



دفترچه سؤال

آزمون ۵ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ 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	۱۰	۲۱-۳۰	۸ و ۷	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۰	۳۱-۵۰	۱۱ تا ۹	۲۰ دقیقه
پیامهای آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲ و ۱۳	۱۰ دقیقه
ریاضی	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	۳۰ دقیقه
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

فارسی	هانیه صمدی، مانده محمدیارلو، سپهر حسن خان پور، حسین تورانیان، حامد کریمی
عربی	آرمین ساعدینا، مجید همایی، مریم آقایی، معصومه ملکی
انگلیسی	بینا آخوندی، حسین شمس مهرآبادی، دبیآ دهقان، سید محمد حسین حسینی، سامان مفتخر تهران
مطالعات اجتماعی و پیامهای آسمان	آفرین ساجدی، مریم حمزای، مریم توحیدی، حامد کریمی، فاطمه رئیس زیدی
ریاضی	رامتین شمشکی، محدثه عمادی، الناز آقامحمدی، حسین شمس مهرآبادی، حسین بختیاری، حسین تورانیان، امیرپارسا روحانی، محمد مهدی میرزایی، علیرضا تاجیک خاوه، مهدی عبدالله خانیان
علوم	امیرحسین طاهری، حسین بختیاری، دبیآ دهقان، فثانه واشقانی، فراهانی، مهدی سهامی، آرمان فرحی، بینا آخوندی، امیرمحمد کماسی، محسن کوهی، سیما افتخاری، امیرمحمد علیزاده، حسین تورانیان، مهدی باقری
استعداد تحلیلی	حمید اصفهانی، فاطمه راسخ، حسین شمس مهرآبادی، محمدحسین حسینی، حسین تورانیان، فرزاد شیرمحمدلی

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	مطالعات اجتماعی و پیامهای آسمان	انگلیسی	استعداد تحلیلی
مسئول درس	محدثه عمادی	امیرحسین طاهری	مریم آقایی	فرزانه خاجی	آفرین ساجدی	بینا آخوندی	حمید اصفهانی
ویراستاران	سجاد محمدنژاد مهدی ونکی فراهانی هومن رجائیانی	کیان صفری علی خدادادگان دریا رجبی	درویشعلی ابراهیمی	حامد کریمی سیما قاسمی	سیدپارسا طبائی	مهدی بحر کاظمی	حمیدرضا رحیم خانلو
ویراستاران گروه مستندسازی	احسان صادقی معصومه صنعت کار	آرمین بابایی	فرهاد صالحی	مژده ابراهیمی	-	زهره فلاحتی علیرضا رمضانزاده	احسان صادقی معصومه صنعت کار
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 علیزاده، حامد کریمی، دبیآ دهقان، علیرضا تاجیک خاوه، مهدی باقری، حسین تورانیان، هومن رجائیانی، حسین بختیاری						

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

برای دریافت اخبار گروه هشتم و مطالب درسی به سایت www.kanoon.ir یا آدرس تلگرامی [@azmoonkanoon8](https://t.me/azmoonkanoon8) مراجعه کنید.

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»

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

۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۹۴ تا صفحه ۱۱۹

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

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

سؤال‌های فارسی

(سؤال‌های طرामी)

۱- در کدام بیت ردیف وجود ندارد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) با مادر خویش مهربان باش / آماده خدمتش به‌جان باش

(۲) بشر ماورای جلالش نیافت / بصر منتهای جمالش نیافت

(۳) تنت به ناز طبیبان نیازمند مباد / وجود نازکت آزردۀ گزند مباد

(۴) تا کی به ما نشینی بیگانه‌وار یارا / آخر تفقدی کن یاران آشنا را

۲- به ترتیب معنای «صدرالمنتهی - زایا - کام - ایثار» در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟ 

(۱) درختی در آسمان پنجم - حداکثر - قلم - خود را بر دیگری ترجیح دادن

(۲) درختی در آسمان هفتم - خلاق - دهان - خود را بر دیگری ترجیح دادن

(۳) درختی در آسمان پنجم - آفریننده - قلم - دیگری را بر خود ترجیح دادن

(۴) درختی در آسمان هفتم - زاینده - دهان - دیگری را بر خود ترجیح دادن

۳- در کدام گزینه واژه‌ای نادرست معنا شده است؟ 

(۱) شط: رود بزرگ / کرامت: جوانمردی

(۲) درون‌مایه: محتوا / خامه: قلم

(۳) کلک: جوهر / ولایت: سرپرستی

(۴) رشادت: شجاعت / مخوف: ترسناک

۴- در بین عبارات زیر، در کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟



(۱) تف: گرما / مضيقه: تنگنا / قيام: به پا خواستن

(۲) فروغ: روشنایی / دوات: جوهردان / معاصر: هم‌دوره

(۳) غرقه: فرو رفته / بحر: دریا / عطشان: تشنه

(۴) فضيلت: برتری / ورق: صفحه / مصمم: استوار

۵- کدام توضیح با شخصیت موردنظر هماهنگ نیست؟

(۱) به زبان‌های فرانسوی، انگلیسی و اسپانیایی مسلط بود. (نزار قبانی)

(۲) شعر او ساده و روان و مشتمل بر کلمات و تعبیرات عامیانه است. (ایرج میرزا)

(۳) کلیات سروده‌های او با عنوان مقتل سوگنامه عاشورایی به چاپ رسیده است. (فدایی مازندرانی)

(۴) شاعر هندی که اشعار وی سرشار از مفاهیم عاشقانه است. (تاگور)

۶- از بزرگ‌ترین شاعران معاصر عرب است. عشق به فلسطین و استقلال آن از درون مایه‌های اصلی شعر اوست.



(۱) نزار قبانی

(۲) اقبال لاهوری

(۳) محمود درویش

(۴) عبدالرضا رضایی‌نیا

۷- در کدام گزینه صفت مبهم دیده نمی‌شود؟

(۱) هر روز دلم به زیر باری دگر است / در دیده من ز هجر خاری دگر است

(۲) ما بدان مقصد عالی نتوانیم رسید / هم مگر پیش نهد لطف شما گامی چند

(۳) پری چهرگان سرایی چو ماه / همه صف کشیدند بر گرد شاه

(۴) عاشق چه کند گر نکشد بار ملامت / با هیچ دلاور سپر تیر قضا نیست

۸- در بیت کدام گزینه کنایه وجود ندارد؟

(۱) کس درین ره نگرift از دستم / قدمی رفتم و پایم لغزید

(۲) زنخداں فرو برد چندی به جیب / که بخشنده روزی فرستد ز غیب

(۳) ز دست کوتاه خود زیر بارم / که از بالا بلندان شرمسارم

(۴) به وقت بخشش و انفاق پروین / نباید داشت در دل جز خدا را

۹- در کدام بیت گروهی با ساختار «هسته + مضافه‌الیه + مضافه‌الیه» دیده می‌شود؟

- (۱) هدیه‌ها می‌داد هر درویش را / تا بیابد نطق مرغ خویش را
- (۲) آن میر سربریده در خاک خوابانیده / از آب ناچشیده گشته اسیر غوغا
- (۳) رفتی که به تشنگان دهی آب / خود گشتی از آب عشق سیراب
- (۴) دیروز بر آن بود که بازم بنوازد / امروز بر آن نیست که دیروز بر آن بود

۱۰- کدام گزینه با بیت زیر تناسب معنایی ندارد؟

«یادگاری کز آدمی‌زاد است / سخن است آن دگر همه باد است»

- (۱) سخن ماند از تو همی یادگار / سخن را چنین خوار مایه مدار
- (۲) بساز چاره رفتن که رهروان رفتند / که سعدی از تو سخن یادگار خواهد بود
- (۳) بدو نیک ماند ز ما یادگار / تو تخم بدی تا توانی مکار
- (۴) حافظ سخن بگوی که بر صفحه جهان / این نقش ماند از قلمت یادگار عمر

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- در جمله «حاج آقا، همواره روحیه او را می‌ستود»، «ستودن» یعنی



- (۱) مسخره کردن
- (۲) مدح کردن
- (۳) افزایش دادن
- (۴) تخریب کردن

۱۲- واژه‌های «بشارت، رخساره، پرفروغ» به ترتیب یعنی

- (۱) خبر خوش، رخسار، نور
- (۲) برانگیختن، سیما، فروزنده
- (۳) مژده دادن، سیما، تابناک
- (۴) نویددادن، روی، فروزندگی

۱۳- در کدام گزینه نادرستی املایی و یا رسم‌الخطی بیشتری وجود دارد؟

- (۱) درون مایع و مهتوای آثار
- (۲) آرمان‌های انقلاب اسلامی
- (۳) مئی‌ارهای ارزشی جامعه
- (۴) خدامه‌وری و دین‌باوری

۱۴- در کدام بیت نادرستی املایی وجود دارد؟

- (۱) باز این چه شورش است که در خلق عالم است / باز این چه نوحه و چه عزا و چه ماتم است
- (۲) باز این چه رستخیز عظیم است کز زمین / بی نفخ صور خاسته تا ارش اعظم است
- (۳) گویا طلوع می‌کند از مغرب آفتاب / کاشوب در تمامی ذرات عالم است
- (۴) گر خوانمش قیامت دنیا بعید نیست / این رستخیز عام که نامش محرم است

۱۵- چه تعداد از آثار زیر از «عبدالرضا رضایی نیا» است؟

«از حنجره های شرقی»، «فرشته بفرستید»، «سرود درد»

(۱) هر سه تا (۲) دو تا

(۳) یکی (۴) هیچ کدام

۱۶- در بیت زیر، کنایه ای به معنای ... آمده است.

«مرا با دوست ای دشمن وصال است / تو را گر دل نخواهد دیده بردوز»

(۱) توجه کردن (۲) چشم بستن

(۳) شکست خوردن (۴) با شدت جنگیدن

۱۷- در بیت زیر، ضمیر مشخص شده به تنهایی چه جایگاهی دارد و به چه واژه ای برمی گردد؟

«هم چو ماهی که فتد ز آب برون، آل نبی / می تپیدی دلشان سوخته در بر تشنه»

(۱) مضاف الیه، ماهی (۲) نهاد، آب

(۳) مضاف الیه، آل نبی (۴) نهاد، دل

۱۸- کدام بیت صفت مبهم دارد؟

(۱) ز جان گذشتم و دیدم جمال کعبه جان / در این ره آن که ز هستی گذشت جان من است

(۲) بس که می خوانند دل ها را به کویت هر نفس / بلبلان را در گلستان ها گرفت آوازا

(۳) شها ز گردش دوران شکایتی است مرا / که گر ز جا بردم اشک جای آن دارد

(۴) قباى سبز تو فارغ ز چاک دامن و جیب / نگین لعل تو ایمن ز دست اهرمن است

۱۹- کدام بیت لزوماً در توصیف غریبی امام حسین در روز عاشورا نیست؟

(۱) شال می بست و ندایی مبهم / که کمر بند شهادت محکم

(۲) آن میر سر بریده در خاک خوابنیده / از آب ناچشیده گشته اسیر غوغا

(۳) آه و افسوس از آن روز که در دشت بلا / بود آن خسرو بی لشکر و یاور تشنه

(۴) آه از دمی که بی کس و بی یار و همنشین / تنها بماند رستم دستان کربلا

۲۰- مفهوم کدام بیت با سایر گزینه ها قرابت ندارد؟

(۱) ز عمرو ای پسر چشم اجرت مدار / چو در خانه زید باشی به کار

(۲) هر آن کافکند تخم بر روی سنگ / جوی وقت دخلش نیاید به چنگ

(۳) گندم نکاشتیم گه کشت، زان سبب / ما را به جای آرد در انبار، لوبیاست

(۴) چه دانند مردم که در جامه کیست؟ / نویسنده داند که در نامه چیست

۲۰ دقیقه

عربی

صفحه ۱۰۱ تا صفحه ۱۲۶

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 طلایی)

۲۱- کلمه مناسب برای جای خالی کدام است؟ (نگاه به گذشته)



«هل عندك قلم أزرق؟ لا، قلم أخضر.»

(۱) عندی (۲) عندک

(۳) عنده (۴) عندنا

۲۲- آیه شریفه ﴿لِلَّهِ الْعِزَّةُ وَلِرَسُولِهِ وَلِلْمُؤْمِنِينَ وَلَكِنَّ الْمُنَافِقِينَ لَا يَعْلَمُونَ﴾ در کدام گزینه به درستی ترجمه شده است؟

(۱) عزت و ارجمندی مؤمنان نزد خدا و پیامبرش است، اما منافقان نمی‌دانند!

(۲) ارجمندی برای خداوند و پیامبر و مؤمنان است، ولی بیشتر منافقان نمی‌دانند!

(۳) عزت از آن خدا و پیامبر و مؤمنانش است، ولی منافقان نمی‌خواهند بدانند!

(۴) ارجمندی از آن خدا و پیامبرش و مؤمنان است، اما منافقان نمی‌دانند!

۲۳- ترجمه صحیح عبارت «عندما يعتمد الإنسان على نفسه قادر على كل شيء!» کدام است؟



(۱) هنگام اعتماد کردن انسان بر خودش، قادر بر هر کاری می‌شود!

(۲) هنگامی که انسان بر خودش اعتماد می‌کند، بر هر چیزی تواناست!

(۳) اگر انسان بر خودش توکل کند، می‌تواند هر کاری را بخواهد انجام دهد!

(۴) هنگامی که انسان بر خودش اعتماد می‌کند، بر انجام دادن همه کارها توانا می‌شود!

۲۴- ترجمه کدام عبارت صحیح است؟

(۱) «تَبَحُّثُ الطَّالِبَاتُ عَنْ كُتُبٍ حَوْلَ عِلْمِ الْكِيمِيَاءِ فِي الْمَكْتَبَةِ.» دانش‌آموزان درباره کتاب‌های شیمی در کتابخانه گفت‌وگو می‌کنند.

(۲) «الْجَوَّالُ فِي هَذَا الْمَلْعَبِ مَسْمُوحٌ لَنَا.» تلفن همراه در این ورزشگاه برای ما، مجاز است.

(۳) «الَّذِينَ يَجْعَلُونَ مَعَ اللَّهِ إِلَهًا آخَرَ فَسَوْفَ يَعْلَمُونَ.» کسانی که همراه خداوند معبود دیگری قرار دادند، به‌زودی خواهند دانست.

(۴) «إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا.» همانا خداوند همه گناهان ما را می‌بخشد.

۲۵- مفرد کدام جمع نادرست است؟



(۱) أسنان: سین (۲) أزهار: زهرة

(۳) إخوة: أخت (۴) فراح: فرخ

۲۶- روابط واژگان در کدام گزینه صحیح است؟



(۱) هذان الفلاحان يزرعان الرز في المزرعة! (= يَحْصُدَانِ)

(۲) جارنا يذهب إلى الضيافة! (= مجاهد)

(۳) اشتريت منشفة صغيرة من السوق! (= كبيرة)

(۴) توجد في محافظتنا شلالات جميلة! (= أنهار)

۲۷- کدام یک از ساختارهای ماضی به مضارع صحیح نیست؟

(۱) عَمِلْتُ: أَعْمَلُ (۲) قَدَرْتُ: يَقْدِرُ

(۳) شَكَرْنَا: نَشْكُرُ (۴) صَدَقْنَا: يَصْدُقْنَ

۲۸- گزینه مناسب برای جالی خالی عبارت زیر کدام است؟

«أ أنتِ إلى المدرسة بعدَ يومين؟»

(۱) تَذْهَبَانِ

(۳) تَذْهَبِينَ

۲۹- کدام گزینه مناسب جای خالی است؟

«... سَمِعْنَا كلام المعلمة في الصفَّ جَيِّداً.»

(۱) نَحْنُ

(۲) أَنْتُمْ

(۳) هُنَّ

(۴) هِما

۳۰- کدام ضمیر مناسب جای خالی است؟

«... يَسْمَعُونَ القرآن.»

(۱) هُمْ

(۲) أَنْتُمْ

(۳) هُنَّ

(۴) أَنْتُنَّ





۲۰ دقیقه

زبان انگلیسی

Student Book: صفحه ۴۸ تا صفحه ۵۹

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 زبان انگلیسی - طراحی

۳۱- کدام گزینه فاقد نادرستی دستوری است؟ (نگاه به گذشته)

- 1) People work in farms.
- 2) Is it cold on winter?
- 3) They raise crops on fields.
- 4) Farmers use tractors to plow their farms.

۳۲- کدام گزینه جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟



When I was waiting for the doctor, I started to read a

- 1) park
- 2) magazine
- 3) radio
- 4) fish



۳۳- کدام گزینه از نظر ساختار گرامری درست نیست؟

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1) I go horseriding | 2) I enjoy searching the web. |
| 3) I walk on the park. | 4) Do you like reading? |

۳۴- در کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1) Tennis is my favorite sport | 2) I'm going to the movies. |
| 3) Did you watch that movie? | 4) I'm scared of horses; I can't ride them. |

35- I like computer games.



- | | |
|------------|----------|
| 1) playing | 2) play |
| 3) played | 4) plays |

۳۶- دیکته کدام گزینه نادرست است؟



- | | |
|-----------|------------|
| 1) cattle | 2) chicken |
| 3) stone | 4) saummer |

۳۷- کدام گزینه درست است؟

- 1) What is your village for famous?
- 2) Is there any fields?
- 3) Is much rain there in spring?
- 4) What's the weather like in winter?

۳۸- در کدام گزینه ارتباط درستی بین کلمات برقرار است؟

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1) Reading – the web | 2) Browsing – the Internet |
| 3) Walk – basketball | 4) Play – shopping |

39- My brother can climb a mountain but I can only climb a I should practice more.

- | | |
|------------|------------|
| 1) farm | 2) hill |
| 3) weather | 4) village |

40- I brought a box of chocolate from Switzerland as a



- | | |
|-------------|-------------|
| 1) product | 2) location |
| 3) souvenir | 4) province |



(سؤال‌های منتفب از کتاب آبی)

۴۱- با توجه به معنی واژه‌ها، چه تعداد از واژه‌های زیر به درستی معنا نشده است؟

«بزرگ: great – شخم زدن: plow – آلودگی: noise – امکانات: facilities»

- | | |
|------|------|
| 1) 1 | 2) 2 |
| 3) 3 | 4) 4 |

42- The sport of moving over the snow: . . .



- | | |
|------------|-------------|
| 1) surfing | 2) fishing |
| 3) skiing | 4) football |

43- We can't watch the television because it's not



- | | |
|--------------|------------|
| 1) climbing | 2) working |
| 3) searching | 4) telling |

۴۴- معادل فارسی عبارت (registration form) کدام است؟

(۱) ثبت نام (۲) فرم ارزشیابی

(۳) فرم نظرخواهی (۴) فرم ثبت نام

45- A:?



B: It's a village with many trees and flowers.

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1) Where is it | 2) What is your village like |
| 3) What about the weather | 4) Where are you from |

۴۶- "th" در کدام گزینه مانند "th" در "other" تلفظ نمی‌شود؟

- | | |
|------------|----------|
| 1) there | 2) thank |
| 3) weather | 4) that |

47- It . . . a very interesting place.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) sounds to be | 2) sound to be |
| 3) sound be | 4) sounds be |

48- My father usually goes to the sea at weekends for. . .

- | | |
|-------------|--------------|
| 1) climbing | 2) fishing |
| 3) browsing | 4) gardening |

49- A: Are you . . . to stories on the radio?

B: No, I am watching TV.

- | | |
|-------------|--------------|
| 1) visiting | 2) listening |
| 3) climbing | 4) relaxing |



۵۰- مرتب شده کلمات به هم ریخته زیر کدام است؟



can- you- other- ask- people- their- about- hobbies .

- 1) You can ask people other about their hobbies.
- 2) Can you ask people other their about hobbies.
- 3) You can ask other people about their hobbies.
- 4) You can ask their hobbies other about people.

۱۰ دقیقه

پیام‌های آسمان

صفحه ۱۳۱ تا صفحه ۱۵۲

مطالعات اجتماعی

صفحه ۱۱۳ تا صفحه ۱۵۰

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 عمومی

(پیام‌های آسمان)

۵۱- کدام مفهوم از آیه شریفه «و قال رَبِّکُمْ ادْعُونِی أَسْتَجِبْ لَکُمْ» برداشت نمی‌شود؟ (نگاه به گذشته)

(۱) خداوند از بندگانش می‌خواهد خواسته‌های خود را از او بخواهند.

(۲) کسانی که دعا نمی‌کنند، خود را از لطف خاص پروردگار محروم می‌کنند.

(۳) ما همیشه و در همه حال به خدا و یاری او نیازمندیم.

(۴) دعا کردن باعث جلب توجه ویژه خداوند می‌شود.

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

- کسانی که دعا نمی‌کنند، خود را از لطف خاص پروردگار محروم می‌کنند.

- طبق حدیث امام صادق (ع)، اگر بنده دعا نکند و از خداوند نخواهد، باز هم خداوند به او عطا می‌کند.

- کسی که به آفریدگار تکیه می‌کند، هیچ اضطراب و غمی در زندگی نخواهد داشت و همواره در آرامش زندگی خواهد کرد.

(۱) درست - درست - نادرست

(۲) نادرست - درست - نادرست

(۳) درست - نادرست - درست

(۴) نادرست - نادرست - درست

۵۳- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) بر اساس دین اسلام، هیچ شیعه‌ای حق ندارد به مقدسات و عقاید اهل سنت اهانت کند.

(۲) خداوند همه مسلمانان را در هر کجا که باشند و به هر زبان که سخن بگویند، اعضای یک خانواده و شریک و همدرد یکدیگر می‌داند.

(۳) همه مسلمانان در کتاب آسمانی و جهت قبله، اشتراک دارند.

(۴) اهل سنت معتقدند پیامبر اکرم (ص) با یادآوری شایستگی و علم و تقوای علی بن ابی طالب، او را به عنوان جانشین خود معرفی کرده است ولی مردم فرد دیگری را انتخاب کرده‌اند.

۵۴- چرا قدرتهای استعمارگر تمام تلاش خود را به کار می‌برند تا مسلمانان با یکدیگر متحد نشوند؟

(۱) زیرا اگر متحد شوند، این قدرتها دیگر نمی‌توانند به راحتی ثروتهای مسلمانان را غارت کنند.

(۲) زیرا دین خود را بر حق می‌دانند و نمی‌خواهند اسلام گسترش پیدا کند.

(۳) زیرا بر این باورند که حق آنان است که قدرت بزرگ دنیا باشند.

(۴) زیرا اگر مسلمانان متحد شوند، آنان را غارت خواهند کرد.

۵۵- در کدام گزینه حق یک مسلمان بر مسلمان دیگر درست بیان نشده است؟ 

(۱) آینه و راهنما بودن

(۲) خشنود کردن

(۴) رفع نیازها بعد از درخواست کمک

(۳) یاری کردن با جان و مال

(مطالعات اجتماعی)

۵۶- کدام گزینه در خصوص قاره آسیا نادرست است؟

- (۱) تحولات اقتصادی در آسیا موجب شده است که مانند دیگر نقاط جهان، مهاجرت از روستا به شهرها ادامه پیدا کند.
- (۲) کشور چین در دو دهه اخیر توانسته است با برنامه‌ریزی‌های جدید و توجه به توان خارجی، میزان تولیدات و صادرات خود را به شدت افزایش دهد.
- (۳) بیش از نصف مسلمانان جهان در قاره آسیا زندگی می‌کنند.
- (۴) بیشتر جمعیت آسیا از نژاد زردپوست و بقیه سفیدپوست هستند.

۵۷- عبارت زیر معرف کدام گزینه است؟

«اغلب کشورهای این منطقه دارای ذخایر نفت و گاز هستند، اما متأسفانه بیش‌تر آن‌ها از نظر اقتصادی به صادرات نفت وابسته بوده و ماشین‌آلات، مواد غذایی، دارو و انواع کالاهای مصرفی را از کشورهای دیگر وارد می‌کنند.»

- (۱) منطقه جنوب شرقی آسیا
- (۲) منطقه شمال غربی آفریقا
- (۳) منطقه جنوب غربی آسیا
- (۴) منطقه جنوب آفریقا

۵۸- چه تعداد از موارد زیر نادرست هستند؟

- الف) منطقه جنوب غربی آسیا به دلیل داشتن راه‌های مهم حمل و نقل دریایی، مورد توجه قدرت‌های بزرگ استکباری جهان است.
- ب) در نقشه‌ای با مقیاس $\frac{1}{500000}$ ، اگر فاصله بین دو شهر روی نقشه ۴ سانتی‌متر باشد، فاصله آن دو شهر بر روی زمین ۲۰۰۰ کیلومتر خواهد بود.

ج) پیمان سازمان همکاری اقتصادی (اِکو) نخست بین ایران، افغانستان و ترکیه بسته شد.

- (۱) صفر مورد
- (۲) ۳ مورد
- (۳) ۲ مورد
- (۴) ۱ مورد

۵۹- چه عاملی باعث شده است که در جنوب اروپا محصولات ویژه‌ای چون زیتون، مرکبات و انگور به عمل آید؟

- (۱) آب و هوای قاره‌ای
- (۲) جلگه‌های پهناور
- (۳) جریان دریایی آب گرم گلف‌استریم
- (۴) آب و هوای مدیترانه‌ای

۶۰- به ترتیب هر یک از موارد زیر به کدام یک از عوامل توسعه‌نیافتگی قاره آفریقا اشاره دارد؟

- شیوع بیماری‌ها - حکومت‌های وابسته و استبدادی - استعمار کشورهای اروپایی

- (۱) داخلی - داخلی - خارجی
- (۲) خارجی - خارجی - داخلی
- (۳) داخلی - خارجی - خارجی
- (۴) خارجی - داخلی - داخلی

۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحه ۱۱۵ تا صفحه ۱۴۱

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 طلایی)

۶۱- در یک کلاس ۱۳ نفره، میانگین نمرات درس ریاضی ۱۵ شده است. برگه یکی از دانش‌آموزان بررسی نشده و معلم آن را به مجموع نمرات کلاس اضافه می‌کند. میانگین جدید کل کلاس $14\frac{7}{5}$ می‌شود، نمره ورقه این دانش‌آموز کدام است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) $11\frac{2}{5}$ (۲) ۱۱

(۳) ۱۲ (۴) $11\frac{7}{5}$

۶۲- از یک کیسه حاوی ۳۵ مهره، مهره ای به تصادف بیرون می‌آوریم. احتمال سفید نبودن مهره $\frac{3}{7}$ است. چه تعداد از مهره‌ها سفید هستند؟



(۱) ۱۵

(۳) ۲۵

(۲) ۲۰

(۴) ۳۰

۶۳- در پرتاب یک تاس سالم، احتمال رخ دادن چند اتفاق بیش‌تر از $\frac{1}{2}$ است؟



الف) رو آمدن عدد مربع کامل ب) رو آمدن عددی زوج

ج) رو آمدن عدد اول د) رو آمدن عدد فرد غیر اول

(۱) ۰ (۲) ۱

(۳) ۲ (۴) ۳

۶۴- در یک سری داده آماری، دامنه تغییرات ۹۵ است و طول هر دسته را ۵ در نظر می‌گیریم. چند دسته باید ایجاد کنیم؟



(۱) ۴۷۵

(۳) ۴۵۰

(۲) ۱۹

(۴) ۲۰

۶۵- جدول زیر نمرات درسی رضا را نشان می‌دهد. اگر میانگین نمرات او $18\frac{1}{5}$ باشد، x چقدر است؟

۱۸	۱۹	۱۷	۲۰	۲x	۱۹
----	----	----	----	----	----



(۱) ۱۸

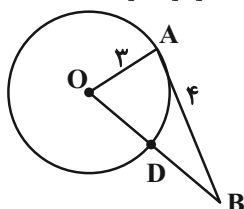
(۲) ۱۷

(۳) ۹

(۴) $18\frac{1}{5}$

محل انجام محاسبات

۶۶- اگر در شکل زیر، $\overline{AB}$ بر دایره مماس باشد، طول $\overline{DB}$ چند است؟ (O مرکز دایره است.)



۳ (۱)

۲ (۲)

۴ (۳)

۱ (۴)

۶۷- در پرتاب همزمان دو سکه، احتمال این که یک سکه رو و یک سکه پشت بیاید چقدر از احتمال

این که هر دو سکه پشت بیایند، بیش تر است؟

$\frac{1}{4}$ (۲)

$\frac{1}{2}$ (۱)

$\frac{1}{8}$ (۴)

$\frac{3}{4}$ (۳)

۶۸- در چند مورد از موارد زیر، خط d ، دایره را در دو نقطه قطع می کند؟

الف) اندازه پاره خط گذرنده از مرکز دایره و عمود بر خط d ، بیش تر از شعاع باشد.

ب) اندازه پاره خط گذرنده از مرکز دایره و عمود بر خط d ، برابر با شعاع باشد.

ج) خط d از مرکز دایره بگذرد.

د) اندازه پاره خط گذرنده از مرکز دایره و عمود بر خط d ، کم تر از شعاع باشد.

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۶۹- نزدیک ترین عدد طبیعی به $\sqrt{123}$ چند است؟

۱۰ (۲)

۹ (۱)

۱۲ (۴)

۱۱ (۳)

۷۰- $\frac{\sqrt{16} \times \sqrt{100}}{\sqrt{36}}$ برابر کدام گزینه است؟

$\frac{10}{3}$ (۲)

۴۰ (۱)

$\frac{40}{3}$ (۴)

$\frac{20}{3}$ (۳)

محل انجام محاسبات

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- جدول زیر، مربوط به وزن دانش‌آموزان یک کلاس است. چند درصد آن‌ها وزن کم‌تر از ۵۰ کیلوگرم دارند؟ 

تعداد	محدوده وزن
۵	$55 \leq x \leq 60$
۶	$50 \leq x < 55$
۱۵	$45 \leq x < 50$
۱۲	$40 \leq x < 45$
۹	$35 \leq x < 40$
۸	$30 \leq x < 35$

۷۲ (۱)

۷۵ (۲)

۷۸ (۳)

۸۰ (۴)

۷۲- در جدول زیر، میانگین کل داده‌ها ۶ است. a کدام است؟

فراوانی	حدود دسته
a	$2 \leq x < 6$
۳	$6 \leq x < 10$
۱	$10 \leq x \leq 14$

۴ (۱)

۵ (۲)

۶ (۳)

۷ (۴)

۷۳- چند جمله از جملات زیر درست است؟ 

الف) نمودار دایره‌ای برای نمایش نسبت به کل و یا سهم یا درصد استفاده می‌شود.

ب) در کنار هر نمودار تصویری، علامتی به عنوان معیار قرار می‌دهند.

ج) نمودار ستونی برای مقایسه کردن و مشخص نمودن بیش‌ترین و کم‌ترین داده استفاده می‌شود.

د) در برنامه‌ریزی‌های کلان، از نمودار خط شکسته استفاده می‌شود. **نمودار**

ه) پزشکان برای سنجش میزان رشد یک نوزاد از زمان تولد تا یک سالگی، از نمودار دایره‌ای استفاده می‌کنند.

۲ (۲)

۵ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۷۴- مریم می‌خواهد سه کتاب ریاضی، فارسی و عربی خود را در کتابخانه‌اش قرار دهد. چقدر احتمال دارد که ریاضی و عربی در کنار هم باشند؟ 

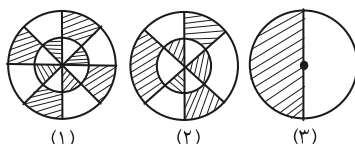
$\frac{2}{3}$ (۲)

$\frac{1}{2}$ (۱)

$\frac{3}{4}$ (۴)

$\frac{1}{4}$ (۳)

۷۵- یک تیرانداز به سه سیل دایره‌ای با شعاع یکسان به شکل‌های زیر تیر پرتاب می‌کند. احتمال برخورد تیر به قسمت هاشورخورده در کدام سیل بیش‌تر است؟



۱ سیل (۱)

۲ سیل (۲)

۳ سیل (۳)

(۴) این احتمال در هر سه یکسان است.

محل انجام محاسبات

۷۶- خانواده‌ای ۵ فرزند دختر دارد. چقدر احتمال دارد فرزند ششم آن‌ها نیز دختر شود؟



(۱) ۰/۲۵ (۲) ۰/۵

(۳) ۰/۱۵ (۴) ۰/۶

۷۷- معدل ۶ درس مینا و زهرا یکسان شده است. نمره زهرا در درس‌های ریاضی و علوم، هر کدام یک

نمره و در درس فارسی، چهار نمره بیش‌تر از نمره مینا است. کدام حالت برای وضعیت سه درس

دیگر ممکن است؟ (ضریب دروس یکسان است.)

(۱) زهرا در هر یک از ۳ درس، ۱ نمره بیش‌تر از مینا گرفته است.

(۲) زهرا در یک درس ۳ نمره، در یک درس ۲ نمره و در یک درس دیگر ۱ نمره کم‌تر گرفته است.

(۳) زهرا در یک درس ۲ نمره و در دو درس دیگر هر کدام یک نمره بیش‌تر شده است.

(۴) زهرا در یک درس ۲ نمره و در دو درس دیگر هر کدام ۳ نمره کم‌تر شده است.

۷۸- از نقطه P که خارج از یک دایره به مرکز O قرار دارد، بر این دایره دو مماس رسم می‌کنیم. اگر A

و B نقطه‌های تماس باشند و زاویه POA، ۸۵ درجه باشد، زاویه APB چند درجه است؟

(۱) ۲۰

(۲) ۱۵

(۳) ۱۰

(۴) ۳۰

۷۹- در یک دایره وترى به طول ۵۶ سانتی‌متر رسم کرده‌ایم. اگر فاصله‌ی مرکز دایره تا وتر ۲۱ سانتی‌متر

باشد، شعاع این دایره چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۳۶

(۲) ۳۴

(۳) ۳۵

(۴) ۳۷

۸۰- حاصل $(\sqrt{3} + \sqrt{12} + \sqrt{75}) \div \sqrt{3}$ کدام است؟

(۱) ۶

(۲) ۸

(۳) $\sqrt{6}$

(۴) $\sqrt{8}$

۳۰ دقیقه

علوم

صفحه ۱۱۴ تا صفحه ۱۳۵

دانش آموزان عزیز، لطفاً از بین سؤالات علوم عادی و تفکیکی، 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

(سؤالات‌های طلایی)

۸۱- مطابق کتاب درسی، وضوح سایه در مرز جسم کدر به کدامیک بستگی دارد و کدامیک در گروه «اجسام نیم‌شفاف» قرار

می‌گیرد؟ (به ترتیب از راست به چپ) (نگاه به گذشته)

- (۱) ابعاد چشمه نور - آب زلال
(۲) ابعاد جسم - آب زلال
(۳) ابعاد چشمه نور - کاغذ پوستی
(۴) ابعاد جسم - کاغذ پوستی

۸۲- با توجه به شکل زیر، کدام گزینه نادرست است؟



- (۱) پدیده بالا خورشیدگرفتگی (کسوف) نام دارد.
(۲) افرادی که در ناحیه مرکزی سایه زندگی می‌کنند، هیچ نوری از خورشید دریافت نخواهند کرد.
(۳) تماشای پدیده شکل بالا بدون محافظ ایمنی چشم، آسیب به چشم وارد نمی‌کند.
(۴) تعداد افرادی از زمین که پدیده کسوف را می‌بینند با تعداد افرادی از زمین که پدیده خسوف را می‌بینند برابر نمی‌باشد.
۸۳- مطابق کتاب درسی، سنگ‌های دگرگونی با دریافت گرمای بیش از حد ذوب‌شده به ماده‌ای تبدیل می‌شوند که این ماده طی دو فرایند متفاوت به گروه دیگری از سنگ‌ها تبدیل می‌شود. کدامیک از گزینه‌های زیر، در رابطه با این دو فرایند درست است؟

- (۱) ماگما ← انجماد ← سنگ رسوبی
(۲) ماگما ← تبلور ← سنگ آذرین درونی
(۳) ماگما ← انجماد ← سنگ آذرین درونی
(۴) ماگما ← رسوب‌گذاری ← سنگ رسوبی

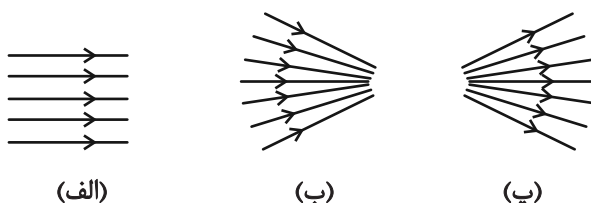
۸۴- در صورت به کار بردن کدامیک از موارد زیر به عنوان چشمه نور، در اطراف سایه جسم قرار گرفته در مقابل آن، نیم‌سایه تشکیل نمی‌شود؟

- (۱) خورشید (۲) لیزر (۳) لامپ (۴) شمع روشن

۸۵- مطابق کتاب درسی، کدامیک در مورد «جسم منیر» نادرست است؟

- (۱) هر جسم شعله‌ور نمونه‌ای از جسم منیر است.
(۲) جسم منیر غیرقابل مشاهده است.
(۳) شمع روشن نمونه‌ای از یک جسم منیر است.
(۴) جسم منیر می‌تواند موجب دیدن اجسام غیرمنیر شود.

۸۶- کدام یک درباره پرتوهای نوری نشان داده شده، نادرست است؟



- (۱) یک باریکه نور می تواند شامل مجموعه ای از پرتوهای «الف»، «ب» و «پ» باشد.
- (۲) باریکه نور حاصل از لیزر شامل پرتوهای نوع «الف» است.
- (۳) نور خورشید می تواند شامل پرتوهای نوع «پ» نیز باشد.
- (۴) موارد «ب» و «پ» نشان می دهند که نور الزاماً بر خط راست منتشر نمی شود.

۸۷- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) اجسام شفاف نور را از خود عبور می دهند.
- (۲) هرگاه جسم کدری مقابل یک چشمه نور قرار گیرد، در پشت جسم سایه تشکیل می شود.
- (۳) کاغذ پوستی نمونه ای از اجسام نیم شفاف است.
- (۴) از پشت اجسام نیم شفاف می توان طرف دیگر را به وضوح دید.

۸۸- کدام یک در هوازدگی نقش دارد؟

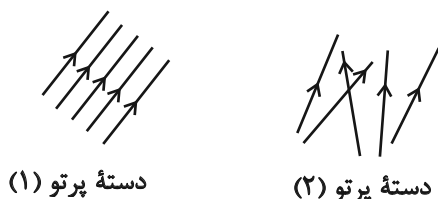


- (۱) آب باران
- (۲) باد
- (۳) ریشه گیاهان
- (۴) همه موارد

۸۹- مطابق کتاب درسی، کدام یک از ذرات موجود (ذرات از یک جنس هستند) زودتر از سایرین ته نشین می شود؟

- (۱) ذره ای با جرم ۲ میلی گرم
- (۲) ذره ای با جرم ۴ میلی گرم
- (۳) ذره ای با جرم ۱ گرم
- (۴) ذره ای با جرم ۲ گرم

۹۰- دسته پرتوهای (۱) و (۲)، پرتوهای بازتاب شده از دو سطح متفاوت می باشند، کدام گزینه درست است؟



- (۱) در بازتاب نامنظم، نحوه بازتاب پرتو مشابه دسته پرتو (۱) می باشد.
- (۲) بازتاب از سطحی که دسته پرتو (۲) از آن بازتاب شده است، از قانون بازتاب نور تبعیت نمی کند.

(۳) دسته پرتو (۲) می تواند از آینه تخت بازتاب شده باشد.

(۴) اگر با میکروسکوپ به سطح بازتاب دسته پرتو (۲) نگاه کنیم، ناهمواری های فراوانی را مشاهده خواهیم کرد.

(سؤالهای منتخب از کتاب آبی)

۹۱- مطابق کتاب درسی، حالت ورقه ورقه شدن و جدایش لایه ها و ایجاد نمای پوست پیاز را می توان در سنگ های مشاهده کرد که علت آن

- (۱) رسوبی - فرسایش سنگ های بالایی و برداشته شدن فشار از روی لایه های زیرین است.
- (۲) آذرین - فرسایش سنگ های بالایی و برداشته شدن فشار از سنگ های زیرین است.
- (۳) رسوبی - رسوب گذاری روی سنگ ها و افزایش فشار روی لایه های زیرین است.
- (۴) آذرین - رسوب گذاری روی سنگ ها و افزایش فشار روی لایه های زیرین است.

۹۲- کدام یک از ویژگی های زیر در ارتباط با کوه های پیر و جوان درست است؟

- (۱) کوه پیر دارای ارتفاع بلندتر و فرسایش کمتر از کوه جوان است.
- (۲) میزان خاک تشکیل شده در کوه های پیر بیشتر از خاک تشکیل شده در کوه های جوان است.
- (۳) کوه پیر نسبت به کوه جوان دارای تعداد بیشتری سنگ های صخره ای و نوک تیز است.
- (۴) کوه پیر دارای دره هایی تنگ و عمیق است.

۹۳- سنگ هایی که به وسیله جریان رودخانه ها حمل می شوند، پس از طی کردن مسافت نسبتاً طولانی، معمولاً دارای کدام یک از ویژگی های زیر خواهند بود؟

- (۱) لبه های تیز خود را از دست داده اند.
- (۲) تقریباً گرد هستند.
- (۳) اندازه آن ها در اثر برخورد با یکدیگر و خرد شدن، کوچک تر از اندازه سنگ های اولیه است.
- (۴) هر سه مورد صحیح است.

۹۴- طبق کتاب درسی، در چه تعداد از موارد زیر، چرخه ذکر شده کامل یا صحیح نیست؟

- A: سنگ دگرگونی ← ذوب ← سنگ آذرین درونی
- B: سنگ آذرین بیرونی ← دگرگونی ← سنگ دگرگونی
- C: سنگ رسوبی ← هوازدگی ← ذوب ← ماگما
- D: سنگ آذرین درونی ← هوازدگی ← حمل و نقل ← رسوب گذاری ← سنگ های رسوبی

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

۹۵- مطابق کتاب درسی، کدام یک از عوامل زیر در ایجاد هوازدگی شیمیایی در سنگ ها نقش دارد؟

- (۱) رشد ریشه گیاهان و نفوذ آن به داخل شکاف سنگ ها
- (۲) وزش باد

- (۳) نفوذ آب باران محتوی گاز کربن دی اکسید در بین سنگ های آهکی
- (۴) یخ زدن آب در درز و شکاف سنگ ها

۹۶- کدام گروه از موارد زیر نادرست است؟ (کامل ترین گزینه را انتخاب کنید.)

- الف) نازک ترین پرتوی نور را که بتوان تصور کرد، باریکه نور نامیده می شود.
- ب) نور در خط راست منتشر می شود.

پ) به طور کلی، هر باریکه نور فقط شامل پرتوهای موازی است.

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

۹۷- عبارت کدام گزینه کسوف را به درستی تعریف کرده است؟

- (۱) هرگاه زمین، ماه و خورشید در یک راستا قرار گیرند و سایه ماه روی تمام زمین بیفتد.
- (۲) هرگاه زمین، ماه و خورشید در یک راستا قرار گیرند و سایه زمین روی تمام ماه بیفتد.
- (۳) هرگاه زمین، ماه و خورشید در یک راستا قرار گیرند و سایه ماه روی قسمتی از زمین بیفتد.
- (۴) هرگاه زمین، ماه و خورشید در یک راستا قرار گیرند و سایه زمین روی قسمتی از ماه بیفتد.

۹۸- یک پرتوی نور با سطح آینه تخت زاویه 30° درجه می‌سازد. زاویه بازتابش این پرتو چند درجه است؟

- (۱) 30°
- (۲) 60°
- (۳) 120°
- (۴) 45°

۹۹- تصویر در آینه کاو ... و در آینه کوژ

- (۱) همواره مجازی - بسته به فاصله جسم از آینه ممکن است مجازی یا حقیقی باشد.
 - (۲) همواره مجازی - همواره مجازی است.
 - (۳) بسته به فاصله جسم از آینه ممکن است مجازی یا حقیقی باشد - بسته به فاصله جسم از آینه ممکن است مجازی یا حقیقی باشد.
 - (۴) بسته به فاصله جسم از آینه ممکن است مجازی یا حقیقی باشد - همواره مجازی است.
- ۱۰۰- تصویر صفحه یک ساعت عقربه‌ای در یک آینه تخت، ساعت «یک و سی و پنج دقیقه» را نشان می‌دهد. اگر به طور مستقیم و بدون واسطه آینه به ساعت نگاه کنیم، ساعت ... را نشان می‌دهد. (درجه بندی دوازده گانه ساعت عقربه‌ای با عدد مشخص نشده است.)

- (۱) چهار و پنجاه دقیقه
- (۲) ده و بیست و پنج دقیقه
- (۳) یک و سی و پنج دقیقه
- (۴) ده و سی و پنج دقیقه

(شیمی)

صفحه ۹ تا صفحه ۲۷

(فیزیک)

صفحه های ۸۹ تا ۹۶ و ۱۲۲ تا ۱۴۵

(زیست شناسی و زمین شناسی)

صفحه ۵۵ تا ۷۵ و ۹۷ تا ۱۲۱

دانش آموز عزیز:

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

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

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

سؤال های علوم (تفکیکی)

(سؤال های شیمی)

۱۰۱- چند مورد از موارد زیر از کاربرد عناصر پرتوزا است؟

«تأمین انرژی - شناسایی بیماری ها - تشخیص آتش سوزی»

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ صفر

۱۰۲- کدام یک مثالی از «تغییر شیمیایی» می باشد؟

(۱) آزمایش کوه آتشفشان (۲) آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود

(۳) آزمایش تخم مرغ در سرکه (۴) همه موارد

۱۰۳- مطابق کتاب درسی، کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، عبارت های علمی زیر را به درستی کامل می کند؟

- در یون $\frac{\text{الف}}{\text{ب}}$ همانند اتم خنثی، تعداد الکترون ها و پروتون ها با هم برابر نیستند.

- عدد جرمی عناصر $\frac{\text{الف}}{\text{ب}}$ همانند عدد اتمی در بالای نشانه شیمیایی آن ها نوشته می شود.

- یون مثبت $\frac{\text{الف}}{\text{ب}}$ همانند یون منفی تعداد الکترون های کمتری نسبت به اتم خنثی دارد. (یک عنصر واحد مدنظر است).

- عنصر کربن $\frac{\text{الف}}{\text{ب}}$ همانند عنصر هیدروژن دارای ۳ ایزوتوپ در نمونه طبیعی خود می باشد.

(۱) ب - ب - ب - الف (۲) الف - الف - الف - الف

(۳) ب - ب - الف - ب (۴) الف - الف - ب - ب

۱۰۴- حدود چند درصد عناصر شناخته شده در طبیعت وجود ندارند؟

(۱) ۲۳/۷ (۲) ۵۰

(۳) ۷۶/۳ (۴) ۹۰

۱۰۵- در کدام گزینه ویژگی های الکترون، نوترون و پروتون تماماً به درستی بیان شده است؟

نام ذره	نوترون	الکترون	پروتون
جرم نسبی	۱	تقریباً برابر ۰ (بسیار کم)	۱
بار الکتریکی نسبی	۰	-۱	+۱

نام ذره	نوترون	الکترون	پروتون
جرم نسبی	۰	۱	۱
بار الکتریکی نسبی	۱	-۱	+۱

نام ذره	نوترون	الکترون	پروتون
جرم نسبی	۰	۰	۱
بار الکتریکی نسبی	۰	-۱	+۱

نام ذره	نوترون	الکترون	پروتون
جرم نسبی	۰	۱	۰
بار الکتریکی نسبی	۰	-۱	+۱

(سؤالهای فیزیک)

۱۰۶- تصویر در آینه کوژ همواره از جسم و است. (نگاه به گذشته)

(۱) کوچک تر - مستقیم (۲) بزرگ تر - مستقیم

(۳) کوچک تر - وارونه (۴) بزرگ تر - وارونه

۱۰۷- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) ذره های دارای بارهای الکتریکی مثبت و منفی برخلاف قطب های N و S آهن را قابل جدا شدن هستند.

(۲) آهن ربای به کار رفته در جرثقیل های مغناطیسی، از نوع آهن ربای الکتریکی است.

(۳) جایگاه قطب های N و S در آهن ربای الکتریکی به جهت جریان الکتریکی بستگی ندارد.

(۴) با افزایش جریان گذرنده از سیم پیچ، خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی افزایش می یابد.

۱۰۸- کدام محیط رقیق تر از بقیه است؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

(۱)	
(۲)	
(۳)	
(۴)	



۱۰۹- چند مورد از موارد زیر نادرست می باشد؟

(الف) هرگاه باریکه نور به طور عمود بر سطح جدایی دو محیط شفاف بتابد، شکسته نمی شود.

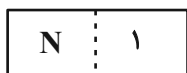
(ب) باریکه نور هنگام ورود از هوا به منشور، طوری شکسته می شود که از خط عمود دورتر می شود.

(ج) در پاشندگی نور سفید توسط منشور، نور قرمز از نور بنفش به میزان بیشتری شکسته می شود.

(د) تصویر همه اجسام در عدسی واگرا کوچک تر از جسم و نسبت به جسم مستقیم است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۱۰- قطب های شماره گذاری شده از ۱ تا ۳، به ترتیب از راست به چپ، در کدام گزینه به درستی مشخص شده اند؟



N - S - S (۱)

N - N - S (۲)

S - S - N (۳)

N - S - N (۴)

(سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- کدام یک مثالی از «هوازدگی» می‌باشد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) یخ زدن آب در شکاف سنگ

(۲) رشد ریشه گیاهان در شکاف سنگ‌ها

(۳) انحلال سنگ‌های آهکی توسط کربنیک اسید باران

(۴) همه موارد

۱۱۲- کدام گزینه درباره یاخته‌های پوست، نادرست است؟

(۱) تقسیم آن‌ها از نوع تقسیم رشتمان (میتوز) است.

(۲) معمولاً در حالت طبیعی با تقسیم خود منجر به تولید توده سرطانی نمی‌شود.

(۳) این یاخته‌ها به میزان کمی و گاه تقسیم می‌شوند تا جای یاخته‌های از بین رفته را بگیرند.

(۴) در نوعی خرگوش اگر موهای سفید را بتراشیم و پوست آن ناحیه را با کیسه یخ بپوشانیم، موهای جدید در این بخش به

رنگ سیاه رشد می‌کنند.

۱۱۳- کدام گزینه درباره یبرنج طلایی درست نیست؟

(۱) این نوع برنج هنوز در کشورهای فقیر تولید نشده است.

(۲) برخلاف برنج معمولی، در ساختار خود دارای ویتامین (آ) (A) می‌باشد.

(۳) پژوهشگران با وارد کردن ژن خاصی به برنج معمولی، برنج طلایی را تولید می‌کنند.

(۴) از این نوع برنج می‌توان برای کاهش خطر نابینایی در کشورهای فقیر استفاده کرد.

۱۱۴- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) خامه بخشی از مادگی گل می‌باشد.

(۲) گامت‌ها در غدد جنسی، تشکیل می‌شوند.

(۳) جنین انسان اکسیژن را فقط از هوای محبوس در فضای رحم دریافت می‌کند.

(۴) مادگی بخش ماده و پرچم بخش نر گل را تشکیل می‌دهد.

۱۱۵- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) اثر انگشت دوقلوهای همسان متفاوت است.
- (۲) پیوسته یا آزاد بودن نرمه گوش انسان از صفات ارثی است.
- (۳) دنا بخشی از ژن است.
- (۴) دنا دارای اطلاعات و دستورهای برای تعیین و ایجاد صفات ارثی ما و همه جانداران است.

۱۱۶- در کدام گزینه، هر دو کانی مذکور در گروه غیرسیلیکات‌ها قرار می‌گیرند؟

- (۱) کوارتز - فیروزه
- (۲) هالیت - هماتیت
- (۳) هماتیت - مسکوویت
- (۴) کوارتز - مسکوویت

۱۱۷- کدام یک از کاربردهای کانی‌ها می‌باشد؟

- (۱) جواهرسازی
- (۲) استخراج به عنوان ماده ارزشمند معدنی
- (۳) استفاده در صنعت
- (۴) همه موارد

۱۱۸- کاربرد کدام کانی در مقابل آن به درستی ذکر شده است؟

- (۱) کانی هالیت: تهیه گچ
- (۲) کانی تالک: تهیه خمیردندان
- (۳) کانی پنبه نسوز: سقف کاذب
- (۴) کانی ژئپس: تهیه نمک خوراکی

۱۱۹- کدام یک مثالی از سنگ‌های آذرین درشت بلوری می‌باشد؟

- (۱) بازالت
- (۲) ریولیت
- (۳) گابرو
- (۴) کنگلومرا

۱۲۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) بیشتر کانی‌ها، نام‌های لاتین، یونانی و رومی دارند.
- (۲) نامگذاری کانی‌ها هرگز بر اساس رنگ آن‌ها انجام نمی‌شود.
- (۳) در نامگذاری کانی‌ها معمولاً پسوند (یت ite) را به آخر نام کانی اضافه می‌کنند.
- (۴) کانی آویسنیت و بیرونیت به نام دو دانشمند ایرانی نامگذاری شده‌اند.

۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحه ۱۱۵ تا صفحه ۱۴۱

محل انجام محاسبات

سؤال های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟ (نگاه به گذشته)

$$\frac{\sqrt{3} \times 3^2 \times (\sqrt{3})^3 \times 3^4 \times \dots \times (\sqrt{3})^{101}}{\sqrt{3}} = ?$$

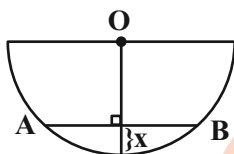
(۲) 3^{385}

(۱) $\sqrt{3}^{385}$

(۴) 3^{255}

(۳) $\sqrt{3}^{255}$

۱۲۲- اگر مساحت نیم دایره زیر برابر ۱۸ باشد، آن گاه مقدار x چقدر است؟ ($AB = 4, \pi \approx 3$)



(۱) $2(\sqrt{3} - \sqrt{2})$

(۲) $2\sqrt{3} - \sqrt{2}$

(۳) $\sqrt{3}$

(۴) $\sqrt{2}$

۱۲۳- نزدیک ترین عدد طبیعی به کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

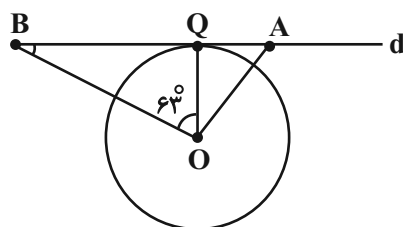
(۲) $\sqrt{2} \approx 1$

(۱) $\sqrt{3} \approx 1$

(۴) $\sqrt{581} \approx 25$

(۳) $\sqrt{447} \approx 22$

۱۲۴- در شکل زیر خط d بر دایره مماس است. اندازه زاویه B کدام است؟ (O مرکز دایره است).



(۱) 30°

(۲) 27°

(۳) 63°

(۴) 28°

۱۲۵- تعدادی دکمه در اختیار داریم. اگر تعداد دکمه های آبی ۱۵، تعداد دکمه های صورتی 20 و تعداد

دکمه های سبز x باشد و یک دکمه به صورت تصادفی انتخاب کنیم، احتمال سبز بودنش $\frac{1}{6}$ است.

احتمال این که دکمه صورتی انتخاب شده باشد، کدام است؟

(۲) $\frac{2}{7}$

(۱) $\frac{1}{21}$

(۴) $\frac{1}{7}$

(۳) $\frac{20}{41}$

محل انجام محاسبات

۱۲۶- رمز یک قفل دیجیتالی یک عدد دورقمی است. اگر بدانیم رقم ۶ در این رمز وجود ندارد، با چه

احتمالی می‌توانیم رمز را درست حدس بزنیم؟

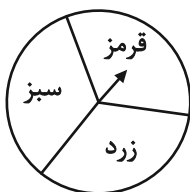
$$\begin{array}{ll} \frac{1}{72} (1) & \frac{1}{36} (2) \\ \frac{1}{81} (3) & \frac{1}{90} (4) \end{array}$$

۱۲۷- درون کیسه‌ای مهره‌هایی با شماره‌های ۱ تا ۱۰ قرار دارند. حاصل جمع احتمال بیرون آمدن مهره‌ای با عدد زوج و احتمال بیرون آمدن مهره‌ای با عدد اول، کدام است؟

$$\begin{array}{ll} \frac{1}{2} (1) & \frac{2}{5} (2) \\ \frac{9}{10} (3) & 1 (4) \end{array}$$

۱۲۸- اگر چرخنده زیر را ۶ مرتبه بچرخانیم، کدام یک از گزینه‌های زیر در این باره درست است؟ (دایره

به سه قسمت مساوی تقسیم شده است.)



(۱) عقربه دو بار روی زرد می‌ایستد.

(۲) احتمال این که هر ۶ بار عقربه روی سبز بایستد، برابر با $\frac{1}{6}$ است.

(۳) ممکن نیست ۳ بار پیاپی عقربه روی قرمز بایستد.

(۴) احتمال این که در بار اول رنگ زرد و در بار آخر رنگ سبز بیاید، $\frac{1}{9}$ است.

۱۲۹- ۶ داده با میانگین m داریم، اگر ۳ داده با میانگین $m-2$ ، از میان آن‌ها حذف کنیم، میانگین

داده‌های باقی‌مانده کدام است؟

$$\begin{array}{ll} 3m-1 (1) & m-2 (2) \\ m (3) & m+2 (4) \end{array}$$

۱۳۰- میانگین اعداد ۱۰، ۱۱، $-a$ و $2b$ برابر ۳ است. حاصل $\sqrt{9a-18b}$ کدام است؟

$$\begin{array}{ll} 3 (1) & 9 (2) \\ \sqrt{18} (3) & 4 (4) \end{array}$$

اطلاعات کافی نیست.

سؤالهای فارسی (تیزهوشان)

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۹۴ تا صفحه ۱۱۹

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

۱. کار گلزار شود گر تو به گلزار آیی / نرخ یوسف شکند چون تو به بازار آیی
۲. ماه در ابر رود چون تو برآیی لب بام / گل کم از خار شود چون تو به گلزار آیی
۳. شانه زد زلف جوانان چمن باد بهار / تا تو پیرانه سر ای دل به سر کار آیی
۴. ای بت لشکری ای شاه من و ماه سپاه / سپر انداخته ام هرچه به پیکار آیی
۵. چشم دارم که تو با نرگس خواب آلوده / در دل شب به سراغ من بیدار آیی
۶. مرده ها زنده کنی گر به سلیب سر زلف / عیسی من به دم مسجد سردار آیی
۷. ای که اندیشه ات از حال گرفتاران نیست / باری اندیشه از آن کن که گرفتار آیی
۸. با چنین دلکشی ای خاطره یار قدیم / حیفم آید که تو در خاطر اغیار آیی

۱۳۱- در بیت کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟



بیت دوم (۲)

بیت چهارم (۴)

بیت نخست (۲)

بیت ششم (۴)

بیت ششم (۱)

بیت هشتم (۳)

۱۳۲- در کدام بیت «منادا» دیده نمی شود؟

بیت چهارم (۱)

بیت هشتم (۳)

۱۳۳- در کدام بیت کنایه ای با معنای «امید و انتظار داشتن» دیده می شود؟

بیت دوم (۲)

بیت پنجم (۴)

بیت هفتم (۱)

بیت نخست (۳)

۱۳۴- منظور از «نرگس خواب آلود» در بیت پنجم چیست؟

مو (۲)

لب (۴)

صورت (۱)

چشم (۳)

۱۳۵- با توجه به بیت هفتم، در حال گرفتاران اندیشه کن؛ زیرا ...

(۱) ممکن است گرفتاران سوی تو بیایند.

(۲) ممکن است تو هم گرفتار شوی.

(۳) ممکن است از گرفتاری دیگران بترسی.

(۴) ممکن است در زندگی تو اثر داشته باشند.

* با توجه به ابیات زیر به سؤالات پاسخ دهید.

۱. روشن از پرتو رویت نظری نیست که نیست / منت خاک درت بر بصری نیست که نیست
۲. ناظر روی تو صاحب نظرانند آری / سیر گیسوی تو در هیچ سری نیست که نیست
۳. تا دم از شام سر زلف تو هر جا زنند / با صبا گفت و شنیدم سخنی نیست که نیست
۴. از حیای لب شیرین تو ای چشمه نوش / غرق آب و غرق اکنون شکری نیست که نیست
۵. مصلحت نیست که از پرده برون افتد راز / و نه در مجلس رندان خبری نیست که نیست
۶. شیر در بادیۀ عشق تو روباه شود / آه از این راه که در وی خطری نیست که نیست

۱۳۶- شکل درست خواندن ابیات بالا به کدام گزینه شبیه تر است؟

(۱) مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن فعولن

(۲) فعولن فعولن فعولن فعل

(۳) مستفعّلن مستفعّلن مستفعّلن مستفعّلن

(۴) فاعلاتن فعلاتن فعلاتن فعلن

۱۳۷- نقش دستوری گروهی که در بیت ششم به شکل «هسته + مضافه‌الیه + مضافه‌الیه» آمده است کدام است؟

(۱) مسند

(۲) متمم

(۳) مفعول

(۴) نهاد

۱۳۸- در کدام بیت آرایه کنایه دیده نمی‌شود؟

(۱) بیت سوم

(۲) بیت پنجم

(۳) بیت چهارم

(۴) بیت دوم

۱۳۹- کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی بیش‌تری دارد؟

«شیر در بادیۀ عشق تو روباه شود / آه از این راه که در وی خطری نیست که نیست»

(۱) آفتابی و جز به درگاهت / اختران را مسیر نتوان یافت

(۲) آخر قصد من تویی غایت جهد و آرزو / تا نرسم ز دامن دست امید نگسلم

(۳) در ره پر خطر عشق بتان بیم سر است / بر حذر باش در این راه که سر در خطر است

(۴) در وفای عشق تو مشهور خوبانم چو شمع / شب‌نشین کوی سربازان و رندانم چو شمع

۱۴۰- برای کدام واژه هم‌خانواده‌ای در ابیات بالا نیست؟

(۱) بصیر

(۲) صلح

(۳) منظور

(۴) احیاء

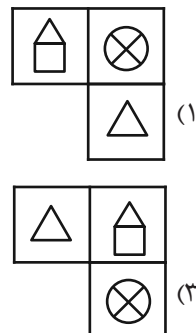
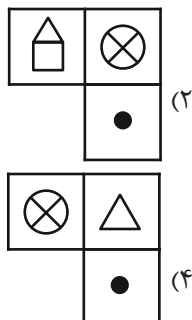
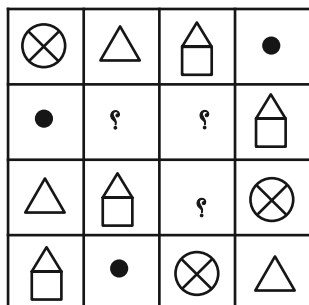
۱۰ دقیقه

سوال های استعداد تحلیلی

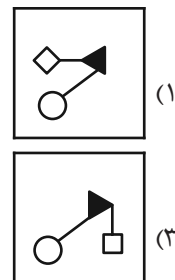
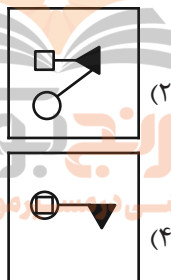
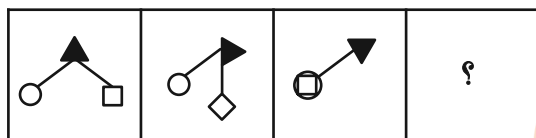
استعداد تحلیلی

* در سوال های ۱۴۱ تا ۱۴۳ تعیین کنید به جای علامت(های) سوال کدام گزینه قرار می گیرد؟

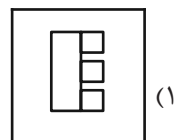
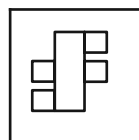
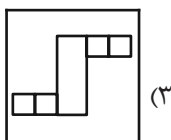
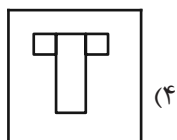
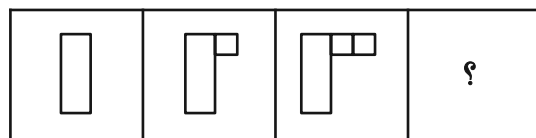
۱۴۱-



۱۴۲-



۱۴۳-



۱۴۴- کدام دو واژه در متن زیر هم معنا نیستند؟

ارگ بم، بزرگترین سازه خشتی جهان است که در گذشته دژی محکم در امتداد جاده ابریشم و دیگر راه های مهم تجاری بود و مرکزی برای تولید جامه های ابریشمی و نخی. این بنا که مدتی یکی از میراث جهانی در خطر تلقی می شد، در سال ۱۳۸۲ با همکاری دولت ایران و یونسکو در طرح «نجات آثار باستانی» قرار گرفت.

(۲) سازه، بنا

(۱) ارگ، دژ

(۴) میراث، آثار

(۳) جاده، راه

۱۴۵- تعیین کنید کدام گزینه متن‌های ارائه‌شده را بهتر مرتب می‌کند.

الف) مردم معتقد ساده‌دل در باب قدرت کرامات و معجزه‌نمایی‌های او قصه‌هایی پرداخته بودند و او این‌چنین پیروانی یافته بود.
ب) مردی حقیقی که واقعاً در حدود سده پانزدهم زاده شد و مدعی غیب‌دانی و طالع‌بینی بود، سرمنشأ افسانه مذکور بوده‌است.
ج) این قصه‌ها به‌ویژه با جدال‌های کاتولیک‌ها و پروتستان‌ها که یک‌دیگر را به انواع کارهای شوم متهم می‌کردند، رونق بیشتری می‌یافت.

د) داستان «فاوست»، افسانه سنتی مرد نیرنگ‌بازی است که روحش را به شیطان فروخت تا قدرت فوق‌انسانی به‌چنگ آورد.

(۱) ب - ج - الف - د

(۲) د - الف - ب - ج

(۳) ب - الف - ج - د

(۴) د - ب - الف - ج

۱۴۶- ترتیب و تعداد نقطه‌های کلمات را تغییر دهید تا یک عبارت معنی‌دار بسازید. تعداد نقطه‌های عبارت حاصل را تعیین کنید.

پژای - از - پغی - امزوزه - پیشتر - غلم - پهژه‌گیژی - ائشان‌ها - اکثر - ثاپچ - پیشترقت

(۱) ۳۶

(۲) ۳۷

(۳) ۳۸

(۴) ۳۹

در یک میزگرد سیاسی، نه سیاستمدار با فاصله‌ای یکسان دور یک میز نشسته‌اند. به شکلی که بی‌فاصله مرادی کنار و سمت راست پرویزی، قربانی کنار ربیعی، ربیعی کنار نامی. هاشمی کنار دهقانی و همچنین کردی کنار کمالی است. همچنین می‌دانیم بین کمالی و نامی فقط یک نفر نشسته است و بین قربانی و هاشمی دقیقاً دو نفر. بر این اساس به دو سؤال بعدی پاسخ دهید.

۱۴۷- بین دو نفر کدام گزینه دقیقاً دو نفر نشسته‌اند؟

(۱) دهقانی، کردی

(۲) پرویزی و نامی

(۳) کمالی و دهقانی

(۴) مرادی و کردی

۱۴۸- فاصله کدام یک از اشخاص زیر، از هاشمی بیشتر است؟

(۱) کمالی

(۲) نامی

(۳) قربانی

(۴) کردی

۱۴۹- هر یک از اعداد فرد یک رقمی را به شکلی در یکی از خانه‌های معادله زیر قرار داده‌ایم تا معادله شکل درستی داشته باشد.

به‌جای علامت سؤال چه عددی قرار گرفته است؟

$$\square \times \square - \square = ۳۸۶$$

(۴) ۹

(۳) ۷

(۲) ۵

(۱) ۳

۱۵۰- اعداد داخل هر مستطیل از جهتی شبیه به هم هستند. این وجه شباهت را پیدا کنید و بگویید کدام عدد را می‌توان به‌جای

علامت سؤال قرار داد؟

۹	۲۱	۲۵	۴۵
۱۵	۲۷	۶۰	۹۰
۲۱	۶۳	۳۶	?
۴۹	۳۵	۷۲	۹۰

(۲) ۵۵

(۱) ۴۴

(۴) ۸۱

(۳) ۷۰