن‌خان‌پور
عربی	آرمین ساعدینا، مجید همایی، معصومه ملکی، مریم آقاپاری
انگلیسی	حسین شمس مهرآبادی، حسین تورانیان، محمد مهدی میرزایی، حامد کمیلی، دیبا دهقان، مریم حمزه‌ای
مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	مریم حمزه‌ای، آفرین ساجدی، فاطمه رئیس‌زیدی، مریم توحیدی
ریاضی	مهسا سارخانی، محدثه عمادی، پریسا سلامت، حسین شمس مهرآبادی، لیلا نورانی، حسن خوشه‌چین، الناز آقامحمدی، محمدعلی شاهین‌فر، محمد مهدی میرزایی، علی محمدزاده شبستری، کیارش صانعی، مهدی مسلمانی، علیرضا تاجیک خاوه
علوم	حسین شمس مهرآبادی، بیتا آخوندی، آرمان فرحی، امیرحسین طاهری، زهرا درویش، مهدی سهامی، فتنه واشقانی فراهانی، امیرمحمد علی‌دادی، ابراهیم مددی، محسن کوهی
استعداد تحلیلی	حمید اصفهانی، فاطمه راسخ، حمید گنجی، حسین تورانیان، مهذب باقری

### گزینشگران و ویراستاران

نام درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	انگلیسی	استعداد تحلیلی
مسئول درس	محدثه عمادی	امیرحسین طاهری	مریم آقاپاری	فرزانه حاجی	آفرین ساجدی	بیتا آخوندی	حمید اصفهانی
ویراستاران	سجاد محمدنژاد مهدی ونکی فراهانی	علی خدادادگان دریا رجبی دیبا دهقان	فاطمه رئیس‌زیدی	سیما قاسمی حامد کریمی	فاطمه رئیس‌زیدی	مهدی بحرکاظمی دیبا دهقان	حمیدرضا رحیم‌خانلو
ویراستاران گروه مستندسازی	احسان صادقی، معصومه صنعت‌کار	آرمین بابایی	محسن جمشیدی	امیرمحمد کماسی، مهدی یعقوبیان	امیرمحمد کماسی	زینب باورنگین	احسان صادقی، معصومه صنعت‌کار
مسئول درس مستندسازی	سمیه اسکندری	مهسا سادات هاشمی	لیلا ایزدی	الناز معتمدی	سوگند بیگلری	سپهر اشتیاقی	سمیه اسکندری
ویراستار برتر	عرفان رضائی، محمدصدرا رشیدی، امیرمحمد علی‌دادی، حامد کریمی، دیبا دهقان، علیرضا تاجیک خاوه، مهذب باقری، حسین تورانیان، حسین بختیاری						

### گروه فنی و تولید

مدیر گروه آزمون	فاطمه راسخ
مسئول دفترچه	رامتین شمشکی
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	معصومه روحانیان
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستندسازی	لیلا ایزدی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

### بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۳

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

برای دسترسی به پاسخ تشریحی سؤالات به سایت کانون ([www.kanoon.ir](http://www.kanoon.ir)) مراجعه کنید.



۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۴۷ تا صفحه ۶۶

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.

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

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

سؤال‌های فارسی

(سؤال‌های طرामी)

۱- کدام یک از ابیات زیر در زمرة ادبیات تعلیمی قرار نمی‌گیرد؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) کم گوی و مگوی هر چه دانی / لب دوخته‌دار تا توانی
- (۲) اگر چه غالبی از دشمن ضعیف بترس / که تیر آه سحر با نشانه می‌آید
- (۳) تاب سخن سخت ز معشوق ندارد / صائب که مکرر ز هوا سنگ گرفته است
- (۴) زبان درکش از عقل داری و هوش / چو سعدی سخن گوی و رنه خموش

۲- معادل واژه «تساج» در بیت کدام گزینه یافت می‌شود؟


- (۱) از چهره زار چو زرم بود شکایت / رستم ز شکایت که زر از زار ندانم
- (۲) جولاهه تردامن ما تار بدرید / می‌گفت ز مستی که تر از تار ندانم
- (۳) از خوف و رجا پار دو پر داشت دل من / امروز چنان شد که پر از پار ندانم
- (۴) نیست غم گر حرمت اهل زمان نشناختند / هر هنرمندی به عصر خویش محروم افتاد

۳- چه تعداد از واژه‌های زیر نادرست معنا شده است؟

«حریم: احترام / پشته: انبوه / هنجار: معیار / خرسند: باعزت / بغض: کینه / پندار: خودخواهی / خرف گشته: ناتوان» 

- |          |        |
|----------|--------|
| (۱) چهار | (۲) سه |
| (۳) دو   | (۴) یک |

۴- در کدام بیت نادرستی املائی به چشم می‌خورد؟

- (۱) کنم از جیب نظر تا دامن / چه عزیزی که نکردی با من 
- (۲) در دولت به رخم بگشادی / تاج عزت به سرم بنهادی
- (۳) حدّ من نیست سنایت گفتن / گوهر شکر عطایت سفتن
- (۴) عزت از خواری نشناخته‌ای / عمر در خارکشی باخته‌ای

۵- کدام یک از آثار زیر به ترتیب متعلق به محمدحبله‌رودی و محمدبن منور است؟

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| (۱) جامع‌التمثیل - اسرار التوحید  | (۲) اسرار التوحید - جامع‌التمثیل |
| (۳) کلیله و دمنه - اسرار التوحید   | (۴) اسرار التوحید - کلیله و دمنه |

۶- کدامیک از آثار زیر متعلق به جامی نیست؟

(۱) نوحات الانس (۲) بهارستان

(۳) خمسه (۴) هفت اورنگ

۷- در بیت زیر نقش‌های دستوری «حافظ»، «دل» و ضمیر پیوسته به ترتیب چیست؟

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

(۱) مفعول - متمم - مفعول (۲) نهاد - متمم - متمم

(۳) مفعول - نهاد - مفعول (۴) نهاد - مفعول - متمم

۸- کدامیک از واژه‌های مشخص شده، هسته گروه اسمی و در نقش نهاد به کار رفته است؟

(۱) خاک شیراز چو دیبای منقش دیده «دیبا»

(۲) چون متصور شود در دل ما نقش دوست «دل»

(۳) سخن سعدی بشنو که تو خود زیبایی «سعدی»

(۴) من خود این سنگ به جان می‌طلبیدم همه عمر «من»

۹- ابیات کدام گزینه در قالب مثنوی سروده نشده‌اند؟

(۱) دل شه چاره آن غم ندانست / که راز خویش را محرم ندانست

دل آن محرم بود کز خانه باشد / دل بیگانه هم بیگانه باشد

(۲) چون دید پدر به حال فرزند / آهی بزد و عمامه بفکند

نالید چو مرغ صبحگاهی / روزش چو شبی شد از سیاهی

(۳) چنان به که امشب تماشا کنیم / چو فردا رسد کار فردا کنیم

غم نامده خورد نتوان به زور / به بزم اندرون رفت نتوان به گور

(۴) تو می‌روی و دل ز دست می‌رود / مرو که با تو هرچه هست می‌رود

دلی شکستی و به هفت آسمان / هنوز بانگ این شکست می‌رود

۱۰- بیت کدام گزینه با بیت « داد با این همه افتادگی‌ام / عز و آزادی و آزادگی‌ام » قرابت معنایی دارد؟

(۱) غلام همت آنم که زیر چرخ کبود / ز هر چه رنگ تعلق پذیرد آزاد است

(۲) سازش به هر سری نکند تاج افتخار / آزادگی به سرو سرافراز می‌دهند

(۳) می‌شود اوقات مردم صرف در تعمیر تن / فکر آزادی ازین زندان ندارد هیچ‌کس

(۴) از سینه رمیدن نفس نزدیک است / آزادی این مرغ قفس نزدیک است

## (سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- کدام یک از واژه‌های زیر نادرست معنا شده است؟



(۱) اسطرلاب: ابزاری نجومی

(۲) چیرگی: تسلط

(۳) سفتن: سوراخ کردن

(۴) خواری: حقیر

۱۲- کدام واژه نادرست معنا شده است؟



(۱) پرستار: فرمانبردار

(۲) خجل: شرمسار

(۳) تدبیر: به پایان کار اندیشیدن

(۴) جبهه: گوش

۱۳- کدام بیت نادرستی املائی دارد؟



(۱) برون آمد از کنج مطبخ، عجز / ز پیری به زحمت، ز سرما به سوز

(۲) شکایت‌کنان، گه ز سر، گه ز پشت / چراغی که در دست خود داشت کشت

(۳) بگسترده چون جامع از بهر خواب / سیبوی شکست و فروریخت آب

(۴) بنالید از ناله مرغ شب / که شب نیز فارغ نه‌ایم، ای عجب

۱۴- کدام اثر، از نظامی گنجوی نیست؟



(۱) پریشان

(۲) هفت پیکر

(۳) اسکندرنامه

(۴) مخزن الاسرار

۱۵- کدام بیت در حوزه ادبیات تعلیمی نیست؟

(۱) هر چه گویی در نصیحت ای پسر / اولاً تو در درون خود نگر

(۲) رو تو قدر مردمان نیک دان / دوست را کن تو به سودا امتحان

(۳) تو بکن دانای نیکو اختیار / یک چله در پیش آن دانا بر آر

(۴) دیدار تو حل مشکلات است / صبر از تو خلاف ممکنات است

۱۶- استفاده از آرایه ادبی «شخصیت‌بخشی» در کدام دو مورد از عبارات زیر بارز است؟

الف) باران بند آمده بود اما هنوز از ساقه علف‌ها آب می‌چکید.

ب) دشت پر از گودال‌های آب شده بود. عکس آسمان بر سطح لرزان گودال‌ها تماشایی بود.

ج) ابرهایی که هر لحظه به شکلی درمی‌آمدند، خود را در مقابل آئینه گودال‌های آب آماده سال نو می‌کردند.

د) خورشید از پشت کوه‌ها سرک می‌کشید و سلاح‌ها و کلاه‌های آهنی را برق می‌انداخت.

(۱) الف - ب

(۲) ب - ج

(۳) الف - د

(۴) ج - د

۱۷- نقش کلمات مشخص شده در بیت زیر، به ترتیب کدام است؟

«شکر گویم که مرا خوار نساخت / به خسی چون تو گرفتار نساخت»

(۱) نهاد - نهاد

(۲) مسند - نهاد

(۳) مسند - مسند

(۴) نهاد - مسند

۱۸- کدام گزینه از مفهوم عبارت «تو دعوی دانایی می کردی، اکنون که به نادانی خود معترف شدی تو را بیاموزم.» دورتر است؟

(۱) می کنی دعوی دانایی و این است عجیب/ که تو را داده چنین شعبده دهر فریب

(۲) دل خونین نشود با دهن خندان جمع / لاف خونین دلی از پسته خندان پوچ است

(۳) طفلک نادان نارس را ببین / دعوی علم رسایی می کند

(۴) لاف دانایی مزخسرو مگر دیوانه‌ای؟! در دبستانی که پیر عقل، طفل مکتب است

۱۹- کدام گزینه با بیت «کنم از جیب نظر تا دامن/ چه عزیزی که نکردی با من؟» تناسب معنایی کمتری دارد؟

(۱) هر چه هست از قامت ناساز بی اندام ماست/ ورنه تشریف تو بر بالای کس کوتاه نیست

(۲) شکر خدا که هر چه طلب کردم از خدا/ بر منتهای همت خود کامران شدم

(۳) شراب لطف خداوند را کرانی نیست/ وگر کرانه نماید قصور جام بود

(۴) باغ ز سرما بکاست، شد ز خدا دادخواست/ لطف خدا یار شد، دولت یاران رسید

۲۰- معنای کلمه «درشت» در کدام گزینه متفاوت است؟

(۱) خارکش پیری با دلخ درشت/ پشته‌ای خار همی برد به پشت

(۲) زنبور درشت بی مروت را گوی/ باری چو غسل نمی دهی نیش مزین

(۳) جوی باز دارد بلایی درشت/ عصایی شنیدی که عوجی بکشت

(۴) تو مشتم درشت روزگاری/ از گردش قرن‌ها پس افکند

۲۰ دقیقه

عربی

صفحه ۴۴ تا صفحه ۷۰

از کنزالحکمة درس ۳ تا پایان درس ۵

**دانش آموز عزیز:**

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

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

**سؤال‌های عربی**
**(سؤال‌های طرازی)**

۲۱- ترجمه صحیح برای عبارت «الطَّالِبُ الَّذِي جَاءَ إِلَى صَفْنَا بَقِيَّ بَمُدَّةِ أُسْبُوعٍ وَحِيداً!» کدام است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) دانش‌آموزی که به کلاس ما آمد، به مدت یک هفته، تنها ماند!

(۲) دانش‌آموز تازه‌وارد به کلاس ما، دو هفته، تنها ماند!

(۳) آن دانش‌آموزی که به کلاس ما آمد، به مدت یک هفته، تنها بود!

(۴) دانش‌آموز جدید ما یک هفته در کلاس، تنها بود!

۲۲- ترجمه صحیح عبارت «الْعِلْمُ حَيَاةُ الْقُلُوبِ وَ نُورُ الْأَبْصَارِ فَيَحْرُسُكَ الْعِلْمُ فِي عَيْشِكَ!» کدام است؟

(۱) دانش، حیات قلب و نور چشمان است؛ بنابراین دانش در زندگی از تو دفاع می‌کند!

(۲) علم، زندگی دل‌ها و روشنایی دیدگان است؛ پس علم در زندگی‌ات از تو نگهداری می‌کند!

(۳) علم، مایه زنده ماندن دل‌ها و نور چشم است؛ علم تو را در زندگی‌ات نگه می‌دارد!

(۴) دانش، زندگی قلب‌ها و مایه روشنایی دیدگان تو می‌باشد؛ پس دانش در زندگی تو را نجات می‌دهد!

۲۳- ترجمه درست عبارت «أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ.» کدام است؟

(۱) داناترین مردم، کسی است که علم مردم را به علم خود بیفزاید.

(۲) داناتر از مردم، کسی است که علمش به علم مردم افزوده شد.

(۳) انسان دانا، کسی است که دانش خود را با دانش دیگران جمع کرده است.

(۴) داناترین مردم، آن کسی است که دانشش را با دانش مردم جمع کند.

۲۴- کدام گزینه ترجمه درست عبارت زیر است؟

«و قَالَ فِي نَفْسِهِ: يَا لَيْتَنِي قَرَأْتُ دَرَسَ الْكِيمِيَاءِ جَيِّدًا لِلْإِمْتِحَانِ!»

(۱) و در نفسش گفت: ای کاش من درس شیمی را برای امتحان، خوب می‌خواندم.

(۲) و با خودش می‌گفت: کاش من درس فیزیک را برای امتحان به‌خوبی خوانده بودم.

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

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

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

«..... ذَهَبٌ وَّ الْكَلَامُ فِضَّةٌ.»

(۱) الْخَيْرُ (۲) اللِّسَانُ

(۳) الدَّوَاءُ (۴) السُّكُوتُ

۲۶- کدام فعل مناسب جای خالی است؟



«أَنْتِ رَجَعْتِ قَبْلَ سَاعَةٍ وَ نَحْنُ ..... بَعْدَ سَاعَةٍ.»

(۱) سَنَرِجِعُ (۲) سَوْفَ تَرْجِعِينَ

(۳) سَيَرْجِعُ (۴) رَجَعْنَا

۲۷- کدام گزینه مناسب جای خالی است؟



«..... ذَهَبْتُ وَ أَنْتَ سَوْفَ تَذْهَبُ غَدًا.»

(۱) هُوَ (۲) نَحْنُ

(۳) أَنَا (۴) هِيَ

۲۸- رابطه مشخص شده واژگان در کدام گزینه نادرست است؟

(۱) بَسَاتِينٌ = حَدَائِقُ (۲) يَصْدُقُ ≠ يَكْذِبُ

(۳) أَتَى = جَاءَ (۴) جِدَارٌ ≠ سَاحَةٌ

۲۹- کدام گزینه، ترجمه فعل‌های «تَطْرُقِينَ - أَشْرَبُ - سَيَقْدِرُ» می‌باشد؟

(۱) می‌کوبی / می‌نوشم / خواهد توانست

(۲) کوبیدی / می‌نوشیم / می‌تواند

(۳) می‌کوبد / نوشیدم / خواهد توانست

(۴) می‌کوبی / می‌نوشیم / خواهی توانست

۳۰- کدام فعل و ضمیر به ترتیب مناسب جاهای خالی هستند؟

«..... الْأُمُّ؛ وَ لَدَى مَرِيضٌ، ..... مَرَضُ السُّكَّرِ (بیماری قند).»

(۱) قَالَ - عِنْدَهَا (۲) يَقُولُ - عِنْدَهَا

(۳) قَالَتْ - عِنْدَهُ (۴) يَقُولُ - عِنْدَهُ

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- ترجمه درست کدام است؟

- ۱) «ذلک الرجل طیبٌ مجدٌ. یفحص المرصی.»: آن مرد، پزشکی کوشاست. بیماران را معاینه می‌کند.  
 ۲) «سوف تحصد الفلحة الرز في الصيف.»: کشاورز برنج‌ها را در تابستان درو می‌کند.  
 ۳) «یلعب الطفل كرة القدم مع أصدقائه.»: کودک با دوستانش تنیس روی میز بازی می‌کند.  
 ۴) «والدتی موظفة. تکتب رسائل إدارية.»: مادرم کارمند است. نامه‌ای اداری خواهد نوشت.

۳۲- ترجمه درست عبارت زیر کدام است؟

«سوف تذهب إحدی الممرضات إلی مهمة إدارية يوم السبت و هی بحاجة إلی تصريف نقودها.»:

- ۱) روز شنبه یکی از پرستاران برای مأموریت به اداره خواهد رفت در حالیکه او به تبدیل مقداری از پول‌هایش نیاز دارد.  
 ۲) یک نفر از پرستاران در روز شنبه می‌خواهد به مأموریت اداری برود در حالیکه او به خرد کردن پول‌هایش احتیاج دارد.  
 ۳) یکی از خانم‌های پرستار در روز شنبه به مأموریت مهمی می‌رود، در حالیکه او نیازمند به تبدیل پول است.  
 ۴) روز شنبه یکی از پرستاران به یک مأموریت اداری خواهد رفت، در حالیکه او به تبدیل کردن پول‌هایش نیاز دارد.

۳۳- کدام ترجمه، نادرست است؟

- ۱) «أخی یعمل فی مصنع کبیر بعیداً من المدینة.»: برادرم در کارخانه بزرگی به دور از شهر کار می‌کند.  
 ۲) «و ما ظلّمناهم ولكن ظلّموا أنفسهم.»: و ما به آن‌ها ستم نکردیم، ولی آن‌ها خودشان به ما ستم کردند.  
 ۳) «العاقل ینظر إلی الیمین و الیسار ثم یعبر الشارح.»: عاقل (خردمند) به راست و چپ نگاه می‌کند، سپس از خیابان عبور می‌کند.  
 ۴) «صنع الحداد هذه الأبواب و النوافذ لمدرستنا بمدّة شهر واحد.»: آهنگر این درها و پنجره‌ها را به مدت یک ماه برای مدرسه ما ساخت.

۳۴- در کدام گزینه کلمات مشخص شده درست ترجمه نشده‌اند؟

- ۱) کم مرّة حضرت فی مسیرة الأربعین؟ (چندبار)  
 ۲) طوبی للشعب العراقی لهذه الضیافة. (خوش به حال - مهمانی)  
 ۳) لا أدری و ما وادی السلام! (نمی‌دانم)  
 ۴) أحبّ تقدّم البلاد کثیراً. (دوست دارم)

۳۵- مفرد کدام جمع نادرست است؟

- ۱) خطایا ← خطأ  
 ۲) حقائق ← حقیبة  
 ۳) ریاضیون ← ریاضی  
 ۴) آنهاار ← نهر



۳۶- کدام گزینه با حدیث نبوی «أكثر خطايا ابن آدم في لسانه.» تناسب دارد؟

- (۱) زبان در دهان ای خردمند چیست؟ کلید در گنج صاحب هنر
- (۲) زبان سرخ، سر سبز می دهد بر باد!
- (۳) زیبایی انسان در شیوایی گفتارش است.
- (۴) کم گوی و گزیده گوی چون دُر!

۳۷- کدام گزینه پاسخ مناسبی برای جمله مقابل است؟ «أيتها الولد؛ هل أختُ صديقك تعملُ في المُختبر؟! نعم، ...»



- (۱) أنتَ تعملُ
- (۲) هو يعملُ
- (۳) أنا أعملُ
- (۴) هي تعملُ

۳۸- در کدام گزینه ترجمه فعل «تَرَجِعُ» متفاوت است؟

- (۱) أيتها الطالبُ العزيزُ؛ متى تَرَجِعُ إلى البيتِ؟
- (۲) أيتها الطالبُ؛ هل تَرَجِعُ أمكَ غداً إلى القريةِ؟
- (۳) يا حبيبي؛ لماذا تَرَجِعُ الآن إلى المصنَعِ؟
- (۴) يا صديقي؛ هل تَرَجِعُ اليوم إلى الجامعةِ؟

۳۹- کلمه «ما» در کدام گزینه کاربرد متفاوت از سایر گزینه‌ها دارد؟

- (۱) ما اسم مدرستک یا صدیقتی!
- (۲) هل صدیقتی ما أخذتَ هذا الكتابَ مِنک!
- (۳) ما فی یدک عند الخروج من البيت!
- (۴) أ تعلمین ما معنی هذه الكلمة!

۴۰- پاسخ مناسب برای سؤال مقابل کدام است؟ «كيف تصريف النقود؟»

- (۱) الأسعار مكتوبةً على هذه اللوحة.
- (۲) لا بأس، أنت حُرٌّ. أنا في خدمة الزوار.
- (۳) بالتأكيد، الأسعار ثابتة.
- (۴) جولة صغيرة في سوق الصرافين، ثم أرجع.

۱۰ دقیقه

**زبان انگلیسی**

Student Book: صفحه ۲۴ تا صفحه ۳۹

سؤال‌های زبان انگلیسی - طراحی

۴۱- ترجمه کدام واژه درست است؟ (نگاه به گذشته)

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 1) nationality: ملیت | 2) city: روستا      |
| 3) sports: فعالیت‌ها | 4) favorite: بهترین |

۴۲- کدام گزینه ترجمه کلمه‌ای است که زیر آن خط کشیده شده است؟

**My uncle is a cook. He works at a five star hotel.**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1) نقاش | 2) آشپز |
| 3) مدیر | 4) عکاس |

۴۳- کدام گزینه جای خالی را به درستی کامل می‌کند؟

**A: . . . . . play tennis?**

**B: Ali can play tennis well.**

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1) What is | 2) Who can  |
| 3) Is Ali  | 4) When Ali |

۴۴- کدام گزینه کلمه ناقص زیر را کامل می‌کند؟

**Sw - - ming**

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) e , i | 2) w , i |
| 3) i , m | 4) e , m |

۴۵- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- |          |                |
|----------|----------------|
| 1) mumps | 2) measles     |
| 3) nurse | 4) stomachache |

۴۶- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

**Don't worry. I . . . . . to your teacher.**

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

**47- Ahmad has a headache. Why doesn't he . . . . .**

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1) see a doctor? | 2) go to the dentist? |
| 3) see a movie?  | 4) eat some food?     |

۴۸- ترجمه کلمه "sore eyes" در کدام گزینه آمده است؟

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1) اشک چشم | 2) چشم گریان |
| 3) چشم درد | 4) چشم باز   |

**49- A: . . . . . ?**

**B: I have a headache.**

- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 1) Are you OK | 2) What's the problem     |
| 3) Is she OK  | 4) Are you have a problem |

**50- I'm not good . . . . .**

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1) in painting      | 2) at drawing   |
| 3) on taking photos | 4) at do puzzle |

۱۰ دقیقه

**پیام‌های آسمان**

صفحه ۴۹ تا صفحه ۹۲

**مطالعات اجتماعی**

صفحه ۴۱ تا صفحه ۷۶

**دانشی 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.

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

**سؤال‌های عمومی**
**(پیام‌های آسمان)**

۵۱- جانشینی حضرت علی (ع) در روز غدیر، موجب ناامیدی چه کسانی شد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) مشرکان و منافقان

(۲) اهل تشیع

(۳) اهل تسنن

(۴) اصحاب پیامبر

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

- هیچ مسلمان شیعه و سنی تردیدی در اصل ماجرای که در روز غدیر اتفاق افتاده، ندارد.

- انتخاب حضرت علی (ع)، برای جانشینی پیامبر، توسط خود پیامبر (ص) انجام شد.

- واقعه غدیر را تمام دانشمندان مسلمان در کتاب‌های مهم تاریخی و حدیثی خود ذکر کرده‌اند.

(۱) درست - نادرست - درست

(۲) نادرست - نادرست - درست

(۳) درست - درست - درست

(۴) نادرست - درست - نادرست

۵۳- به ترتیب هر یک از موارد زیر با کدام گزینه در ارتباط است؟

- به عنوان شعار اسلام معرفی شده است.

- ترک آن می‌تواند انسان را به مرز هولناک کفر و بی‌ایمانی بکشاند.

- در بخشی از ثواب نماز همه نمازگزاران سهم است.

(۱) اذان - صدقه - مؤذن

(۲) نماز - روزه - امام جماعت

(۳) اذان - نماز - مؤذن

(۴) نماز - نماز - خادم مسجد

۵۴- در آیه «كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ ... لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ» کدام فایده روزه مورد تأکید قرار گرفته است؟

(۱) توجه به محرومان

(۲) تقویت صبر

(۳) حفظ سلامتی

(۴) تقویت تقوا

۵۵- آیه «فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ» به کدام یک از قوانین اجتماعی اسلام اشاره دارد؟

(۱) حفظ نگاه

(۲) حفظ گفتار

(۳) داشتن پوشش مناسب

(۴) حفظ سلامتی

**(مطالعات اجتماعی)**

۵۶- کدام یک از موارد زیر از مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات نیست؟



- (۱) صرفه جویی در وقت و هزینه‌ها
- (۲) کاهش رفت و آمد در شهرها
- (۳) بهره‌مندی از خدمات در ۲۴ ساعت شبانه‌روز
- (۴) کم شدن تماس چهره به چهره افراد

۵۷- از اوضاع و شرایط اجتماعی و فرهنگی مردم عربستان در دوران پیش از بعثت با چه عنوان یاد می‌شود و کدام یک در رابطه با این

دوران صحیح است؟

- (۱) عصر جاهلیت - در این دوران همه عرب‌ها بت می‌پرستیدند و کعبه، خانه 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 عده کمی از اعراب می‌توانستند بخوانند و بنویسند.
- (۴) عصر خلافت - در این دوران عرب‌ها به شکل قبیله‌ای و فاقد حکومت متمرکز می‌زیستند.

۵۸- عبارت «امام علی (ع) در توزیع بیت‌المال برای عرب و غیرعرب سهمی یکسان در نظر می‌گرفت.» بیانگر کدام یک از ویژگی‌های

حکومت ایشان است؟

- (۱) اقتدار و ایستادگی
- (۲) مقابله با اشرافی‌گری
- (۳) خدمات اقتصادی فراوان
- (۴) تأکید بر عدالت

۵۹- در کدام گزینه به علل نارضایتی مردم از حکومت ساسانی اشاره شده است؟



- (۱) بی‌عدالتی، تبعیض‌های اجتماعی، مالیات سنگین
- (۲) شورش‌های فرماندهان، قحطی، کاهش توان جنگی
- (۳) مالیات سنگین، شیوع بیماری‌ها، شورش فرماندهان
- (۴) وجود نظام طبقاتی، تبعیض‌های اجتماعی، کاهش درآمد حکومت

۶۰- به چه علت خلفای عباسی دشمن سلسله علویان طبرستان بودند؟

- (۱) زیرا علویان حکومت طاهریان را برانداختند.
- (۲) زیرا علویان پیرو مذهب شیعه بودند.
- (۳) زیرا علویان با پشتیبانی مردم سیستان و به خصوص گروه عیاران به قدرت دست یافتند.
- (۴) زیرا علویان به عراق لشکرکشی کردند و قصد داشتند بغداد را تصرف کنند.

۳۰ دقیقه

**ریاضی**

صفحه ۳۸ تا صفحه ۷۷

محل انجام محاسبات

**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.

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

**سؤال‌های ریاضی**
**(سؤال‌های طرामी)**

۶۱- اندازه هر زاویه خارجی یک  $n$  ضلعی منتظم برابر با  $60^\circ$  درجه است. این  $n$  ضلعی چند محور تقارن

دارد؟ (نگاه به گذشته)

۶ (۱) ۵ (۲)

۹ (۳) ۷ (۴)

۶۲- اگر  $\frac{3}{4}$  عدد  $x$  با  $\frac{5}{7}$  عدد  $y$  برابر باشد،  $\frac{7}{10}$  عدد  $x$  کدام است؟

$\frac{7}{4}y$  (۱)  $\frac{2}{3}y$  (۲)

$4y$  (۳)  $8y$  (۴)

۶۳- جواب معادله  $4(3 + \frac{x}{7}) + 1 = 6(2x + 1) + 1$  کدام است؟

$\frac{1}{3}$  (۱) ۱ (۲)

$\frac{1}{2}$  (۳) ۲ (۴)

۶۴- اگر میانگین ۳ عدد  $2 - 2x, 8, 7$  برابر ۷ باشد، میانگین اعداد  $4, x, 9$  و ۷ کدام است؟

۹ (۱) ۸ (۲)

۷ (۳) ۶ (۴)

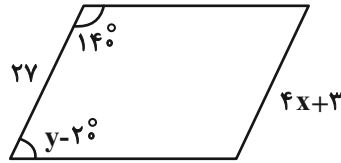
۶۵- اختلاف مجموع زوایای داخلی چندضلعی‌های کدام گزینه از سایر گزینه‌ها بیش‌تر است؟

۴ ضلعی و ۸ ضلعی (۱) ۶ ضلعی و ۸ ضلعی (۲)

۵ ضلعی و ۸ ضلعی (۳) ۳ ضلعی و ۶ ضلعی (۴)

محل انجام محاسبات

۶۶- شکل زیر یک متوازی‌الاضلاع است. مقایر  $x$  و  $y$  به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



(۱)  $40^\circ, 6$

(۲)  $60^\circ, 6$

(۳)  $60^\circ, 5$

(۴)  $40^\circ, 5$

۶۷- اختلاف مجموع زوایای داخلی یک  $n$  ضلعی منتظم با مجموع دو زاویه داخلی آن  $324$  درجه شده است.

$n$  کدام است؟

(۲) ۵

(۱) ۶

(۴) ۷

(۳) ۴

۶۸- اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$  و  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -7 \end{bmatrix}$  باشد، مختصات بردار  $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$  کدام است؟

(۲)  $\begin{bmatrix} -5 \\ 13 \end{bmatrix}$

(۱)  $\begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$

(۴)  $\begin{bmatrix} 6 \\ -5 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} 11 \\ 7 \end{bmatrix}$

۶۹- اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3x-6 \\ 2x+4 \end{bmatrix}$  موازی محور عرض‌ها و  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$  باشد، حاصل  $\vec{a} - \vec{b}$  کدام گزینه است؟

(۲)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$

(۱)  $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۴)  $\begin{bmatrix} -2 \\ 9 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} -2 \\ 7 \end{bmatrix}$

۷۰- اگر معکوس  $\frac{2}{x}$  از ۲ کم شود، حاصل برابر با معکوس  $\frac{4}{3x-2}$  خواهد بود. مقدار  $x$  کدام است؟

(۲) ۲

(۱) ۱

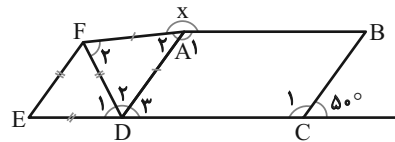
(۴) ۴

(۳) ۳

محل انجام محاسبات

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

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



(۱)  $170^\circ$

(۲)  $180^\circ$

(۳)  $190^\circ$

(۴)  $200^\circ$

۷۲- برای سنگ‌فرش یک خیابان می‌خواهیم از موزاییک‌های چندضلعی منتظم استفاده کنیم، به طوری که هیچ فضای خالی نماند و از چندضلعی دیگری کنار آن استفاده نشود. با کدام چندضلعی نمی‌توان کف این خیابان را سنگ‌فرش کرد؟

(۲) ۴ ضلعی منتظم

(۱) ۳ ضلعی منتظم

(۴) ۶ ضلعی منتظم

(۳) ۵ ضلعی منتظم

۷۳- اندازه یک زاویه خارجی یک چندضلعی منتظم،  $30^\circ$  است. کدام گزینه درباره این چندضلعی نادرست است؟

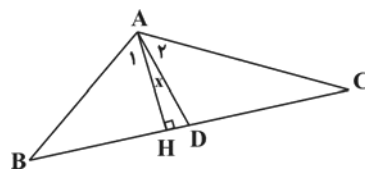
(۱) نسبت اندازه هر زاویه خارجی به اندازه هر زاویه داخلی آن،  $\frac{1}{5}$  است.

(۲) تعداد خط تقارن‌های این چندضلعی ۱۱ تا بیش‌تر از تعداد مرکز تقارن است.

(۳) این چندضلعی مرکز تقارن دارد.

(۴) این چندضلعی دارای ۱۶ ضلع است.

۷۴- اگر  $\triangle ABC$  قائم‌الزاویه و  $AH$  ارتفاع وارد بر وتر و  $AD$  نیمساز رأس  $A$  باشد، کدام رابطه صحیح است؟



(۱)  $\hat{x} = \hat{B} - \hat{C} + 45^\circ$

(۲)  $\hat{x} = \hat{C} - 45^\circ$

(۳)  $\hat{x} = 45^\circ - \hat{B} + \hat{C}$

(۴)  $\hat{x} = \hat{B} - 45^\circ$

۷۵- در متوازی‌الاضلاع زیر چه تعداد از عبارات داده شده همواره درست است؟

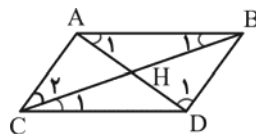
(الف)  $\hat{C}_1 = \hat{B}_1$

(ب)  $\hat{A}_1 = \hat{B}_1 + \hat{C}_1$

(پ)  $BC$  نیمساز زاویه‌های  $\hat{B}$ ,  $\hat{C}$  است.

(ت)  $BH = HC$

(ث)  $\hat{D}_1 = \hat{A}_1$



(۲) ۲

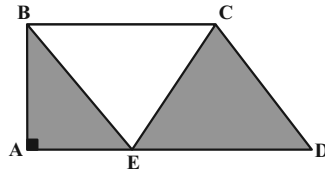
(۱) ۱

(۴) ۴

(۳) ۳

محل انجام محاسبات

۷۶- در شکل زیر چهارضلعی ABCD دوزنقه است و  $AD = 2x + 1$ ،  $BC = 2x - 1$  و  $AB = x + 1$  است. مساحت قسمت رنگی بر حسب  $x$  برابر با کدام است؟



(۱)  $x^2 + 1$

(۲)  $x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$

(۳)  $2x^2 + 2x$

(۴)  $x^2 + \frac{1}{2}x - 1$

۷۷- حاصل  $m(m - n) + n(n - m) + 2(m - n)$  به ازای  $m - n = 7$  کدام است؟

(۲) ۴۲

(۱) ۵۴

(۴) ۳۷

(۳) ۶۳

۷۸-  $\frac{4}{5}$  پول احمد برابر با  $\frac{4}{9}$  پول مصطفی است. اگر مصطفی ۱۶ تومان بیش تر از احمد پول داشته باشد، احمد چقدر پول دارد؟

(۲) ۸۱

(۱) ۴۵

(۴) ۷۲

(۳) ۲۰

۷۹- اگر از نقطه  $\begin{bmatrix} 6 \\ 4 \end{bmatrix}$  برداری موازی محور طولها رسم کنیم، کدام گزینه می تواند نشان دهنده مختصات این بردار باشد؟

(۲)  $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$

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

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

(۳)  $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$

۸۰- نقطه  $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$  را ۳۰ بار متوالی تحت بردار  $\begin{bmatrix} 0/1 \\ 0/2 \end{bmatrix}$  و سپس نقطه حاصل را ۲۰ بار متوالی تحت بردار

انتقال می دهیم. مختصات نقطه نهایی کدام است؟

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

(۱)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$

(۴)  $\begin{bmatrix} 15 \\ 2 \end{bmatrix}$

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



۳۰ دقیقه

علوم

صفحه ۳۵ تا صفحه ۷۵

دانش آموزان عزیز، لطفاً از بین سؤالات علوم عادی و پیشرفته، 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.

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

سؤالات علوم عادی

(سؤالات طرामी)

۸۱- کدام گزینه ترتیب مراحل طی می‌شود تا یک جسم را بینیم را به ترتیب از راست به چپ به درستی نشان می‌دهد؟ (نگاه به گذشته)

(الف) نور به یاخته‌های گیرنده نور در چشم اثر می‌کند.

(ب) پیام عصبی از طریق عصب بینایی به مغز ارسال می‌شود.

(ج) بازتاب نور به چشم ما می‌رسد.

(د) مغز تصویری از جسم را مهیا می‌کند.

(ه) در گیرنده‌های نور پیام عصبی ایجاد می‌شود.

(۱) ج - ه - الف - ب - د

(۳) ب - د - ه - الف - ج

۸۲- تعداد کدام دو غده ذکر شده در بدن انسان سالم و بالغ در یک گزینه با یکدیگر برابر است؟

(۱) تیروئید - پاراتیروئید

(۳) لوزالمعده - فوق کلیه

۸۳- با توجه به کتاب درسی، کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر مناسب است؟

«همه هورمون‌های ترشح شده از لوزالمعده، ...»

(۱) باعث ذخیره شدن گلوکز در یاخته‌های ماهیچه‌ای می‌شود.

(۲) باعث تجزیه گلیکوژن در کبد می‌شوند.

(۳) در تنظیم میزان قند خون نقش دارند.

(۴) در شرایط گرسنگی افزایش می‌یابند.

۸۴- چند مورد از موارد زیر نادرست بیان شده‌اند؟

(الف) آزادسازی تخمک در خانم‌ها تا حدود ۶۰ سالگی ادامه می‌یابد.

(ب) شکل ظاهری نر و ماده در همه جانوران با یکدیگر متفاوت است.

(ج) به ترکیب شدن گامت نر و ماده، لقاح گفته می‌شود.

(د) برای تولید گامت نر از یک سلول، نوعی تقسیم رخ می‌دهد که موجب تولید یاخته‌هایی با تعداد کروموزوم‌های نصف یاخته اولیه می‌شود.

(ه) تعداد تخم‌های قورباغه در هر بار تولیدمثل، از تعداد تخم‌های پرنده بسیار کم‌تر است.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۸۵- کدام عبارت درباره سلول‌های ماهیچه قلبی درست است؟

- (۱) صورتی رنگ و غیر منشعب می‌باشند.
- (۲) چندهسته‌ای و صورتی رنگ می‌باشند.
- (۳) استوانه‌ای و منشعب بوده و دارای عملکرد غیر ارادی می‌باشند.
- (۴) تک‌هسته‌ای و دوکی شکل می‌باشند.

۸۶- در انسان برای تولید گامت، کدام نوع تقسیم ایجاد می‌شود؟

- (۱) رشتمان (میتوز)
- (۲) کاستمان (میوز)
- (۳) هاگ‌زایی
- (۴) دو نیم شدن

۸۷- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در نوک بینی همانند لاله گوش، غضروف وجود دارد.
- (۲) مفصل آرنج برخلاف مفصل بین بازو و شانه در جهات مختلفی می‌چرخد.
- (۳) مفصل بین استخوان‌های جمجمه از نوع ثابت است.
- (۴) استخوان‌ها در محل مفصل‌های متحرک، توسط رباط به یکدیگر متصل می‌شوند.

۸۸- کدام یک از اعمال هورمون‌های غده فوق کلیوی نمی‌باشد؟

- (۱) افزایش فشار خون
- (۲) افزایش قندخون
- (۳) افزایش ضخامت استخوان
- (۴) افزایش ضربان قلب

۸۹- کدام گزینه غده‌ای را توصیف می‌کند که نسبت به سایرین، به نای نزدیک‌تر است؟

- (۱) هورمون ترشح‌شده توسط این غده باعث رشد قد تا حدود ۲۰ سالگی می‌شود.
- (۲) مصرف نمک یددار به‌جای نمک معمولی، در کارکرد این غده مؤثر است.
- (۳) هورمون‌هایی که از این غده ترشح می‌شوند، در مقابله کردن با فشارهای روحی و جسمی نقش اساسی دارند.
- (۴) هورمون‌های ترشح‌شده از این غده، باعث بروز صفات ثانویه جنسی می‌شود.

۹۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) عامل ایجادکننده صفات ارثی از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.
- (۲) ژن بخشی از دنا است.
- (۳) عامل تعیین صفات جانوران در غشای یاخته قرار دارد.
- (۴) توانایی لوله کردن زبان همانند رنگ چشم یک صفت ارثی است.

(سؤالهای منتخب از کتاب آبی)

۹۱- گیرنده‌های نوری ...

- ۱) در مشیمیه که داخلی‌ترین لایه چشم است، قرار دارند.
- ۲) پیام عصبی را از طریق عصب بینایی به قسمت جلوی قشر مخ می‌فرستند.
- ۳) مخروطی، هر کدام به یکی از رنگ‌های اصلی نور قرمز، آبی و سبز حساس‌اند.
- ۴) استوانه‌ای برخلاف مخروطی، اثر نور را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند.

۹۲- کدام موارد درباره مکانیسم شنوایی درست هستند؟

- الف) مرکز شنوایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.
- ب) پرده گوش در انتهای داخلی مجرای شنوایی قرار دارند.
- پ) گیرنده‌های صوتی در بخش حلزونی قرار دارند.
- ت) گیرنده‌های صوتی، یاخته‌های مژه‌دار هستند.

۱) فقط «ب» و «ت» و ۲) فقط «الف» و «ت»

۳) فقط «ب» و «پ» و ۴) همه موارد درست هستند.

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

- ۱) یاخته‌های گیرنده‌های چشایی فقط روی زبان یافت می‌شوند.
- ۲) مواد غذایی پس از حل شدن در بزاق روی گیرنده‌های چشایی قرار می‌گیرند و پیام عصبی ایجاد می‌کنند.
- ۳) مرکز حس بویایی در جلوی نیم‌کره‌های مخ قرار دارد.
- ۴) وجود حس بویایی در جلوگیری از خطرات و همچنین حفظ جان شخص مؤثر است.

۹۴- چه تعداد از موارد زیر، به‌درستی بیان شده است؟

- الف) تمام استخوان‌های ما ابتدا از غضروف ساخته شده‌اند.
- ب) یاخته‌های بافت استخوانی بدن ما، در ماده‌ای به نام ماده زمینه‌ای قرار دارند.
- پ) عضله دو سر بازو، برخلاف عضله سه‌سر بازو، جلوی بدن قرار دارد.
- ت) در بین دستجات یاخته‌های ماهیچه‌ای، رگ‌های خونی وجود دارد.

۱) ۳ و ۲) ۱

۳) ۴ و ۴) ۲

۹۵- هورمونی که با تأثیر بر کلیه، بازجذب کلسیم از ادرار را افزایش می‌دهد، ...

- ۱) از غده‌ای ترشح می‌شود که در جلوی غده تیروئید قرار دارند.
- ۲) در صورتی که کم‌تر از حد طبیعی ترشح شود، ممکن است در عملکرد صحیح اعصاب اختلال ایجاد کند.
- ۳) با تأثیر بر روی معده، جذب کلسیم را کاهش می‌دهد.
- ۴) توسط غده‌ای ترشح می‌شود که این غده فقط به تعداد ۳ عدد در بدن وجود دارد.

۹۶- غده تنظیم‌کننده سوخت‌وساز بدن، (در) ... قرار دارد. در بیماری قند جوانی، ... تولید انسولین باعث افزایش قند خون می‌شود. هم‌چنین در شخص سالم یاخته‌های کبد، گلوکز اضافه را به‌صورت ... ذخیره می‌کنند.

(۱) بالاتر از حنجره - افزایش - گلوکاگون

(۲) زیر حنجره - کاهش - گلیکوژن

(۳) بالاتر از حنجره - کاهش - گلوکاگون

(۴) زیر حنجره - افزایش - گلیکوژن

۹۷- کدام گزینه در مورد کروموزوم‌ها صحیح است؟

(۱) تعداد آن‌ها به اندازه پیکر جاندار بستگی دارد.

(۲) تنوع آن در یاخته‌های بدن یک مرد، بیش‌تر از یاخته‌های بدن یک زن است.

(۳) تعداد کروموزوم در انسان ۴۰ می‌باشد.

(۴) تعداد کروموزوم‌های جنسی در دو جنس انسان سالم متفاوت است.

۹۸- تولیدمثل غیرجنسی در ...

(۱) باکتری‌ها، از طریق هاگ‌زایی است. پس از پایان تقسیم در نهایت دو یاخته با اندازه نصف یاخته اولیه ایجاد می‌شود.

(۲) مخمر، جوانه زدن است که در آن ابتدا هسته تقسیم می‌شود، سپس برآمدگی در یاخته مادر ایجاد می‌شود.

(۳) جانداران تک یاخته‌ای، نوع رایج و معمول تولیدمثل است.

(۴) خز، شامل انشعابات است که تنها به‌صورت متصل، سرانجام به گیاهی مستقل تبدیل می‌شوند.

۹۹- کدام موارد درباره تولیدمثل در جانداران درست هستند؟

(الف) مرغ‌ها و خروس‌ها هر کدام در یاخته‌های بدن خود ۷۸ کروموزوم دارند.

(ب) رشد تخم‌های قورباغه‌ها معمولاً در آب انجام می‌شود.

(پ) در همه پستانداران بخشی از بدن مادر به نام رحم به رشد و نمو جنین اختصاص دارد.

(ت) بند ناف با رگ‌های خونی‌ای که دارد، فقط بین جنین و دستگاه گوارش مادر ارتباط ایجاد می‌کند.

(۲) فقط الف، ب و پ

(۱) فقط الف و ب

(۴) همه موارد

(۳) فقط ب، پ و ت

۱۰۰- با توجه به شکل زیر، به ترتیب از راست به چپ کدام مورد معمولاً پس از رشد به میوه و کدام‌یک به دانه تبدیل می‌شود؟



(۱) ۴ - ۵

(۲) ۱ - ۲

(۳) ۵ - ۳

(۴) ۴ - ۳

**(شیمی)**  
صفحة ۱ تا صفحه ۱۸  
**(فیزیک)**  
صفحة ۷۶ تا صفحه ۹۶  
**(زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)**  
صفحة ۲۸ تا صفحه ۶۰

**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.

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

**سؤال‌های علوم (تفکیکی)**

**(سؤال‌های شیمی)**

۱۰۱- می‌توان گفت ..... (نگاه به گذشته)

- ۱) برای جداسازی چربی از شیر، از دستگاهی استفاده می‌کنند که با استفاده از آن، آب را تصفیه می‌کنند.
- ۲) کاغذ صافی وسیله خوبی برای جداسازی یاخته‌های خون از پلاسما است.
- ۳) در دمای اتاق، pH مواد مختلف در محدوده ۰ تا ۱۴ قرار دارد.
- ۴) ترکیبات اسیدی تلخ مزه هستند.

۱۰۲- موادی که از دو یا چند نوع ماده مختلف تشکیل شده‌اند، ..... نام دارند.

- ۱) مواد خالص
- ۲) هیچ کدام از گزینه‌ها صحیح نیستند.
- ۳) عنصر
- ۴) مواد ناخالص

۱۰۳- در ارتباط با واکنش‌های شیمیایی مذکور در کتاب درسی که باعث تولید گاز دی‌اکسید کربن می‌شوند، کدام گزینه به‌درستی بیان شده است؟

- ۱) همواره تعداد انواع گونه‌های واکنش‌دهنده با تعداد انواع گونه‌های فرآورده برابر است.
- ۲) در برخی از این واکنش‌ها، در صورت کمبود یکی از واکنش‌دهنده‌ها افزایش تنوع فرآورده‌ها ممکن است.
- ۳) این واکنش‌ها همگی همواره با مصرف گرما، دمای محیط انجام واکنش را کاهش می‌دهند.
- ۴) تأثیر استفاده از کاتالیزگر روی سرعت انجام همه این واکنش‌ها همواره مشابه تأثیر کاهش مقدار اکسیژن محیط است.

۱۰۴- کدام یک از مواد، گازی است که با دمیدن آن در آب آهک، مخلوطی شیری رنگ تهیه می‌شود؟

- ۱) نوعی هیدروکربن
- ۲) کربن دی‌اکسید
- ۳) گاز نیتروژن
- ۴) بخار آب

۱۰۵- چند مورد از موارد زیر درباره واکنش‌هایی که اکسیژن یکی از واکنش‌دهنده‌های آن‌ها می‌باشد، درست است؟

- الف) برخی از انواع آن‌ها، در بدن موجودات زنده انجام می‌شود.
- ب) سوختن نمونه‌ای از این واکنش‌ها می‌باشد که برای شروع نیاز به گرما، اکسیژن و ماده سوختنی دارد.
- ج) برخی از انواع آن‌ها، انرژی مورد نیاز برای فکر کردن را تأمین می‌کند.
- د) خاک باغچه به برخی از آن‌ها سرعت می‌بخشد.

۴ (۱)                      ۳ (۲)                      ۲ (۳)                      ۱ (۴)

**(سؤال‌های فیزیکی)**

۱۰۶- دلیل اصلی توانایی عبور جریان الکتریکی توسط اجسام رسانا، کدام یک می‌باشد؟

(۱) اتم‌های سبک (۲) الکترون‌های آزاد زیاد

(۳) پروتون‌های آزاد زیاد (۴) نوترون‌ها

۱۰۷- در آهن‌ربای الکتریکی و موتور الکتریکی، کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) الکتریکی ← مغناطیسی / حرکتی ← الکتریکی

(۲) مغناطیسی ← الکتریکی / الکتریکی ← حرکتی

(۳) الکتریکی ← مغناطیسی / الکتریکی ← حرکتی

(۴) مغناطیسی ← الکتریکی / حرکتی ← الکتریکی

۱۰۸- با توجه به روش تماس در اثر مالش میله پلاستیکی به یک پارچه پشمی، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟

(۱) تعدادی الکترون از پارچه پشمی به میله پلاستیکی می‌رود و پارچه پشمی دارای بار مثبت می‌شود.

(۲) تعدادی پروتون از پارچه پشمی به میله پلاستیکی می‌رود ولی میله پلاستیکی خنثی باقی می‌ماند.

(۳) تعدادی الکترون از میله پلاستیکی به پارچه پشمی می‌رود و پارچه پشمی دارای بار منفی می‌شود.

(۴) تعدادی الکترون از میله پلاستیکی به پارچه پشمی می‌رود ولی همچنان پارچه پشمی خنثی می‌ماند.

۱۰۹- از یک آهن‌ربای میله‌ای برای القای مغناطیسی در چند میخ آهنی استفاده می‌کنیم. چند عبارت از عبارات زیر درست است؟

- هرچه آهن‌ربا قوی‌تر باشد، تعداد میخ‌های بیش‌تری از آن آویزان می‌شوند.

- اگر میخ‌ها به قطب N آهن‌ربا آویزان باشند، قطب نزدیک به آهن‌ربا در دورترین میخ آویزان نیز N خواهد بود.

- اگر میخ‌ها به قطب N آهن‌ربا آویزان باشند، قطب S نزدیک‌ترین میخ آویزان، به آهن‌ربا نزدیک‌تر است.

- تعداد قطب‌های مغناطیسی میخ‌ها قطعاً با تعداد میخ‌ها برابر است.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

۱۱۰- یک میله دارای بار منفی را به کلاهک برق‌نما نزدیک می‌کنیم؛ ورقه‌های برق‌نما به یکدیگر نزدیک می‌شوند. درباره بار

برق‌نما چه می‌توان گفت؟ (میله با برق‌نما تماس پیدا نمی‌کند.)

(۱) برق‌نما دارای بار الکتریکی منفی بوده.

(۲) برق‌نما دارای بار الکتریکی مثبت بوده.

(۳) برق‌نما دارای بار الکتریکی نبوده و خنثی بوده.

(۴) برق‌نما می‌تواند دارای بار مثبت، منفی و یا خنثی بوده باشد.

**(سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)**

۱۱۱- مطابق کتاب درسی، هورمون غدد پاراتیروئید بر کدام‌یک از اندام‌های زیر برای تنظیم میزان کلسیم خون اثر (مستقیم یا

غیرمستقیم) ندارد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) روده (۲) استخوان

(۳) کبد (۴) کلیه

۱۱۲- کدام گزینه درست است؟

الف) تعداد فام‌تن‌های موجود در یک یاخته بدن انسان از یک یاخته بدن پروانه بیش‌تر است.

ب) فام‌تن‌ها در یاخته در حال تقسیم دیده می‌شوند.

ج) ۴۴ فام‌تن در یاخته‌های بدن انسان، غیرجنسی هستند.

(۱) فقط «الف» درست است. (۲) فقط «ب» درست است.

(۳) «ب» و «ج» درست هستند. (۴) «الف» و «ج» درست هستند.

۱۱۳- کدام گزینه درست است؟

(۱) مرکز حس بویایی در مغز در جلوی نیمکره‌های مخ قرار دارد.

(۲) هر گیرنده بویایی انواعی از بوهای مختلف را تشخیص می‌دهد.

(۳) مزه غذای خیلی سرد به‌خوبی حس می‌شود.

(۴) تمام گیرنده‌های چشایی بر روی زبان قرار دارند.

۱۱۴- در رابطه با «صفات ارثی» جانوران کدام گزینه درست است؟

(۱) هر کدام از آن‌ها با تأثیر محیط، در سراسر طول عمر جانور در حال تغییر هستند.

(۲) در انسان، این صفات توسط ۶۴ کروموزوم در هسته یاخته‌ها تعیین می‌شوند.

(۳) نمی‌توان گفت در بروز هر کدام از آن‌ها فقط یک ژن دخالت دارد.

(۴) سیاه شدن موهای خرگوش به دلیل سرما، مثالی از آن می‌باشد که محیط در بروز آن نقشی ندارد.

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

(۱) عصبی - هورمونی (۲) هورمونی - عصبی

(۳) عصبی - عصبی (۴) هورمونی - هورمونی

۱۱۶- در فردی با خوردن عسل، با توجه به تغییراتی که در میزان قندخون آن اتفاق می‌افتد، کدام چرخه هورمونی قابل قبول

است؟ (از راست به چپ)

- ۱) افزایش ترشح گلوکاگون - شکستن گلیکوژن به گلوکز - کاهش قندخون
- ۲) افزایش ترشح انسولین - شکستن گلیکوژن به گلوکز - افزایش قندخون
- ۳) کاهش ترشح گلوکاگون - ذخیره گلوکز به صورت گلیکوژن - افزایش قندخون
- ۴) افزایش ترشح انسولین - ذخیره گلوکز به صورت گلیکوژن - کاهش قندخون

۱۱۷- کدام یک از موارد زیر درست است؟

- ۱) در یاخته عصبی، هسته و همه اندامک‌ها در بخشی به نام جسم یاخته‌ای تجمع پیدا کرده‌اند.
- ۲) همه آسه‌ها و دارینه‌ها تار عصبی به‌شمار می‌روند.
- ۳) یاخته‌های پشتیبان فعالیت عصبی ندارند.
- ۴) یاخته‌های عصبی از طریق انتهای آسه فقط با یاخته‌های ماهیچه‌ای در ارتباط‌اند.

۱۱۸- کدام یک از موارد نادرست است؟

- ۱) طناب سفیدرنگی به نام تاندون وجود دارد که معمولاً به استخوان متصل می‌شود.
- ۲) استخوان و غضروف انواعی از بافت پیوندی‌اند.
- ۳) حرکات دستگاه گوارش توسط ماهیچه‌های اسکلتی انجام می‌شود.
- ۴) ماهیچه‌های اسکلتی معمولاً به‌صورت جفت و عکس هم کار می‌کنند.

۱۱۹- چند مورد در ارتباط با بخشی از مغز یک انسان سالم و بالغ که در بندبازان بیش تر تقویت شده است، صحیح است؟

الف) از پوست پیامی دریافت نمی‌کند.

ب) در بین نیمکره‌های آن بخشی به نام کرینه وجود دارد.

ج) با ارسال پیام‌های حسی به ماهیچه‌ها در حفظ تعادل بدن نقش دارد.

د) در پشت بخش ساقه‌مانندی که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند، دیده می‌شود.

۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۳      ۴) ۴

۱۲۰- طبق کتاب درسی کدام گزاره با نوع ماهیچه نوشته شده در پرانتز، صحیح می‌باشد؟

الف) نام دیگر این ماهیچه مخطط است و قرمز رنگ است. (ماهیچه اسکلتی)

ب) رنگ یاخته‌های این نوع ماهیچه سفید - صورتی است. (قلبی)

ج) باز و بسته شدن مردمک به وسیله این نوع ماهیچه انجام می‌شود. (ماهیچه اسکلتی)

۱) الف و ب      ۲) الف و ج      ۳) فقط الف      ۴) ب و ج



سؤال های ریاضی (تیزهوشان)

۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحة ۳۸ تا صفحه ۷۷

محل انجام محاسبات

۱۲۱- مساحت کدام شکل برابر عبارت  $\frac{1}{2}xy$  است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) مستطیلی به طول  $x$  و عرض  $y$

(۲) متوازی الاضلاعی به ارتفاع  $x$  و قاعده  $y$

(۳) دایره‌ای به شعاع  $x$  و قطر  $y$

(۴) مثلثی به ارتفاع  $x$  و قاعده  $y$

۱۲۲- اگر به تعداد اضلاع یک  $n$  ضلعی سه تا اضافه کنیم، به تعداد قطرهای آن ۴۲ تا اضافه می‌شود، اندازه

هر زاویه داخلی یک  $n - 3$  ضلعی منتظم چند درجه است؟

(۱)  $15^\circ$

(۲)  $\frac{162^\circ}{11}$

(۳)  $\frac{108^\circ}{7}$

(۴)  $12^\circ$

۱۲۳- کدام یک از جمله‌های زیر نادرست است؟

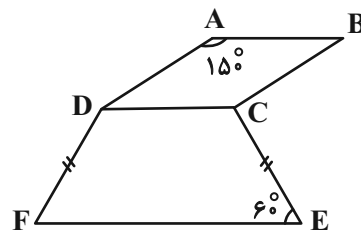
(۱) قطرهای لوزی همیشه هم‌اندازه نیستند.

(۲) قطرهای دوزنقه می‌توانند بر هم عمود باشند.

(۳) قطرهای هر مستطیلی بر هم عمودند.

(۴) قطرهای دوزنقه می‌توانند هم‌اندازه باشند.

۱۲۴- در شکل زیر اندازه زاویه  $\widehat{ADF}$  چقدر است؟ (دوزنقه متساوی‌الساقین است و  $ABCD$  لوزی است.)



(۱)  $17^\circ$

(۲)  $15^\circ$

(۳)  $13^\circ$

(۴)  $10^\circ$

۱۲۵- اگر سن علی از دو برابر سن برادرش حسن ۳ سال بیش‌تر باشد و علی ۱۷ ساله باشد، حسن چند ساله

است؟

(۱) ۱۰

(۲) ۷

(۳) ۱۴

(۴) ۲۰

محل انجام محاسبات

۱۲۶- در کدام گزینه، عبارت جبری به درستی ساده شده است؟

$$(a + 3)^3 = a^3 + 3a^2 + 3a^2 + 27 \quad (1)$$

$$5(x + 7)(8 - x) = 5(x^2 - x - 56) \quad (2)$$

$$a^2 + b^2 - (a - b)(a + b) = 2b^2 \quad (3)$$

$$(2x - 3y)^2 = 4x^2 - 36xy + 9y^2 \quad (4)$$

۱۲۷- اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ،  $\vec{b} = \begin{bmatrix} 9 \\ 12 \end{bmatrix}$  و  $3\vec{a} - 2\vec{b} = 3\vec{c}$  باشد، آن گاه  $\vec{c}$  کدام است؟

$$\begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix} \quad (2) \qquad \begin{bmatrix} 9 \\ 13 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} -9 \\ -13 \end{bmatrix} \quad (4) \qquad \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۱۲۸- با توجه به عبارات زیر مقدار  $x$  و  $y$  به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

$$\begin{bmatrix} x - 2 \\ 3y + 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -6 \end{bmatrix}$$

$$\frac{-5}{3}, -1 \quad (2) \qquad \frac{-5}{3}, -5 \quad (1)$$

$$-15, -1 \quad (4) \qquad \frac{-7}{3}, -5 \quad (3)$$

۱۲۹- جواب معادله زیر کدام است؟

$$\frac{\frac{4}{5}x + \frac{4}{3}}{\frac{2}{3}} = \frac{\frac{2}{3}x - \frac{4}{5}}{\frac{1}{6}}$$

$$\frac{17}{7} \quad (2) \qquad 3 \quad (1)$$

$$1 \quad (4) \qquad \frac{17}{13} \quad (3)$$

۱۳۰- اگر  $4x^2y - 2y = 20$  و  $2x^2 - 1 = 10$  باشد، حاصل  $\frac{y}{x}$  کدام است؟

$$\frac{2}{3} \quad (2) \qquad \frac{5}{6} \quad (1)$$

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

۱۰ دقیقه

سؤال‌های فارسی (تیزهوشان)

فارسی

صفحه ۴۷ تا صفحه ۶۶

\* بر اساس ابیات زیر به چهار پرسش بعدی پاسخ دهید.

۱. اگر یک سو کنی زان رخ سر زلف چو سنبل را / ز روی لاله رنگ خود خجالت‌ها دهی گل را
  ۲. مرا پیش لب لعل تو سربازيست در خاطر / اگرچه پیش روی تو سربازيست کاکل را
  ۳. تجمل روی خوبان را بيارايد وليکن تو / رخی داری که از خوبی بيارايد تجمل را
  ۴. نباید گوش مالیدن مرا در عشق و نالیدن / اگر گل زین صفت باشد غرامت نیست بلبل را
- ۱۳۱- در بیت اول کدام واژه هسته گروه اسمی خود است؟

(۱) خود (۲) لاله رنگ

(۳) روی (۴) زلف

۱۳۲- کدام گزینه نحوه قرارگیری مصراع‌های هم قافیه ابیات بالا را به درستی مشخص کرده است؟

(۱) # ————— # —————  
# ————— # —————  
# ————— # —————

(۲) # ————— # —————  
# ————— # —————  
# ————— # —————

۱۳۳- اگر ابیات بالا را درست بخوانیم، آهنگ خواندن هر مصراع به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

(۱) مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن

(۲) فعولن فعولن فعولن فعولن

(۳) مستفعلن فعولن مستفعلن فعولن

(۴) فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

۱۳۴- نقش دستوری قسمت‌های مشخص شده به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(۱) نهاد - مفعول - مضاف‌الیه (۲) مفعول - نهاد - مفعول

(۳) نهاد - نهاد - مفعول (۴) مفعول - مفعول - مضاف‌الیه

۱۳۵- در کدام گزینه واژه‌ای معادل «شخص پست و فرومایه» وجود دارد؟

(۱) از دل خسته و روان نژند / خویشتن در بهارخانه فکند

(۲) کنون ای سخنگوی بیدار مغز / یکی داستانی بیارای نغز

(۳) از بخیلی چنان کند پرهیز / که خردمند پارسا ز حرام

(۴) گر رخ ناکسان نبینی به / با خسان هر چه کم نشینی به

\* ابیات زیر را بخوانید و به سؤالات مطرح شده پاسخ دهید.

۱. نه چندان آرزومندم که وصفش در بیان آید / وگر صد نامه بنویسم حکایت بیش از آن آید
۲. چه پروای سخن گفتن بود مشتاق خدمت را / حدیث آنکه کند بلبل که گل با بوستان آید
۳. من ای گل دوست می‌دارم تو را کز بوی مشکینت / چنان مستم که گویی بوی یار مهربان آید
۴. قلم خاصیتی دارد که سر تا سینه بشکافی / دگر بارش بفرمایی به فرق سر دوان آید
۵. گرت خونابه گردد دل ز دست دوستان سعدی / نه شرط دوستی باشد که از دل بر دهان آید

۱۳۶- در بیت پنجم، کدام واژه هسته گروه اسمی و در نقش متمم است؟

- |            |           |
|------------|-----------|
| (۱) خونابه | (۲) دوستی |
| (۳) دست    | (۴) شرط   |

۱۳۷- نقش دستوری ضمیر «ش» در بیت چهارم چیست؟

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

۱۳۸- در کدام بیت واژه قافیه صفت بیانی است؟

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (۱) بیت پنجم | (۲) بیت سوم  |
| (۳) بیت دوم  | (۴) بیت نخست |

۱۳۹- در کدام گزینه واژه‌ای با معنای «بیم» به کار رفته است؟

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (۱) بیت دوم | (۲) بیت نخست |
| (۳) بیت سوم | (۴) بیت پنجم |

۱۴۰- در مصراع اول کدام بیت شبه‌جمله وجود دارد؟

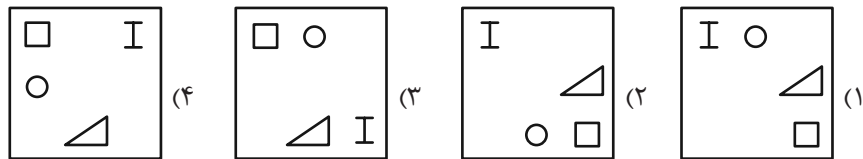
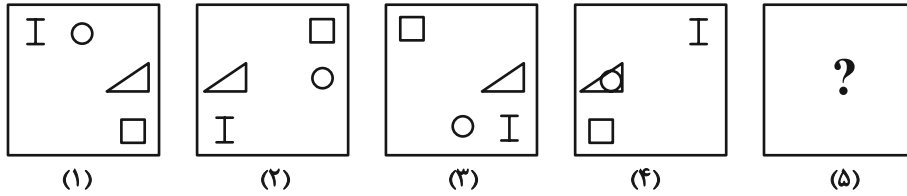
- |             |               |
|-------------|---------------|
| (۱) بیت سوم | (۲) بیت چهارم |
| (۳) بیت دوم | (۴) بیت نخست  |

۱۰ دقیقه

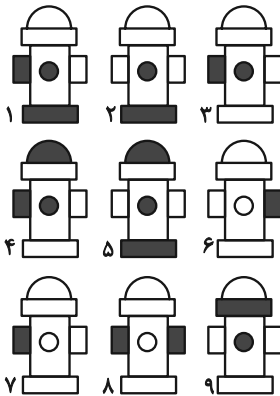
سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

۱۴۱- در الگوی زیر، کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب‌تر است؟



۱۴۲- کدام گزینه شکل‌های زیر را به شکلی منطقی‌تر به سه دسته سه‌تایی تقسیم کرده است؟



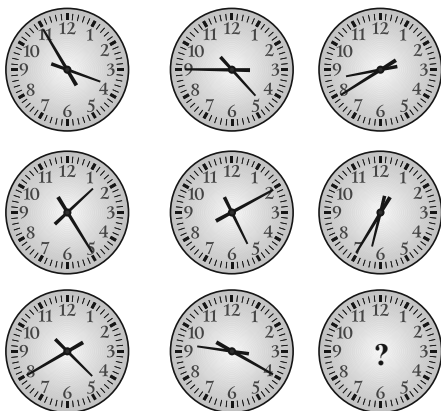
(۱) {۱, ۶, ۵}, {۳, ۴, ۹}, {۶, ۷, ۸}

(۲) {۱, ۷, ۸}, {۲, ۳, ۶}, {۴, ۵, ۹}

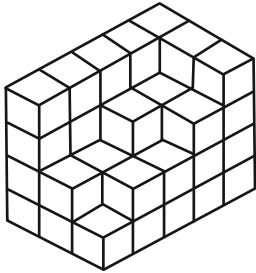
(۳) {۱, ۲, ۳}, {۴, ۸, ۹}, {۵, ۶, ۷}

(۴) {۱, ۴, ۵}, {۲, ۳, ۹}, {۶, ۷, ۸}

۱۴۳- کدام گزینه الگوی زیر را بهتر تکمیل می‌کند؟



۱۴۴- با تعدادی مکعب واحد، یک مکعب مستطیل کامل ساختیم و سپس تعدادی از مکعب‌های واحد را برداشتیم و دور ریختیم، به شکلی که جای خالی همه آن‌ها در شکل زیر دیده می‌شود. حال قصد داریم شکل حاصل را از بین ببریم و با همه مکعب‌های واحد باقی‌مانده، یک مکعب مستطیل کامل بسازیم. کدام گزینه ممکن است ابعاد آن مکعب مستطیل جدید باشد؟



(۱)  $1 \times 2 \times 23$

(۲)  $2 \times 2 \times 6$

(۳)  $3 \times 3 \times 5$

(۴)  $2 \times 2 \times 11$

\* در دو پرسش بعدی، عبارتی را که از نظر زبانی غلط نوشته شده است انتخاب کنید.

۱۴۵-

- (۱) معتبرترین نسخه تصحیح‌شده شاهنامه، نسخه جلال خالقی مطلق، ادیب و پژوهشگر کارکشته ایرانی است.
- (۲) جلال خالقی مطلق برای تصحیح شاهنامه، پژوهش‌های گسترده‌ای در مراجع و منابع‌های متعدد انجام داده است.
- (۳) نسخه تصحیح‌شده فعلی، نخستین بار در ایران، در هشت جلد در مرکز دایرةالمعارف اسلامی به چاپ رسیده است.
- (۴) جلال خالقی مطلق، چند اثر تألیفی نیز درباره شاهنامه دارد. «زنان در شاهنامه» و «سخن‌های دیرینه» از این آثارند.

۱۴۶-

- (۱) افزایش تعداد نمایندگان مجلس شورای اسلامی تابع قوانینی است. محدوده حوزه‌های انتخابی را نیز قانون تعیین می‌کند.
  - (۲) نمایندگان مجلس شورای اسلامی اجازه استیضاح وزیران را دارند. وزیران در این حالت موظف به پاسخ‌گویی هستند.
  - (۳) مجلس شورای اسلامی نمی‌تواند قانونی تصویب کند که با اصول و احکام اسلام یا قانون اساسی مغایرت داشته باشند.
  - (۴) جلسات مجلس شورای اسلامی باید علنی باشد، مگر آن که شرایط امنیتی و مصالح کشور، خلاف آن را ایجاب کند.
- ۱۴۷- الهام در دفتر خاطرات خود نوشته است: «امروز شیماء، شیداء، یاسمن، اکرم و لیلا مهمان من بودند و به ترتیب با ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نفر در جمع دست دادند.» خود الهام با چند نفر دست داده است؟ شخص دیگری در مهمانی نبوده است.

(۴) ۴

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۱۴۸- علامت‌های  $\uparrow$  و  $\downarrow$  به این صورت تعریف شده است:

$a \downarrow b = 2a - b$

$a \uparrow b = a - 2b$

حداکثر حاصل عبارت  $2 \downarrow 2 \uparrow 2 \downarrow 2$  با پرانتزگذاری مناسب کدام است؟

(۴) ۱۲

(۳) ۱۰

(۲) ۸

(۱) ۶

۱۴۹- تصویر ساعتی در آینه‌ای تخت به شکل زیر است. ۴۵ دقیقه بعد، تصویر ساعت در آینه تخت به کدام صورت است؟

12:20

(۲) 20:20

(۱) 06:36

(۴) 08:48

(۳) 63:60

۱۵۰- تعداد زیادی اسب را با قاعده‌ای خاص و یکسان شماره‌گذاری کرده‌ایم. چندمین اسب دو شماره یکسان دارد؟



.....

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

(۴) ۸

(۳) ۷

(۲) ۶

(۱) ۵



دفترچه پاسخ

# آزمون ۲۱ 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

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

پاسخ سؤال‌های فارسی

پاسخ سؤال‌های طرازی

۱- گزینه «۳» (صفحه ۵۰ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

این گزینه در زمره ادبیات تعلیمی یا اندرزی قرار نمی‌گیرد و این موضوع را می‌رساند که عاشق طاقت سخن سخت معشوق را ندارد.

سایر ابیات همگی تعلیمی هستند.

(نگاه به گذشته: هانیه صمدی)

۲- گزینه «۲» (صفحه ۵۸ کتاب درسی - واژه)

واژه «جولاهه» به معنای نساج و بافنده است که در بیت گزینه «۲» یافت می‌شود.

(حامد کریمی)

۳- گزینه «۲» (ترکیبی - واژه)

حریم: قلمرو، محدوده / خرسند: خوشنود، راضی / خرف گشته: کم عقل

(هانیه صمدی)

۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۹ و ۶۰ کتاب درسی - املا)

املای درست واژه «ثنا» به معنای ستایش به همین شکل است.

(حامد کریمی)

۵- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۲ و ۵۸ کتاب درسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

آثار جامع‌التمثیل و اسرار التوحید به ترتیب اثر این دو نویسنده گران‌قدر است.

(مائده ممدی‌الو)

۶- گزینه «۳» (صفحه ۶۰ کتاب درسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

خمسه شامل لیلی و مجنون، هفت پیکر، اسکندرنامه، خسرو و شیرین و مخزن‌الاسرار اثر نظامی گنجوی است و سایر آثار متعلق به جامی است.

(سپهر مسن‌فان‌پور)

۷- گزینه «۲» (صفحه ۵۶ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

نقش دستوری «حافظ» نهاد، «دل» متمم و ضمیر پیوسته «ش» نیز متمم است. (گفتمش: به او گفتم)

(حامد کریمی)

۸- گزینه «۴» (صفحه ۵۶ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

«من» هسته گروه اسمی است و وابسته ندارد. این کلمه در نقش دستوری نهاد آمده است.

(مائده ممدی‌الو)

۹- گزینه «۴» (صفحه ۶۱ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

این ابیات در قالب غزل هستند (دو بیت ابتدای غزل). سایر گزینه‌ها در قالب مثنوی سروده شده‌اند و هر بیت قافیۀ جداگانه دارد.

(هانیه صمدی)

۱۰- گزینه «۲» (صفحه ۶۰ کتاب درسی - مفهوم)

بیت صورت سؤال و این گزینه، هر دو به مفهوم «آزادگی» اشاره دارند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: عدم تعلق و وابستگی به دنیا و دل نبستن به آن

گزینه «۳»: آزادی از جسم و رفتن از این دنیا

گزینه «۴»: آزادی روح از تن

(مائده ممدی‌الو)



(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- گزینه «۴» (ترکیبی-واژه)

خواری: حقارت، پستی

(کتاب آبی)

۱۲- گزینه «۴» (ترکیبی-واژه)

جبهه: پیشانی، میدان جنگ

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: پرستار: فرمانبردار، مطیع

گزینه «۲»: خجل: شرمسار، شرمگین، سرافکنده

گزینه «۳»: تدبیر: به پایان کار اندیشیدن، تفکر کردن، چاره کردن

(کتاب آبی)

۱۳- گزینه «۳» (صفحه ۴۹ کتاب درسی-املا)

واژه «جامه» در معنای «لباس» در بیت گزینه «۳» نادرست

نوشته شده است: «وقتی جامه خواب را گسترده، کوزه‌ای شکست

و آب ریخت.»

(کتاب آبی)

۱۴- گزینه «۱» (صفحه ۶۱ کتاب درسی و بخش اعلام- تاریخ ادبیات)

«خمسه» نظامی شامل پنج اثر او، «مخزن الاسرار»، «لیلی و

مجنون»، «خسرو و شیرین»، «هفت پیکر» و «اسکندرنامه»

است.

(کتاب آبی)

۱۵- گزینه «۴» (صفحه ۵۰ کتاب درسی- دانش‌های ادبی و زبانی)

معنای بیت گزینه «۴»: «دیدار معشوق است که موجب حل

مشکلات است. صبور بودن در برابر او از امور غیرممکن است.»

این بیت عاشقانه است و در حوزه ادبیات تعلیمی نیست.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «هرآن چه می‌خواهی در موردش به دیگران نصیحت

کنی، ابتدا به خودت توجه کن و ببین خودت آن‌ها را رعایت

می‌کنی یا نه.» بیت به خودنگری توصیه می‌کند؛ بنابراین در

حوزه ادبیات تعلیمی قرار می‌گیرد.

گزینه «۲»: قدر مردم خوب را بدان و دوست را با معامله کردن

امتحان کن.» بیت به قدرشناسی و شناخت دوست خوب در

معامله توصیه می‌کند؛ بنابراین در حوزه ادبیات تعلیمی قرار

می‌گیرد.

گزینه «۳»: «تو دوستی دانا و نیکو انتخاب کن و چندی پیش او

سپری کن.» بیت به انتخاب دوست خوب توصیه می‌کند و در

حوزه ادبیات تعلیمی قرار می‌گیرد.

(کتاب آبی)

۱۶- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۳ تا ۶۶ کتاب درسی- آرایه‌های ادبی)

نسبت دادن رفتار و اعمال انسانی به موجودات بی‌جان یا

حیوانات، «شخصیت‌بخشی» نام دارد. در عبارات «ج» و «د»

شخصیت‌بخشی داریم:

«برها خود را آماده سال نو می‌کردند»، «خورشید سرک

می‌کشید» و «خورشید سلاح‌ها و کلاه‌های آهنی را برق

می‌انداخت».

(کتاب آبی)

۱۷- گزینه «۳» (صفحه ۶۰ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

در این بیت «تساخت» فعل اسنادی است.

دقت کنید «گرداندن» و امثال آن اگر معنای «چرخاندن» نداشته باشد، جمله‌هایی می‌سازند که هم نهاد دارد، هم مفعول و هم مسند:

مثال: «باد هوا را سرد گرداند»: نهاد + مفعول + مسند

«خداوند من را خوار نکرد»: نهاد + مفعول + مسند

(کتاب آبی)

۱۸- گزینه «۲» (صفحه ۵۲ کتاب درسی - مفهوم)

مفهوم مشترک ابیات گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴»، نکوهش ادعای پوچ و بی‌اساس دانایی است؛ اما بیت گزینه «۲» می‌گوید: «دل پر از رنج و درد با دهانی که به خنده گشاده می‌شود، با یکدیگر در یک جا گرد نمی‌آیند، (مثلاً) پسته خندانی که ادعای خونین‌دلی می‌کند، دروغ می‌گوید.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: تو ادعای دانایی داری و این شگفت است که نیرنگِ روزگار، تو را این چنین فریب داده است.

گزینه «۳»: این کودکِ نادانِ نارسیده را ببین که ادعای علم می‌کند!

گزینه «۴»: در جایی که عقل با آن همه قدمت، همانند کودکی مکتبی است، ادعای دانایی مکن، مگر دیوانه شده‌ای؟

(کتاب آبی)

۱۹- گزینه «۱» (صفحه ۵۹ کتاب درسی - مفهوم)

گویندهٔ بیت صورت سؤال، شکرگزارِ نعمت‌های خداوند است. همهٔ ابیات به‌جز بیتِ پاسخ همین مفهوم را دارند. بیت پاسخ از «ترسیدن» می‌گوید، در حالی که عبارت‌های «شکر خدا که کامران شدم» و «لطف خداوند کران ندارد» و «لطف خدا یار شد» در سایر ابیات، مفهوم منتظر را می‌رساند.

(کتاب آبی)

۲۰- گزینه «۱» (صفحه ۵۹ کتاب درسی - مفهوم)

واژهٔ «درشت» در گزینه «۱»، به معنای «خشن و ضخیم» و در سایر گزینه‌ها به معنای «بزرگ» آمده است. در بیت گزینه «۱» می‌خوانیم:

«پیرمرد خارکشی، با جامهٔ پشمین خشن و ضخیمی، پشته‌ای از خار را بر دوش خود حمل می‌کرد.»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: به زنبور بزرگ ناجوان‌مرد بگو، وقتی غسل نمی‌دهی، حداقل نیش نزن.

گزینه «۳»: ذره‌ای جو، بلایی بزرگ را دفع می‌کند. شنیده‌ای که یک عصا (عصای حضرت موسی) عوجی را از میان بردارد؟ (عوج، نام موجودی افسانه‌ای است که با عصای موسی کشته شد).  
گزینه «۴»: تو مشت بزرگ روزگاران هستی که با گذشت قرن‌ها به ما میراث رسیده‌ای.

(کتاب آبی)

پاسخ سؤال‌های عربی

(پاسخ سؤال‌های طرामी)

۲۱- گزینه «۱» (صفحه ۶۳ کتاب درسی - ترجمه)

«الطَّالِبُ الَّذِي» دانش‌آموزی که / «جاءَ إِلَى صَفْتِنَا»: به

کلاس ما آمد / «بَقِيَ ... وَحِيداً»: تنها ماند / «بِمُدَّةِ

أُسْبُوعٍ»: به مدت یک هفته

(نگاه به گذشته: آرمین ساعدپناه)

۲۲- گزینه «۲» (صفحه ۶۹ کتاب درسی - ترجمه)

«حياة القلوب»: زندگی دل‌ها / «نور الأبصار»: روشنایی

دیدگان / «يَحْرُسُكَ»: از تو نگهبانی می‌کند / «حیاتک»: زندگی‌ات

(آرمین ساعدپناه)

۲۳- گزینه «۱» (صفحه ۶۹ کتاب درسی - ترجمه)

«أعلم النَّاسَ»: داناترین مردم / «مَنْ»: کسی است که /

«علم النَّاسَ»: علم مردم / «إِلَى علمه»: به علم خود

(آرمین ساعدپناه)

۲۴- گزینه «۳» (ترکیبی - ترجمه)

و قال: و گفت / فی نَفْسِهِ: با خودش / یا لَيْتَنِي: ای کاش

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

جيداً: خوب، به خوبی / للامتحان: برای امتحان

(معصومه ملکی)

۲۵- گزینه «۴» (صفحه ۵۷ کتاب درسی - لغت، مفهوم)

با توجه به مفهوم، گزینه «۴» درست است.

ترجمه: «سکوت (خاموشی) طلال (است) و سخن گفتن نقره

است.»

(ممجد همایی)

۲۶- گزینه «۱» (صفحه ۶۹ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به «نَحْنُ» و «بعدَ ساعةٍ»، فعل جمله باید متکلم

مع‌الغیر و آینده باشد. (سَترَجِعُ)

(ممجد همایی)

۲۷- گزینه «۳» (صفحه ۶۸ کتاب درسی - قواعد)

با توجه به فعل «ذَهَبْتُ» ضمیر «أنا» مناسب است.

(ممجد همایی)

۲۸- گزینه «۴» (صفحه ۶۸ کتاب درسی - لغت)

کلمات «جدار (دیوار)» و «ساحة (میدان، حیاط)» متضاد

یک‌دیگر نیستند.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) باغ‌ها، بوستان‌ها = باغ‌ها

(۲) راست می‌گوید ≠ دروغ می‌گوید

(۳) آمد = آمد

(مریم آقایی)

۲۹- گزینه «۱» (صفحه ۵۵ کتاب درسی - قواعد و ترجمه)

«تَطْرُقِينَ» فعل مفرد مؤنث مخاطب در زمان مضارع می‌باشد و معنای درست آن «می‌کوبی» است.

«أَشْرَبَ» فعل متکلم وحده در زمان مضارع است و معنای آن «می‌نوشم» است.

«سَيَقْدِرُ» فعل مفرد مذکر غایب و مستقبل (آینده) است به معنای «خواهد توانست».

(معصومه ملکی)

۳۰- گزینه «۳» (ترکیبی - قواعد)

ترجمه عبارت: «مادر گفت: پسر من مریض است. او بیماری قند دارد.»

با توجه به «الْأُمُّ» فعل مفرد مؤنث غایب برای جای خالی اول و با توجه به «وَلَدٌ» (مذکر) ضمیر مفرد مذکر غایب برای «عند» در جای خالی دوم مناسب است.

(معصومه ملکی)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- گزینه «۱» (ترکیبی - ترجمه)

ترجمه صحیح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»: «کشاورز برنج را در تابستان درو خواهد کرد.»

گزینه «۳»: «کودک با دوستانش فوتبال بازی می‌کند.»

گزینه «۴»: «... نامه‌هایی اداری می‌نویسد.»

(کتاب آبی)

۳۲- گزینه «۴» (ترکیبی - ترجمه)

سوف تَذْهَبُ: خواهد رفت (سوف / سَ + فعل مضارع):  
مستقبل (آینده) / إْحْدَى: یکی / الممرّضات: پرستاران /  
إلى: به / مهمّة إِدَارِيّة: یک مأموریت اداری / يوم السَّبْت:  
روز شنبه / هی بحاجة: او نیاز دارد / تصریف نقودها: تبدیل کردن پول‌هایش

(کتاب آبی)

۳۳- گزینه «۴» (صفحه ۶۶ کتاب درسی - ترجمه)

ترجمه درست عبارت: «و ما به آن‌ها ستم نکردیم، ولی (آن‌ها) به خودشان ستم کردند.»

(کتاب آبی)

۳۴- گزینه «۴» (ترکیبی - لغت)

«أَحَبُّ»: (فعل ماضی) دوست داشت  
نکته: أَحَبُّ (فعل مضارع) دوست می‌دارم / أَحَبَّ: (اسم)  
محبوب‌ترین / أَحَبَّ: (فعل ماضی): دوست داشت

(کتاب آبی)

۳۵- گزینه «۱» (صفحه ۴۸ کتاب درسی - لغت)

مفرد «خطایا»، کلمه «خطیئة» است.

(کتاب آبی)

۳۶- گزینه «۴» (صفحه ۵۷ کتاب درسی - مفهوم)

ترجمه عبارت سؤال: «بیش تر اشتباهات آدمیزاد، در زبانش است.» به این مطلب که زبان می‌تواند باعث دردسر انسان شود، اشاره دارد و با بیت گزینه «۲» تناسب موضوعی دارد.

(کتاب آبی)

۳۷- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۱ و ۵۲ کتاب درسی - قواعد)

صورت سؤال را ابتدا باید ترجمه کنیم: «ای پسر، آیا خواهر دوستت در آزمایشگاه کار می‌کند؟ بله، او کار می‌کند.»

کلمه (او) به خواهر که مؤنث و سوم شخص مفرد است، برمی‌گردد، بنابراین «هی تَعْمَلُ» صحیح است.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: تو کار می‌کنی

گزینه «۲»: او کار می‌کند (ولی مذکر است).

گزینه «۳»: من کار می‌کنم

(کتاب آبی)

۳۸- گزینه «۲» (صفحه ۵۸ کتاب درسی - قواعد)

فعل «تَرَجِعُ» در گزینه «۲» به معنی «برمی‌گردد» است، ولی در سایر گزینه‌ها به معنی «برمی‌گردد» می‌باشد، لذا ترجمه آن در گزینه «۲» با سایر گزینه‌ها متفاوت است و پاسخ همین گزینه است.

ترجمه گزینه‌ها:

۱) «ای دانش‌آموز عزیز؛ کی به منزل برمی‌گردد؟»

۲) ای دانش‌آموز؛ آیا مادرت فردا به روستا برمی‌گردد؟»

۳) «ای دوست من؛ چرا اکنون به کارخانه برمی‌گردد؟»

۴) «ای دوست من؛ آیا امروز به دانشگاه برمی‌گردد؟»

(کتاب آبی)

۳۹- گزینه «۲» (صفحه ۶۶ کتاب درسی - قواعد)

کاربرد حرف «ما» در این گزینه، منفی کردن فعل ماضی است. اما حرف «ما» در سایر گزینه‌ها یک نوع کلمه پرسشی و به معنای «چیست» یا «چه چیزی» است.

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه «۱»: اسم معلّم چیست ای دوست من؟!

گزینه «۲»: آیا دوست من این کتاب را از تو نگرفت؟

گزینه «۳»: چه چیزی در دستت است هنگام خروج از خانه؟

گزینه «۴»: آیا می‌دانی معنی این کلمه چیست؟

(کتاب آبی)

۴۰- گزینه «۱» (صفحه ۷۰ کتاب درسی - مکالمه)

سؤال شده: «تبدیل پول‌ها چگونه است؟»

پاسخ مناسب: «قیمت‌ها روی این تابلو نوشته شده است.»

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: اشکالی ندارد، تو آزادی. من در خدمت زائران هستم.

گزینه «۳»: البته، قیمت‌ها ثابت است.

گزینه «۴»: گردشی کوچک در بازار صرافان (می‌کنم)، سپس برمی‌گردم.

(کتاب آبی)

**پاسخ سؤال‌های زبان انگلیسی**

۴۷- گزینه «۱» (صفحه ۳۶ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

ترجمه سؤال: احمد سردرد دارد. چرا به دکتر نمی‌روید؟

ترجمه سایر گزینه‌ها:

۲) به دندان‌پزشکی نمی‌روید؟ (۳) یک فیلم نمی‌بینید؟

۴) غذا نمی‌خورید؟

(محمد مهدی میرزایی)

۴۸- گزینه «۳» (صفحه ۳۴ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

کلمه "sore eyes" به معنای «چشم درد» است.

(مریم حمزه‌ای)

۴۹- گزینه «۲» (صفحه ۳۵ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

پرسیدن سؤال با افعال کمکی "to be" در ابتدا نیازمند پاسخ

"Yes" یا "No" است (حذف گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴»)

بنابراین تنها گزینه «۲» پاسخ درست است.

گزینه «۴» از لحاظ ساختار گرامری هم غلط است جمله درست:

Are you having a problem?

(حامد کمیلی)

۵۰- گزینه «۲» (صفحه ۲۷ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

حرف اضافه بعد "good"، "at" است.

نکته: ترکیب پرکاربرد "be good at something" را به ذهن

بسپارید.

فعل بعد از "good at" باید با "ing" بیاید به خاطر همین

گزینه «۴» هم نادرست است.

(دیبا دهقان)

۴۱- گزینه «۱» (صفحه ۳۲ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ترجمه درست گزینه‌ها:

شهر: city	روستا: village
ورزش‌ها: sports	فعالیت‌ها: activities
مورد علاقه: favorite	بهترین: best

(نگاه به گذشته: مسین تورانیان)

۴۲- گزینه «۲» (صفحه ۲۸ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ترجمه صورت سؤال: عمو / دایی من آشپز است. او در یک هتل

پنج ستاره کار می‌کند.

(مسین شمس مهرآبادی)

۴۳- گزینه «۲» (صفحه ۲۷ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

سؤال باید توسط "Who" پرسیده شود زیرا که در جواب

"Ali" (نام شخص) آمده.

ترجمه: A: چه کسی می‌تواند تنیس بازی کند؟

B: علی می‌تواند خوب تنیس بازی کند.

(مسین تورانیان)

۴۴- گزینه «۳» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - Student Book - دیکنه)

املاي درست کلمه "swimming" به معنای «شنا کردن» به

این صورت است.

(دیبا دهقان)

۴۵- گزینه «۳» (صفحه های ۷۷ و ۷۸ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ترجمه گزینه‌ها:

۱) لوریون	۲) سرخک
۳) پرستار	۴) دل‌درد

(مریم حمزه‌ای)

۴۶- گزینه «۱» (صفحه ۳۴ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

"am going to" و "will" برای آینده هستند. با وجود

"will" فعل جمله باید به شکل ساده بیاید.

(مسین تورانیان)

**پاسخ سؤال‌های عمومی**

**(پیام‌های آسمان)**

۵۱- گزینه «۱» (صفحه ۵۶ کتاب درسی - روزی که اسلام کامل شد)

جانشینی حضرت علی (ع) در روز غدیر، موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد. زیرا آن‌ها تصور می‌کردند چون پیامبر خدا پسری ندارد، کسی بعد از او نمی‌تواند رهبری مردم را برعهده بگیرد و با وفاتش، دین اسلام نیز به فراموشی سپرده خواهد شد. (نگاه به گذشته: مریم تومیدی)

۵۲- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۵ و ۵۶ کتاب درسی - روزی که اسلام کامل شد)

بررسی مورد نادرست:  
در ماجرای غدیر، انتخاب حضرت علی (ع) برای جانشینی پیامبر (ص)، توسط خود خداوند انجام شد و جبرئیل امین نیز آن را به اطلاع پیامبر خدا رساند. (مریم ممزه‌ای)

۵۳- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۳ و ۶۵ کتاب درسی - نردبان آسمان)

- اذان بیانگر مهم‌ترین عقاید همه مسلمانان است که به عنوان شعار اسلام هر روز و هر شب، در وقت نماز، با صدای بلند در آسمان شهرها و روستاهای کشورهای اسلامی طنین‌انداز می‌شود.  
- نماز از چنان اهمیتی برخوردار است که ترک آن می‌تواند انسان را به مرز هولناک کفر و بی‌ایمانی بکشاند.  
- طبق سخن پیامبر اکرم (ص)، بخشی از ثواب نماز همه نمازگزاران، سهم مؤذنی است که مردم با صدای اذان او به نماز ایستاده‌اند. (مریم ممزه‌ای)

(مریم ممزه‌ای)

۵۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۶ کتاب درسی - یک فرصت طلایی)

در آیه «كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ... لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ» روزه بر شما واجب شد ... تا پرهیزگار شوید. به فایده تقویت تقوا اشاره شده است. (آفرین سماجی)

۵۵- گزینه «۲» (صفحه ۸۶ کتاب درسی - نشان ارزشمندی)

آیه «فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ فَيَطْمَعَ الَّذِي فِي قَلْبِهِ مَرَضٌ» پس با ناز سخن مگوئید، که شخص بیمار دل [که به مرض هوسرانی گرفتار است]، به طمع بیفتد. به رعایت آداب و حدود شرعی سخن گفتن اشاره کرده، بنابراین در رابطه با «حفظ گفتار» است. (فاطمه رئیس‌زیدی)

**(مطالعات اجتماعی)**

۵۶- گزینه «۴» (صفحه‌های ۴۳ و ۴۴ کتاب درسی - رسانه‌ها در زندگی ما)

فناوری‌ها موجب می‌شود که در وقت و هزینه‌ها صرفه‌جویی شود، رفت و آمدها در شهرها کم‌تر شود و به علاوه بتوانیم در ۲۴ ساعت شبانه‌روز، از این خدمات بهره‌مند شویم. کم شدن تماس چهره به چهره افراد از آثار منفی وسایل ارتباطی است. (مریم تومیدی)

(مریم تومیدی)

۵۷- گزینه «۳» (صفحه ۴۹ کتاب درسی - ظهور اسلام در شبه‌جزیره 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 متمرکز 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 بهره‌چندانی از علم و دانش نداشتند و عده کمی از آن‌ها می‌توانستند بخوانند و بنویسند. (مریم تومیدی)

(مریم تومیدی)

۵۸- گزینه «۴» (صفحه ۵۸ کتاب درسی - از رحلت پیامبر تا قیام کربلا (نینوا))

امام علی (ع) در توزیع بیت‌المال هیچ مسلمانی را بر دیگری برتری نمی‌داد و برای عرب و غیرعرب سهمی یکسان در نظر می‌گرفت. بنابراین ایشان در حکومت خود بر عدالت تأکید داشتند. (مریم ممزه‌ای)

(مریم ممزه‌ای)

۵۹- گزینه «۱» (صفحه ۶۴ کتاب درسی - ورود اسلام به ایران)

مردم به دلیل وجود نظام طبقاتی، بی‌عدالتی‌ها و تبعیض‌های اجتماعی و مالیات‌های سنگین، از حکومت ساسانی ناراضی بودند. (مریم ممزه‌ای)

(مریم ممزه‌ای)

۶۰- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۹ و ۷۰ کتاب درسی - عصر طلایی فرهنگ و تمدن ایرانی - اسلامی)

خلفای عباسی دشمن علویان طبرستان بودند؛ زیرا علویان پیرو مذهب شیعه بودند و حکومت عباسیان را به رسمیت نمی‌شناختند و از آنان اطاعت نمی‌کردند. (فاطمه رئیس‌زیدی)

(فاطمه رئیس‌زیدی)

پاسخ سؤال‌های ریاضی

(پاسخ سؤال‌های طراحی)

۶۱- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۶ تا ۴۹ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

$$\text{اندازه هر زاویه خارجی } n \text{ ضلعی منتظم} = \frac{360^\circ}{n}$$

$$\Rightarrow \frac{360^\circ}{n} = 60^\circ \Rightarrow n = 6$$

یک شش ضلعی منتظم، شش محور تقارن دارد.

(نگاه به گذشته: مهسا سافانی)

۶۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ و ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

طبق اطلاعات صورت سؤال در رابطه با  $x$  و  $y$  داریم:

$$\frac{3}{4}x = \frac{5}{7}y \rightarrow x = \frac{5}{3}y \rightarrow x = \frac{5}{7} \times \frac{4}{3}y = \frac{20}{21}y$$

$$\rightarrow \frac{7}{10}x = \frac{7}{10} \times \frac{20}{21}y = \frac{2}{3}y$$

(لیلا نورانی)

۶۳- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۸ کتاب درسی - جبر و معادله)

ابتدا عبارت داده شده را تا حد امکان ساده می‌کنیم:

$$6(2x+1)+1=4\left(3+\frac{x}{2}\right)$$

$$\Rightarrow 12x+6+1=12+2x$$

$$\Rightarrow 12x-2x=12-7 \Rightarrow 10x=5$$

$$\Rightarrow x = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

(لیلا نورانی)

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

میانگین سه عدد  $2x-2$ ،  $8$  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  $x = 4$ ،  $9$  و  $7$  برابر است با:

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

(ممدتہ عمادی)

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

$$180^\circ \times (n - 2) = \text{مجموع زوایای داخلی یک } n \text{ ضلعی}$$

در نتیجه طبق فرمول فوق اختلاف مجموع زوایای داخلی در گزینه «۱» بیش‌تر است زیرا اختلاف اضلاع دو چندضلعی در آن بیش‌تر است.

(پریسا سلامت)

۶۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۸ تا ۴۱ و ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - چندضلعی‌ها و جبر و معادله)

جبر و معادله

می‌دانیم در متوازی‌الاضلاع، ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی و برابرند. پس داریم:

$$4x + 3 = 27 \Rightarrow 4x = 24 \Rightarrow x = 6$$

همچنین زوایای مجاور با هم مکمل‌اند:

$$(y - 20^\circ) + 140^\circ = 180^\circ$$

$$y - 20^\circ = 40^\circ \rightarrow y = 60^\circ$$

(مسین شمس مهرآبادی)

۶۷- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

$$180^\circ(n - 2) = \text{مجموع زوایای داخلی } n \text{ ضلعی}$$

$$\text{هر زاویه داخلی } n \text{ ضلعی منتظم} = \frac{180^\circ(n - 2)}{n}$$

$$= 180^\circ(n - 2) - \frac{2 \times 180^\circ(n - 2)}{n} = 324^\circ$$

با جایگذاری  $n = 5$  داریم:

$$180^\circ \times 3 - \frac{2 \times 180^\circ \times 3}{5} = 540^\circ - 216^\circ = 324^\circ$$

(پریسا سلامت)



۷۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

برای سنگ فرش کردن فقط می‌توانیم از ۳ ضلعی منتظم یا ۴ ضلعی منتظم و یا ۶ ضلعی منتظم استفاده کنیم.

(کتاب آبی)

۷۳- گزینه «۴» (صفحه‌های ۴۶ تا ۴۹ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

اگر  $n$ ، تعداد اضلاع این چندضلعی منتظم باشد، اندازه هر زاویه

خارجی چندضلعی منتظم از رابطه  $\frac{360^\circ}{n}$  حاصل می‌شود.

اندازه هر زاویه خارجی چندضلعی منتظم  $= \frac{360^\circ}{n}$

$$\Rightarrow 3^\circ = \frac{360^\circ}{n} \Rightarrow n = \frac{360^\circ}{3^\circ} = 120$$

این چندضلعی دارای ۱۲ ضلع است. بنابراین گزینه «۴» اشتباه است.

این چندضلعی دارای ۱۲ خط تقارن و ۱ مرکز تقارن است. بنابراین گزینه‌های «۲» و «۳» درست‌اند.

اندازه هر زاویه داخلی  $= 180^\circ - 3^\circ = 177^\circ$

$$\text{نسبت} = \frac{3^\circ}{177^\circ} = \frac{1}{59}$$

(کتاب آبی)

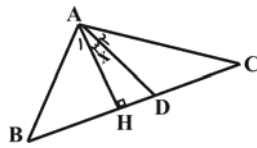
۷۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

$$\hat{A}_1 + \hat{A}_3 = \hat{A}_7 = 45^\circ$$

$$\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$$

$$\hat{C} + \hat{A}_7 + \hat{A}_3 = 90^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A}_7 + \hat{A}_3 = \hat{B} \Rightarrow x + 45^\circ = \hat{B} \Rightarrow x = \hat{B} - 45^\circ$$



(کتاب آبی)

۷۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۸ تا ۴۱ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

عبارت‌های الف و ت صحیح هستند.

BC نیمساز زاویه‌های  $\hat{B}$  و  $\hat{C}$  نیست ولی منصف AD است،

زیرا در متوازی‌الاضلاع قطرها یکدیگر را نصف می‌کنند.

رابطه‌های دیگر لزوماً برقرار نیستند.

(کتاب آبی)

۶۸- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

$$\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b} = 2 \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$\rightarrow \vec{c} = \begin{bmatrix} -5 \\ 13 \end{bmatrix}$$

(لیلا نورانی)

۶۹- گزینه «۴» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۳ کتاب درسی - بردار و مختصات)

اگر برداری موازی محور عرض‌ها باشد، طول آن صفر است.

$$3x - 6 = 0 \Rightarrow 3x = 6 \Rightarrow x = 2$$

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} 0 \\ 2(2) + 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ 8 \end{bmatrix}$$

$$\vec{a} - \vec{b} = \begin{bmatrix} 0 \\ 8 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 9 \end{bmatrix}$$

(الناز آقاممدی)

۷۰- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

$$2 - \frac{x}{2} = \frac{3x-2}{4} \rightarrow \frac{2 \times 4 - 2x}{4} = \frac{3x-2}{4}$$

$$\rightarrow 8 - 2x = 3x - 2 \rightarrow 5x = 10 \rightarrow x = 2$$

(مسس فوشه‌چین)

(پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۸ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

$$\hat{C}_1 + 5^\circ = 180^\circ \Rightarrow \hat{C}_1 = 175^\circ$$

در متوازی‌الاضلاع، زوایای روبه‌رو با هم برابر و زوایای مجاور، مکمل هستند. داریم:

$$\hat{D}_7 + \hat{C}_1 = 180^\circ \Rightarrow \hat{D}_7 = 5^\circ$$

$$\hat{A}_1 = \hat{C}_1 = 175^\circ$$

مثلث  $\triangle DEF$  متساوی‌الاضلاع است، لذا تمام زوایای آن با هم برابرند.

$$\hat{D}_1 = 6^\circ, \hat{D}_7 = 5^\circ$$

$$\hat{D}_1 + \hat{D}_7 + \hat{D}_7 = 180^\circ \Rightarrow \hat{D}_7 = 7^\circ$$

مثلث  $\triangle AFD$  متساوی‌الساقین است، لذا داریم:

$$\overline{AF} = \overline{AD} \Rightarrow \hat{F}_7 = \hat{D}_7 = 7^\circ$$

$$\triangle AFD: \hat{A}_7 + \hat{F}_7 + \hat{D}_7 = 180^\circ \Rightarrow \hat{A}_7 = 166^\circ$$

و در نهایت داریم:

$$x + \hat{A}_1 + \hat{A}_7 = 360^\circ$$

$$\Rightarrow x + 175^\circ + 166^\circ = 360^\circ \Rightarrow x = 19^\circ$$

(کتاب آبی)

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

بردارى که موازى محور طول‌ها است،  $y$  آن (یعنى مؤلفه دوم آن) صفر است، پس گزینه «۳» مى‌تواند درست باشد.

(کتاب آبی)

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

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} + 3 \times \begin{bmatrix} 0/1 \\ 0/2 \end{bmatrix} + 2 \times \begin{bmatrix} 0/5 \\ -0/1 \end{bmatrix} \\ = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 10 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 15 \\ 2 \end{bmatrix}$$

(کتاب آبی)

۷۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی - جبر و معادله)

ابتدا مساحت دوزنقه و مثلث را به دست می‌آوریم:

$$\frac{(AD+BC)AB}{2} = \frac{\text{مجموع دو قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = \text{مساحت دوزنقه} \\ = \frac{(2x+1+2x-1) \times (x+1)}{2} = \frac{(4x)(x+1)}{2} = 2x(x+1) = 2x^2 + 2x$$

$$\frac{\Delta}{2} \text{ مساحت مثلث } BCE = \frac{\text{قاعده} \times \text{ارتفاع}}{2} = \frac{AB \times BC}{2} \\ = \frac{(x+1) \times (2x-1)}{2} = \frac{2x^2 - x + 2x - 1}{2} = \frac{2x^2 + x - 1}{2} = x^2 + \frac{x}{2} - \frac{1}{2}$$

مساحت مثلث  $BCE$  - مساحت دوزنقه = مساحت قسمت رنگی

$$= 2x^2 + 2x - \left(x^2 + \frac{x}{2} - \frac{1}{2}\right) = x^2 + \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$$

(کتاب آبی)

۷۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۶ تا ۶۳ کتاب درسی - جبر و معادله)

$$m(m-n) + n(n-m) + 2(m-n) \\ = m(7) + n(-7) + 2(7) = 7m - 7n + 14 \\ = 7(m-n) + 14 = 7(7) + 14 = 63$$

(کتاب آبی)

۷۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

پول احمد را با  $x$  و پول مصطفی را با  $y$  نشان می‌دهیم:

$$\frac{4}{5}x = \frac{4}{9}y, y - x = 16 \Rightarrow y = 16 + x$$

$$\Rightarrow \frac{4}{5}x = \frac{4}{9}(16 + x) \xrightarrow{\times 45}$$

$$9(4x) = 5(4)(16 + x) \Rightarrow 36x = 320 + 20x$$

$$\Rightarrow 16x = 320 \Rightarrow x = 20$$

(کتاب آبی)

### پاسخ سؤال‌های علوم

#### (پاسخ سؤال‌های طرازی)

۸۱- گزینه «۲» (صفحه ۳۶ کتاب درسی - حس و حرکت)

طبق متن کتاب درسی، گزینه «۲» ترتیب مراحل را به درستی نشان می‌دهد.

(نگاه به گذشته: مسین شمس مهرآبادی)

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

تعداد غدد مختلف در بدن انسان:

تیروئید: ۱

پاراتیروئید: ۴

لوزالمعده (پانکراس): ۱

فوق کلیه: ۲

(آزمون فرمی)

۸۳- گزینه «۳» (صفحه ۵۰ کتاب درسی - تنظیم هورمونی)

غده لوزالمعده با ترشح دو نوع هورمون کاهنده (انسولین) و افزایشنده قند (گلوکاگون) در تنظیم قند خون نقش اساسی دارد. با خوردن غذا گلوکز جذب بدن می‌شود. بالا رفتن قند خون لوزالمعده را تحریک می‌کند تا هورمون انسولین را به داخل خون ترشح کند. انسولین روی یاخته‌های کبدی و ماهیچه‌ای اثر می‌گذارد تا گلوکز را به صورت گلیکوژن ذخیره کند. در مواقع گرسنگی که قند خون پایین می‌آید، لوزالمعده هورمون افزایشنده قند خون (گلوکاگون) را وارد خون می‌کند تا با اثر بر یاخته‌های کبد و تجزیه گلیکوژن، قند خون را افزایش دهد.

(آزمون فرمی)

۸۴- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۰ تا ۷۲ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)

موارد (الف)، (ب) و (ه) نادرست می‌باشند.

بررسی موارد نادرست:

(الف) آزادسازی تخمک در خانم‌ها تا حدود ۵۰ سالگی ادامه دارد.

(ب) در بعضی جانوران (نه همه آنها) شکل ظاهری نر و ماده با هم تفاوت دارد.

(ه) طبق فعالیت کتاب درسی تعداد تخم‌های قورباغه از پرندها بسیار زیادتر است.

(بیتا آفوندی)

۸۵- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی - حس و حرکت)

یاخته‌های ماهیچه قلبی استوانه‌ای، منشعب و قرمز رنگ هستند و عملکرد غیرارادی دارند.

(آزمون فرمی)

۸۶- گزینه «۲» (صفحه ۷۱ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)

در انسان برای تولید گامت، تقسیم کاستمان انجام می‌شود.

(امیرمسین طاهری)

۸۷- گزینه «۲» (صفحه ۴۳ کتاب درسی - حس و حرکت)

مفصل آرنج فقط در یک جهت خاص و مفصل بین بازو و شانه در جهت‌های مختلفی می‌چرخند.

(مسین شمس مهرآبادی)

۸۸- گزینه «۳» (صفحه ۵۱ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

افزایش ضخامت استخوان‌ها، از وظایف هورمون‌های غده فوق کلیه نمی‌باشد.

(زهرا درویش)

۸۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۸ تا ۵۳ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

گزینه «۱»: مرتبط با هیپوفیز

گزینه «۲»: مرتبط با تیروئید

گزینه «۳»: مرتبط با غده فوق کلیه

گزینه «۴»: مرتبط با غده جنسی

(زهرا درویش)

۹۰- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی- الفبای زیست‌فناوری)

عامل تعیین صفات در جانوران ژن است که در هسته یاخته‌های جانوران قرار دارد.

(مسلین شمس مهرآبادی)

### (پاسخ سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۹۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۶ و ۳۷ کتاب درسی- حس و حرکت)

گیرنده‌های مخروطی سه نوع اند که هر کدام به یکی از رنگ‌های اصلی نور (قرمز، آبی و سبز) حساسیت دارند.

در لایه داخلی چشم (شبکیه) دو نوع یاخته گیرنده نوری (مخروطی و استوانه‌ای) وجود دارد که هر دو اثر نور را به پیام عصبی تبدیل می‌کنند. پیام عصبی از طریق عصب بینایی به مرکز حس بینایی در قشر مخ (قسمت پس‌سری) فرستاده می‌شود.

(کتاب آبی)

۹۲- گزینه «۴» (صفحه ۳۸ کتاب درسی- حس و حرکت)

با توجه به کتاب درسی همه موارد درست هستند.

(کتاب آبی)

۹۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۹ و ۴۰ کتاب درسی- حس و حرکت)

یاخته‌های گیرنده‌های چشایی روی زبان و دیواره دهان وجود دارد.

سایر گزینه‌ها مطابق کتاب درسی صحیح هستند.

(کتاب آبی)

۹۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۱ و ۴۵ کتاب درسی- حس و حرکت)

موارد «ب»، «پ» و «ت» درست هستند.

الف) بیش‌تر (نه تمام) استخوان‌های ما ابتدا از غضروف ساخته شده‌اند.

(کتاب آبی)

۹۵- گزینه «۲» (صفحه ۵۲ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

هورمون غده پاراتیروئید که در پشت تیروئید قرار دارند، با اثر بر روی کلیه (افزایش بازجذب کلسیم از ادرار)، روده (افزایش جذب کلسیم) و استخوان (آزاد کردن کلسیم به درون خون)، میزان یون کلسیم در خون را افزایش می‌دهد. عملکرد صحیح ماهیچه‌ها و اعصاب ما با وجود میزان کافی یون کلسیم امکان‌پذیر است و غده‌های پاراتیروئیدی ۴ عدد هستند.

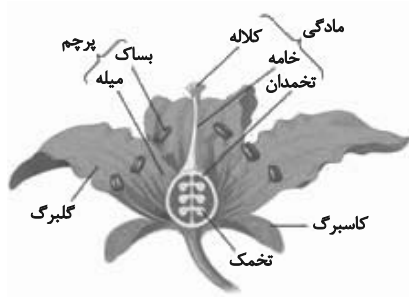
(کتاب آبی)

۹۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۹ و ۵۰ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

غده تنظیم‌کننده سوخت‌وساز بدن، تیروئید است که در زیر حنجره و جلوی نای قرار دارد. در بیماری قند جوانی (وابسته به انسولین)، کاهش انسولین، باعث افزایش قند خون و بروز علائم بیماری قند می‌شود. هم‌چنین یاخته‌های کبد، گلوکز اضافه را برای استفاده در آینده به صورت گلیکوژن ذخیره می‌کنند.

(کتاب آبی)

۱۰۰ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۷۴ و ۷۵ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)



میوه از رشد تخمدان و دانه از رشد تخمک به‌وجود می‌آیند.

(کتاب آبی)

۹۷ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۶ تا ۶۰ کتاب درسی - الفبای زیست‌فناوری)

گزینه «۱»: پروانه، تعداد کروموزوم بیش‌تری نسبت به انسان دارد، در حالی که برنج تعداد کروموزوم کم‌تری نسبت به انسان دارد. پس نمی‌توان گفت چون یک جاندار بزرگ‌تر و یا کوچک‌تر است، کروموزوم‌های آن بیش‌تر یا کم‌تر است.

گزینه «۲»: دو کروموزوم جنسی در یک مرد متفاوت‌اند، بنابراین تنوع کروموزوم‌ها در یک مرد بیش‌تر از یک زن است.

گزینه «۳»: انسان دارای ۴۶ کروموزوم می‌باشد.

گزینه «۴»: هم مرد و هم زن، دو کروموزوم جنسی دارند.

(کتاب آبی)

۹۸ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۶ تا ۶۸ کتاب درسی - تولیدمثل در جانداران)

تولیدمثل غیرجنسی در جانداران تک‌یاخته‌ای، نوع رایج و معمول تولیدمثل است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تولیدمثل در باکتری به روش دوانیم‌شدن است.

گزینه «۲»: با توجه به شکل ۲ در صفحه ۶۷ کتاب درسی، ابتدا برآمدگی ایجاد می‌شود و سپس هسته تقسیم می‌شود.

گزینه «۴»: در خزه، اگر انشعابات جدا شوند، رشد کرده و یک گیاه خزه ایجاد می‌کنند.

(کتاب آبی)

۹۹ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۸ و ۷۲ کتاب درسی - الفبای زیست‌فناوری +

تولیدمثل در جانداران)

تنها موارد الف و ب درست هستند.

تشریح موارد نادرست:

مورد (پ): در بیش‌تر پستانداران بخشی از بدن مادر به رشد و نمو جنین اختصاص دارد. این بخش رحم نامیده می‌شود.

مورد (ت): بند ناف با رگ‌های خونی‌ای که دارد، بین جنین و دستگاه گردش خون مادر ارتباط برقرار می‌کند.

(کتاب آبی)

**پاسخ سؤال‌های علوم (تفکیکی)**

**(پاسخ سؤال‌های تئیمی)**

۱۰۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۷ و ۸ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

بررسی نادرستی گزینه‌ها:

گزینه‌های «۱» و «۲»: برای جداسازی چربی از شیر و سلول‌های خونی از پلاسما از سانتریفیوژ استفاده می‌شود، در حالی که برای تصفیه آب از سانتریفیوژ استفاده نمی‌شود.  
گزینه «۴»: ترکیبات اسیدی ترش‌مزه هستند.

(نگاه به گذشته: مهدی سلهامی)

۱۰۲- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱ و ۲ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

موادی که از دو یا چند نوع ماده مختلف تشکیل شده‌اند، مواد ناخالص (مخلوط) نام دارند.

(فتانه واشقانی فراهانی)

۱۰۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۶ تا ۱۸ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت

زندگی)

در واکنش‌های سوختن مواد سوختی در صورت کمبود اکسیژن علاوه بر دی‌اکسید کربن گاز مونوکسید کربن نیز تولید می‌گردد. تعداد واکنش‌دهنده‌ها و فرآورده‌ها می‌تواند در واکنش‌های مختلف برابر یا نابرابر باشد. واکنش سوختن شمع با آزادسازی گرما همراه بوده و دمای محیط انجام واکنشی را افزایش می‌دهد. اگر برای واکنشی که منجر به تولید دی‌اکسید کربن است کاتالیزگر مناسبی وجود داشته باشد در این صورت استفاده از آن سرعت واکنش را افزایش می‌دهد ولی در واکنشی مانند سوختن شمع، کاهش اکسیژن منجر به کاهش سرعت واکنش در نهایت خاموش شدن شمع خواهد شد.

(ممسن کوهی)

۱۰۴- گزینه «۲» (صفحه ۱۷ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

هرگاه گاز کربن دی‌اکسید را در آب آهک بدمیم، مخلوطی شیرین رنگ تولید می‌شود.

(مهدی سلهامی)

۱۰۵- گزینه «۱» (صفحه‌های ۱۲ تا ۱۸ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

با توجه به متن کتاب درسی تمام موارد درست هستند.  
عبارت‌های (الف) و (ج) درباره ترکیب شدن گلوکز با اکسیژن در بدن انسان صحیح است.  
عبارت (د) درباره سوختن قند صحیح است.  
عبارت (ب) درباره مثلث آتش درست است.

(بیبا آهوندی)

**(پاسخ سؤال‌های فیزیک)**

۱۰۶- گزینه «۲» (صفحه ۸۱ کتاب درسی - الکتریسته)

دلیل توانایی عبور جریان الکتریکی توسط اجسام رسانا الکترون‌های آزاد زیاد است.

(امیرمسیب طاهری)

۱۰۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۹۳ و ۹۶ کتاب درسی - مغناطیس)

در آهن‌ربای الکتریکی انرژی الکتریکی به مغناطیسی تبدیل شده و در موتور الکتریکی، انرژی الکتریکی به حرکتی تبدیل می‌شود.

(ابراهیم مددی)

۱۰۸- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۹ و ۸۰ کتاب درسی - الکتریسته)

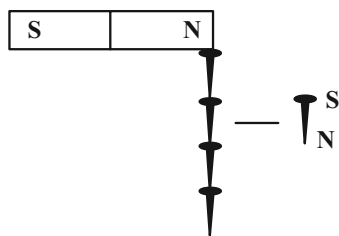
با توجه به متن کتاب، پروتون‌ها نسبت به الکترون‌ها خیلی سنگین‌تر هستند و در هسته با نیروی قوی نگه داشته شده‌اند؛ پس کنده نمی‌شوند و طبق متن صفحه ۸۰، الکترون‌ها از پارچه پشمی به میله پلاستیکی می‌روند، در نتیجه میله پلاستیکی دارای بار منفی و پارچه پشمی دارای بار مثبت خواهد شد.

(امیرمحمد علیدادی)

۱۰۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۹۰ تا ۹۲ کتاب درسی - مغناطیس)

تنها عبارت‌های اول و سوم درست هستند.

عبارت دوم: تصویر آزمایشی



وضعیت همه میخ‌ها

عبارت چهارم: تعداد قطب‌های میخ، بیش‌تر از تعداد میخ‌ها می‌باشد.

(ابراهیم مددی)

۱۱۰- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی - الکتریسته)

با توجه به این‌که ورقه‌های برق‌نما به یکدیگر نزدیک می‌شوند، پس برق‌نما دارای بار الکتریکی مخالف با میله یعنی مثبت بوده.

(امیرمحمد علیدادی)

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

با خوردن عسل، قندخون بالا می‌رود، بنابراین ترشح انسولین افزایش می‌یابد و با ذخیره گلوکز به صورت گلیکوژن، قندخون کاهش می‌یابد.

(زهرا درویش)

۱۱۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی- تنظیم عصبی)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: در یاخته عصبی هسته و بیش‌تر اندامک‌ها در بخشی به نام جسم یاخته‌ای تجمع یافته‌اند.

گزینه «۲»: تنها به دارینه‌ها یا آسه‌های بلند، تار عصبی گفته می‌شود.

گزینه «۴»: یاخته‌های عصبی از طریق انتهای آسه با یاخته‌های عصبی و یاخته‌های دیگر مثل یاخته‌های ماهیچه‌ای در ارتباط‌اند؛ نه فقط یاخته‌های ماهیچه‌ای.

(امیرممد علی‌دادی)

۱۱۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۱، ۴۴ و ۴۵ کتاب درسی- حس و حرکت)

حرکات دستگاه گوارش را ماهیچه‌های صاف انجام می‌دهند. سایر گزینه‌ها بر اساس کتاب درسی درست هستند.

(امیرممد علی‌دادی)

۱۱۹- گزینه «۲» (صفحه ۳۱ کتاب درسی- تنظیم عصبی)

صورت سؤال مخچه را توصیف می‌کند.

موارد «ب» و «د» درست هستند.

بررسی موارد نادرست:

الف) پیام‌هایی از سوی اندام‌هایی مثل چشم، گوش، پوست به مخچه فرستاده می‌شود.

ج) مخچه با ارسال پیام‌های حرکتی (نه حسی) به ماهیچه‌ها در حفظ تعادل بدن نقش دارد.

(فتانه واشقانی فراهانی)

۱۲۰- گزینه «۳» (صفحه ۴۴ کتاب درسی- حس و حرکت)

انواع ماهیچه‌ها:

شکل	اسکتی	صاف	قلبی
نام- نوع	اسکتی	صاف	قلبی
عمل	ارادی و غیرارادی	غیرارادی	غیرارادی
رنگ	قرمز	سفید- صورتی	قرمز
محل	اسکت بدن	دیواره دستگاه گوارش، تنفس ...	قلب

(مسین شمس مهرآبادی)

(پاسخ سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- گزینه «۳» (صفحه ۵۲ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

هورمونی که از غدد پاراتیروئید ترشح می‌شود، با تأثیر بر کلیه‌ها، روده و استخوان‌ها، باعث افزایش یون کلسیم در خون می‌شود.

این هورمون برای تنظیم کلسیم، اثری بر روی کبد نمی‌گذارد.

(نگاه به گذشته: آزمون فرمی)

۱۱۲- گزینه «۳» (صفحه ۵۸ کتاب درسی- الفبای زیست‌فناوری)

تعداد فام‌تن‌ها در یک یاخته بدن انسان ۴۶ و در یک یاخته بدن پروانه ۳۸۰ می‌باشد. (نادرستی «الف»)

برای دیدن فام‌تن‌ها از یاخته‌های در حال تقسیم استفاده می‌شود. (درستی «ب»)

از ۴۶ فام‌تن انسان ۲ فام‌تن جنسی‌اند؛ بنابراین ۴۴ فام‌تن غیرجنسی هستند. (درستی «ج»)

(آزمون فرمی)

۱۱۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۹ و ۴۰ کتاب درسی- حس و حرکت)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۲»: انواعی از گیرنده‌های بویایی در بینی وجود دارند؛ در ضمن تشخیص بوها بر عهده قشر مخ می‌باشد.

گزینه «۳»: اگر غذاها خیلی داغ یا خیلی سرد باشند مزه آن‌ها حس نمی‌شود.

گزینه «۴»: هم بر روی زبان و هم دیواره دهان یاخته‌های گیرنده چشایی قرار دارند.

(مسین شمس مهرآبادی)

۱۱۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۶ تا ۶۰ کتاب درسی- الفبای زیست‌فناوری)

در بیش‌تر صفات ارثی بیش از یک ژن دخالت دارند. بسیاری از ویژگی‌های ارثی جانوران در سراسر عمر ثابت است و تغییر نمی‌کند مانند رنگ چشم انسان و تعداد انگشتان دست و محل قرارگیری اندام‌ها و ... در هسته سلول‌های انسان ۴۶ فام‌تن وجود دارد. سیاه شدن موهای خرگوش به دلیل سرما، مثالی از تأثیر عوامل محیطی بر بروز صفات می‌باشد.

(مسین کوهی)

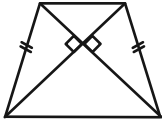
۱۱۵- گزینه «۱» (صفحه ۵۴ کتاب درسی- تنظیم هورمونی)

تنظیم عصبی سریع‌تر و تنظیم هورمونی ماندگارتر است.

(زهرا درویش)

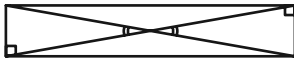
۱۲۳- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۸ تا ۴۱ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

در دوزنقه زیر قطرها بر هم عمود و هم‌اندازه‌اند:



ولی قطرهای هر مستطیلی بر هم عمود نیستند مثل شکل زیر: (البته

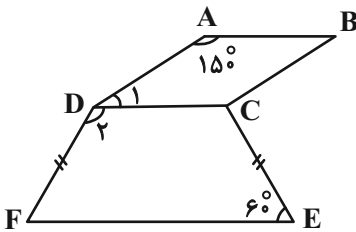
ممکن است بر هم عمود باشند.)



(محمدمهدی میرزایی)

۱۲۴- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۸ تا ۴۱ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

هر کدام از زوایای  $\hat{D}_1$  و  $\hat{D}_2$  را جداگانه حساب کرده و با هم جمع می‌کنیم:



می‌دانیم که در دوزنقه متساوی‌الساقین زاویه‌های روبه‌رو مکمل یکدیگرند.

$$\hat{E} + \hat{D}_2 = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{E} + \hat{D}_2 = 180^\circ \Rightarrow \hat{D}_2 = 120^\circ$$

$$\hat{A} + \hat{D}_1 = 180^\circ$$

$$150^\circ + \hat{D}_1 = 180^\circ$$

$$\hat{D}_1 = 30^\circ$$

$$\hat{D}_1 + \hat{D}_2 = 150^\circ$$

(مسئله شمس مهرآبادی)

۱۲۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

سن حسن را  $x$  قرار می‌دهیم در این صورت سن علی برابر

است با  $2x + 3$  که می‌دانیم برابر ۱۷ است. پس:

$$2x + 3 = 17 \Rightarrow 2x = 14 \Rightarrow x = 7$$

(مهدی مسلمانی)

### پاسخ سؤال‌های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ کتاب درسی - جبر و معادله)

سایر گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

گزینه «۱»:  $s = xy$

گزینه «۲»:  $s = xy$

گزینه «۳»:  $s = \pi x^2$

(نگاه به گذشته: ممدعلی شاهین‌فر)

۱۲۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۵ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

می‌دانیم تعداد قطرهای یک  $n$  ضلعی محدب برابر است با

$$\frac{n \times (n - 3)}{2} \cdot \text{پس رابطه جبری مناسب را می‌نویسیم:}$$

$$\frac{(n + 3) \times n}{2} - \frac{n \times (n - 3)}{2} = 42$$

$$\Rightarrow \frac{n[(n + 3) - (n - 3)]}{2} = \frac{n \times 6}{2} = 3n = 42$$

$$\Rightarrow n = 14$$

از طرف دیگر می‌دانیم مجموع زوایای داخلی یک  $n$  ضلعی برابر

است با  $(n - 2) \times 180^\circ$ . پس ما باید طبق خواسته سؤال

مجموع زوایای داخلی ۱۱ ضلعی را محاسبه کنیم، سپس آن را

تقسیم بر ۱۱ کنیم. زیرا در یک  $n$  ضلعی منتظم همه زوایای

داخلی هم‌اندازه هستند:

$$\frac{(11 - 2) \times 180^\circ}{11} = \frac{1620^\circ}{11}$$

(علی ممدزاده شبستری)



۱۳۰ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۰ تا ۶۷ کتاب درسی - جبر و معادله)

از عبارت  $4x^2y - 2y$ ،  $4x^2y - 2y$  را فاکتور می‌گیریم. داریم:

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

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

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

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

(لیلا نورانی)

۱۲۶ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۲ تا ۵۵ و ۶۰ تا ۶۳ کتاب درسی - جبر و معادله)

گزینه «۱»:  $(a+3)^3 = a^3 + 9a^2 + 27a + 27$

گزینه «۲»:  $5(x+7)(8-x) = 5(-x^2 + x + 56)$

گزینه «۴»:  $(2x-3y)^2 = 4x^2 - 12xy + 9y^2$

(محمدرضا شاهین‌فر)

۱۲۷ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۴ تا ۷۷ کتاب درسی - بردار و مختصات)

$$2\vec{a} = \begin{bmatrix} 9 \\ 15 \end{bmatrix}$$

$$2\vec{b} = \begin{bmatrix} 18 \\ 24 \end{bmatrix} \Rightarrow 2\vec{a} - 2\vec{b} = \begin{bmatrix} 9-18 \\ 15-24 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ -9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -9 \\ -9 \end{bmatrix} = 2\vec{c} \Rightarrow \vec{c} = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$$

(کیارش صانعی)

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

طول‌ها را با هم و عرض‌ها را با هم در نظر می‌گیریم:

$$x - 2 + 4 = -3 \Rightarrow x = -3 - 4 + 2 \Rightarrow x = -5$$

$$3y + 1 - 2 = -6 \Rightarrow 3y = -6 + 2 - 1$$

$$\Rightarrow 3y = -5 \Rightarrow y = \frac{-5}{3}$$

(الناز آقاممندی)

۱۲۹ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۴ تا ۶۸ کتاب درسی - جبر و معادله)

معادله را به صورت زیر می‌نویسیم:

$$\frac{1}{6} \left( \frac{4}{5}x + \frac{4}{3} \right) = \frac{2}{3} \left( \frac{2}{3}x - \frac{4}{5} \right) \Rightarrow \frac{2}{15}x + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}x - \frac{8}{15}$$

$$\xrightarrow{\times 3} \frac{2}{5}x + \frac{2}{3} = \frac{4}{3}x - \frac{8}{5} \Rightarrow \frac{2}{5} + \frac{2}{3} = \frac{4}{3}x - \frac{2}{5}x$$

$$\Rightarrow \frac{34}{15} = \frac{14}{15}x \Rightarrow x = \frac{34}{14} = \frac{17}{7}$$

(علیرضا تاهیک فاوه)

**پاسخ سؤال‌های فارسی (تیزهوشان)**

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

در بیت اول گروه اسمی «روی لاله رنگ خود» مشهود است. در این ترکیب «روی» ← هسته گروه اسمی و متمم است. «لاله رنگ» ← صفت بیانی و وابسته پسین است. «خود» ← مضاف‌الیه و وابسته پسین است. «زلف» نیز مضاف‌الیه و وابسته پسین است.

(مأذنه ممدیالو)

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

سنبل، گل، کاکل، تجمل و بلبل قافیه هستند. با توجه به نحوه قرارگیری قافیه‌ها قالب شعر غزل است و گزینه «۲» درست است.

(مأذنه ممدیالو)

۱۳۳- گزینه «۱» (دانش‌های ادبی و زبانی)

در صورت خواندن ابیات با لحن درست، آهنگ و وزن خواندن هر مصراع به صورت «مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن» است.

(مأذنه ممدیالو)

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

«سر» در بیت اول نقش مفعولی دارد و «را» در مصراع اول نشانه مفعولی است.

«تجمل» نهاد است و «روی خوبان» گروه اسمی مفعولی است که «روی» هسته گروه اسمی و مفعول است و خوبان مضاف‌الیه هسته است.

(مأذنه ممدیالو)

۱۳۵- گزینه «۴» (واژه)

«خس» به معنای شخص پست و فرومایه در گزینه «۴» به کار رفته است.

(مأذنه ممدیالو)

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

در گروه اسمی «دست دوستان»، «دست» هسته و در نقش متمم است.

(هائیه صمدی)

۱۳۷- گزینه «۱» (دانش‌های ادبی و زبانی)

«دگر بار به او بفرمایی»؛ «ش» نقش دستوری متمم دارد.

(هائیه صمدی)

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

«مهربان» واژه قافیه و صفت بیانی در بیت سوم است.

(هائیه صمدی)

۱۳۹- گزینه «۱» (واژه)

«پروا» به معنای «بیم و هراس» است.

(هائیه صمدی)

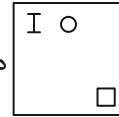
۱۴۰- گزینه «۱» (دانش‌های ادبی و زبانی)

«ای گل» شبه‌جمله است.

(هائیه صمدی)

پاسخ سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۴۱- گزینه «۱» (هوش غیر کلامی)



در هر مرحله از الگوی صورت سؤال، شکل‌های

انتقال به اندازه یک ضلع یا ۹۰ درجه ساعتگرد یا پادساعتگرد جابه‌جا می‌شوند. همچنین شکل در طرح‌های به شماره فرد در سمت راست مربع و در طرح‌های به شماره زوج در سمت چپ مربع رسم می‌شود.

(فاطمه اسف)

۱۴۲- گزینه «۴» (هوش غیر کلامی)

گزینه پاسخ، شکل‌های ۶، ۷ و ۸ را که دایره درونی آن رنگی نیست در یک دسته قرار می‌دهد، شکل‌های ۲، ۳ و ۹ را که دایره درونی و یک قسمت بیرونی آن رنگی است در دسته‌ای دیگر و شکل‌های ۱، ۴ و ۵ را که دایره درونی و دو قسمت بیرونی آن رنگی است در دسته‌ای دیگر.

(مسین تورانیان)

۱۴۳- گزینه «۴» (هوش غیر کلامی)

در سطر اول برای ساعت‌ها داریم:

$$۳ : ۵۵' + ۴ : ۴۵' = ۸ : ۴۰'$$

در سطر دوم برای ساعت‌ها داریم:

$$۱ : ۲۵' + ۵ : ۱۰' = ۶ : ۳۵'$$

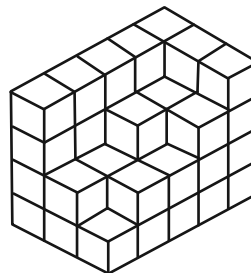
در سطر سوم برای ساعت‌ها داریم:

$$۴ : ۴۰' + ۹ : ۲۰' = ۱۴ : ۰۰'$$

(فاطمه اسف)

۱۴۴- گزینه «۱» (هوش غیر کلامی)

شکل اصلی مکعب مستطیل به ابعاد  $۳ \times ۴ \times ۵$  است یعنی ۶۰ مکعب واحد که ۱۴ مکعب آن کم شده است. پس  $۴۶ = ۱ \times ۲ \times ۲۳$  که ۶۰-۱۴=۴۶ است.



(ممید اصفهانی)

۱۴۵- گزینه «۲» (هوش کلامی)

واژه «منابع» خود جمع واژه «منبع» است، پس واضح است که «منابع‌ها» کلمه نادرستی است.

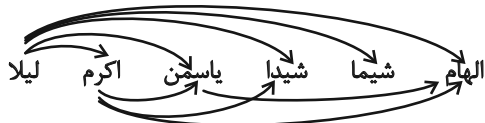
(کتاب استعدادتملیلی هوش کلامی)

۱۴۶- گزینه «۳» (هوش کلامی)

در عبارت گزینه «۳» نهاد با فعل منطبق نیست. می‌توان گفت «قانون با اصول و احکام اسلام یا قانون اساسی مغایرت داشته باشد» یا «قوانین با اصول و احکام اسلام یا قانون اساسی مغایرت داشته باشند».

(کتاب استعدادتملیلی هوش کلامی)

۱۴۷- گزینه «۳» (هوش منطقی و ریاضی)



طبق شکل بالا، لیلا به ۵ نفر دست داده است، اکرم باید به ۳ نفر از افراد باقی‌مانده دست بدهد، چون یک بار به لیلا دست داده است. پس اکرم باید از ۴ نفر باقی‌مانده به ۳ نفر دست بدهد. به شیما که نمی‌تواند دست بدهد، چون که شیما تنها به ۱ نفر دست داده است که آن هم لیلا است. پس اکرم هم به الهام دست می‌دهد.

حالا یاسمن باید به ۳ نفر دست بدهد، به اکرم و لیلا که دست داده است پس بین ۳ نفر باقی‌مانده باید به ۱ نفر دست بدهد. به شیما که نمی‌تواند دست بدهد، همچنین به شیدا هم نمی‌تواند دست بدهد چون که شیدا تنها به ۲ نفر دست داده است و دیگر نمی‌تواند به یاسمن دست بدهد. پس یاسمن به الهام دست داده است پس الهام با سه نفر، لیلا، اکرم و یاسمن دست داده است.

(مهید باقری)

واضح است که  $\bullet = \bigcirc$  است، یعنی اسب ششم است که دو عدد آن یکسان است.

(همید اصفهانی)

۱۴۸- گزینه «۳» (هوش منطقی و ریاضی)

بهترین حالت ممکن:

$$\begin{aligned} 2 \downarrow [(2 \uparrow 2) \downarrow 2] &= 2 \downarrow [(2-4) \downarrow 2] \\ &= 2 \downarrow [-2 \downarrow 2] = 2 \downarrow [-2 \times 2 - 2] \\ &= 2 \downarrow [-4 - 2] = 2 \downarrow (-6) = 4 - (-6) = 10 \end{aligned}$$

(همید گنجی)

۱۴۹- گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

ابتدا ساعت اصلی را پیدا می‌کنیم:

12:20 | 05:51

حال ۴۵ دقیقه به ساعت اصلی اضافه و سپس قرینه آن را نسبت

به آینه پیدا می‌کنیم:

$$\begin{array}{r} 5:51' \\ + 45' \\ \hline 5:96' \rightarrow 6:36' \end{array}$$

و حال قرینه مدنظر:

06:36 | 08:20

(فاطمه اسغ)

۱۵۰- گزینه «۲» (هوش منطقی و ریاضی)

عدد روی یال‌ها:

$$21 \times 2 + 3 = 45, 45 \times 2 + 3 = 93, 93 \times 2 + 3 = 189$$

پس اعداد بعدی از قاعده زیر پیروی می‌کنند:

$$\square = (21 - 3) + 2 = 9$$

$$\bigcirc = (9 - 3) + 2 = 3$$

عدد روی تنه اسب‌ها:

$$(30 + 3) \times 2 = 66, (66 + 3) \times 2 = 138, (138 + 3) \times 2 = 282$$

پس اعداد بعدی از قاعده زیر پیروی می‌کنند:

$$\blacksquare = (30 + 2) - 3 = 12$$

$$\bullet = (12 + 2) - 3 = 3$$

**AzmoonFree.ir**



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

+

**پخش سوالات آزمون های آزمایشی**

**AzmoonFree.ir**

برای ورود به سایت کلیک کن