

باسمه تعالی



سازمان ملی پرورش استعدادی درخشان

دفترچه سؤالات سنجش و پایش علمی دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان

[دوره اول متوسطه]

مرحله اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (۹۸/۱۱/۱۴)

پایه هشتم

کد دفترچه: ۲

کد داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

تعداد سؤال:	۱۳۰ سؤال	ساعت شروع:	۰۹:۰۰ صبح
مدت پاسخ‌گویی:	۱۴۵ دقیقه	ساعت پایان:	۱۱:۲۵ صبح

ردیف	عنوان درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخ‌گویی
۱	قرآن و پیام‌های آسمان	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
۲	زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۱۶	۳۰	۱۵ دقیقه
۳	زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی)	۱۰	۳۱	۴۰	۱۰ دقیقه
۴	عربی	۱۵	۴۱	۵۵	۱۵ دقیقه
۵	ریاضی	۱۵	۵۶	۷۰	۲۰ دقیقه
۶	ریاضی (تکمیلی)	۱۰	۷۱	۸۰	۲۰ دقیقه
۷	علوم تجربی	۱۵	۸۱	۹۵	۱۵ دقیقه
۸	علوم تجربی (تکمیلی)	۱۰	۹۶	۱۰۵	۱۰ دقیقه
۹	مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۰۶	۱۱۵	۱۰ دقیقه
۱۰	زبان انگلیسی	۱۵	۱۱۶	۱۳۰	۱۵ دقیقه

✓ به پاسخ‌های نادرست، نمره منفی تعلق می‌گیرد.
✓ استفاده از ماشین حساب، مجاز نیست.

توجه

نام درس: قرآن و پیام‌های آسمان

تعداد سؤال: ۱۵

۱- معنای کلمات مشخص شده در عبارت قرآنی «وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا... وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ» به ترتیب کدام است؟

- (۱) فراموش نمی‌کند، هرگز طلب نمی‌کند
(۲) هرگز طلب مکن، فراموش کن
(۳) فراموش مکن هرگز، طلب کن
(۴) فراموش مکن، هرگز طلب مکن

۲- در آیهی داده شده، کسانی که غیر خدا را سرپرست قرار می‌دهند، به چه تشبیه شده‌اند؟
«مَثَلُ الَّذِينَ أَخَذُوا مِنَ دُونِ اللَّهِ أَوْلِيَاءَ كَمَثَلِ الْعَنْكَبُوتِ اتَّخَذَتْ بِئْتًا وَإِنْ أَوْهَرَ الْبُيُوتِ لَبِثَ الْعَنْكَبُوتُ»

- (۱) خانه‌های عنکبوت که بی‌بنیان است.
(۲) نسبت‌ترین خانه‌ها مانند خانه عنکبوت
(۳) عنکبوت که سست‌ترین خانه را می‌سازد.
(۴) عنکبوت و بی‌بنیان‌ترین خانه او

۳- ترجمه‌ی کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟

- (۱) «وَمَنْ جَاهَدْ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ» و هرکس جهاد و تلاش کند پس فقط برای خودش تلاش می‌کند.
(۲) «تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ» برتر است خدا، از آنچه که شریک قرار می‌دهند.
(۳) «إِنِّي لَكُمْ رَسُولٌ أَمِينٌ» قطعاً من برای شما پیامبری مورد اعتمادم.
(۴) «وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا» و او کسی است که برای شما شب را مایه آرامش قرارداد.

۴- آیهی داده شده، کدام مفهوم را بیان می‌کند؟

«وَنُرِيدُ أَنْ نَمُنَّ عَلَى الَّذِينَ اسْتُضِعُوا فِي الْأَرْضِ وَنَجْعَلَهُمْ أَئِمَّةً وَنَجْعَلَهُمُ الْوَارِثِينَ»

- (۱) خداوند مستضعفان و امامان را هدایت می‌کند.
(۲) خداوند انسان‌ها را امام قرار می‌دهد و بر آنان منت می‌گذارد.
(۳) خداوند مستضعفان را در زمین به حکومت می‌رساند.
(۴) خداوند برستگران منت می‌نهد و آن‌ها را هدایت می‌کند.

۵- ترجمه‌ی عبارت قرآنی «أَمِنْ يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ» کدام است؟

- (۱) یا کسی که شمارا در تاریکی‌های خشکی و دریا هدایت می‌کند.
(۲) آیا کسی در تاریکی‌های خشکی و دریا هدایت می‌کند؟
(۳) یا چه کسی شمارا در ظلمت‌های صحراها و دریاها هدایت می‌کند؟
(۴) آیا یاری کننده‌ای برایتان در تاریکی‌های خشکی و دریا هست.

۶- بر اساس آیات قرآن، چه کسانی در زمرة رستگاران نیستند؟

- (۱) «وَالَّذِينَ هُمْ عَنِ اللَّغْوِ مُعْرِضُونَ» (۲) «وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُؤْمِنِينَ» (۳) «وَالَّذِينَ هُمْ لِفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ» (۴) «وَهُمْ فِي الْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ»

۷- آیهی داده شده با کدام بیت زیر ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟ «أَحْسِبِ النَّاسَ أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا آمَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ»

- (۱) بس عداوت‌ها که آن یاری بود / بس خرابی‌ها که معماری بود
(۲) خوش بود گرم‌محک تجربه آید به میان / تا سیه‌رو شود هر که در او غش باشد
(۳) در بلا یاری مخواه از هیچ کس / زآنکه نبود جز خدا فریادرس
(۴) بنده نبود آنکه از روی گزاف / می‌زند در بندگی پیوسته لاف

۸- حرف «ل» در کدام عبارت ترجمه می‌گردد؟

- (۱) «إِذْ قَالَ لَهُمْ أَخُوهُمْ هُودٌ أَلَا تَتَّقُونَ» (۲) «وَإِنَّ رَبَّكَ لَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ» (۳) «إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ» (۴) «إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً»

۹- کلمه‌ی «نعم» در آیهی «ثُمَّ لَتُسْأَلُنَّ يَوْمَئِذٍ عَنِ النَّعِيمِ» با کدام آیه قرابت معنایی دارد؟

- (۱) «إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيرًا»
(۲) «كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ»
(۳) «الْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِي وَرَضِيتُ لَكُمُ الْإِسْلَامَ دِينًا»
(۴) «الْيَوْمَ يَنْتَسِ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ دِينِكُمْ فَلَا تَحْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنَ»

۱۰- تربیت معلمان ویژه برای فهم معارف قرآن، مربوط به کدام یک از اصول دین می‌باشد؟

- (۱) توحید (۲) معاد (۳) نبوت (۴) امامت

۱۱- کدام مفهوم از حدیث زیر برداشت می‌شود؟

«از خلقت انسان باید تعجب کرد که با تکه‌ای چربی نگاه می‌کند و با پاره‌ای گوشت سخن می‌گوید و با چند استخوان ریز می‌شنود».

- (۱) ایجاد کاربری‌های بزرگ از ابزار کوچک
(۲) ایجاد کاربری‌های کوچک از ابزار بزرگ
(۳) ایجاد ابزاری پیچیده با کاربری آسان
(۴) ایجاد ابزاری آسان با کاربری پیچیده

۱۲- طبق آیات قرآن کریم، کدام عبارت صحیح نیست؟

- (۱) توبه، ایمان، عمل صالح و پیگیری هدایت، زمینه‌های جلب غفران خداوند است.
- (۲) توجه به افراشته بودن آسمان و عوامل موثر در این پدیده، اثبات توحید خداوند است.
- (۳) دوزخیان هرگز تقصیرات خود را برعهده نخواهند گرفت و این را خدا می‌داند.
- (۴) اعطای نعمت‌های جاودان بهشت به بهشتیان فراتر از حد انتظارشان است.

۱۳- کدام گزینه عبارت قرآنی داده شده را کامل می‌کند؟ «وَلْيَعْبُدُوا وَيَلْبِسُوا.....»

- (۱) «إِنِّي لَفَقَّارٌ لِّمَن تَابَ وَآمَنَ» (۲) «لَا تَقْنَطُوا مِن رَّحْمَةِ اللَّهِ» (۳) «أَلَا نَحْيِيكَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُم» (۴) «إِنَّ اللَّهَ يَغْفِرُ الذُّنُوبَ جَمِيعًا»

۱۴- نماز کدام نمازگزار صحیح است؟

- (۱) حمید هنگام سفر در باغ مجاور جاده نماز می‌خواند.
 - (۲) زهرا با لباسی که با قطره‌ای ادرار نجس شده، نماز می‌خواند.
 - (۳) علی نجس بودن بدنش را فراموش می‌کند و در همان حال نماز می‌خواند.
 - (۴) مریم بعد از نماز متوجه نجس بودن لباسش می‌شود.
- ۱۵- همهی احادیث زیر به فواید روزه اشاره دارد به جز
- (۱) هرگاه روزه گرفتی باید گوش و چشم و مو و پوست تو نیز روزه داشته باشند.
 - (۲) برای هر چیزی زکاتی است و زکات بدن‌ها روزه است.
 - (۳) خداوند روزه را واجب کرده تا بدین وسیله دارا و ندار مساوی گردند.
 - (۴) هر کس روزه داری را افطار دهد، برای او هم مثل اجر روزه دار است.

نام درس :	فارسی
تعداد سوال :	۱۵

۱۶- توضیحات مربوط به کدام واژه نادرست است؟

- (۱) شکلی از زبان و گفتار که با نشانه‌هایی از زبان محلی تکلم شود. (گویش)
- (۲) وسیله‌ای که در زمان گذشته برای شمارش اعداد به کار می‌رفت. (چرتکه)
- (۳) یک قسمت از چهار قسمت شبانه‌روز که در آن چیزی می‌خورند. (چاشت)
- (۴) ابزاری که منجمان برای تعیین وضعیت ستارگان از آن استفاده می‌کردند. (اسطرلاب)

۱۷- معنی واژه‌های «هنجار - رهاورد - سیند - نژند» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) دمنه چون سرافکننده و اندوهگین نزد شنزبه رفت.
 - (ب) در میان آن درخت شدی که در مشهد مقدس هست.
 - (پ) و سخن بر این جمله بود که کارها بر قاعده راست نمی‌بیند.
 - (ت) گرمی ترین ارمغان ایران، اندیشه و خرد و فرهنگ بوده است.
- (۱) ب - ت - پ - الف
 - (۲) پ - ت - ب - الف
 - (۳) ب - پ - ت - الف
 - (۴) پ - ب - ت - الف

۱۸- کدام گزینه نادرستی املائی بیشتری دارد؟ (تشدید، جزو غلط املائی به شمار نمی‌رود)

- (۱) غنیمت فرصت - عز آزادی - بحران زندگی - جست‌وجوی راه
- (۲) جولاهگی - بغض و حسد - خورسندی مادر - مهار هیجانات
- (۳) اخلاق فناوری - زنهار و پرهیز - تلفظ واژه‌گان - لعاب مرغوب
- (۴) معال‌اندیش - فهم مستمعان - خاستگاه بخردان - فرآیند درس

۱۹- در هر گزینه نام دو شخصیت آمده است که با هم معاصر بوده‌اند. شخصیت‌های کدام گزینه معاصر هم نیستند؟

- (۱) سعدی - جلال‌الدین مولوی
- (۲) بهلول - شیخ جنید بغدادی
- (۳) حبله‌رودی - قائلی شیرازی
- (۴) صائب تبریزی - فیض کاشانی

۲۰- بن مضارع مصدرهای «آلودن - پویدن - شکفتن - جستن - گسستن» به ترتیب در واژه‌های کدام گزینه آمده است؟

- (۱) آلا - پویندگان - شکوفه - جویا - گسیخت
- (۲) آلاش - پویه - شکف - شیرجه - گسست
- (۳) آلاینده - پویا - شکوفایی - جهش - گسل
- (۴) آلود - پایش - پرشکوه - جهان - گسیل

۲۱- واژه‌های کدام گزینه با یکدیگر، هم‌خانواده‌اند؟

- (۱) جاری - مجرا - جریانات - مجاورت
- (۲) متفق - اتفاقات - وفاق - موافقت
- (۳) خلایق - خلقیات - مخلوق - خالق
- (۴) اشتراک - مشارکت - شریک - مشکور

۲۲- در کدام گزینه‌ها وابسته پسین گروه اسمی، صفت بیانی است؟

- (الف) کی نامور پاسخ آورد زود
 - (ب) هنر خوار شد، جادوی ارجمند
 - (پ) بیارید چون ژاله ز ابر سیاه
 - (ت) خروشید و برجست لوزان ز جای
 - (ث) گران‌مایه فرزند او پیش اوی
- که از من شگفتی نباید شنود (کی: پادشاه)
 - نهان راستی، آشکارا گزند
 - کسی را نبد بر زمین جایگاه
 - بدرید و بسپرد محضر به پای (محضر: استشهدانامه)
 - از ایوان برون شد خروشان به گوی

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

۲۳- آرایه‌های «جناس، تضاد، کنایه» در کدام گزینه به کار رفته است؟

- (۱) شبی برنشست از فلک برگذشت به تمکین و جاه از ملک برگذشت (۲) یکی را به سر برنهد تاج بخت یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
(۳) بر او علم یک ذره پوشیده نیست که پیدا و پنهان به نزدش یکیست (۴) بشر، ماورای جلالت نیافت بصر، منتهای جمالت نیافت

۲۴- کدام گزینه در حیطه «ادبیات اندرزی» به شمار نمی‌رود؟

- (۱) نخستین بار بود بر زمین و در آسمان که سخنی ناگفته ماند. (۲) هنر آموزید که مُک و دولت دنیا اعتماد را نشاید.
(۳) نصیحت از دشمن پذیرفتن خطاست ولیکن شنیدن رواست. (۴) هر که بر زبردستان نبخشد، به جور زبردستان گرفتار آید.

۲۵- کدام گزینه از دیدگاه نگارشی درست است؟

- (۱) زندگی همین لحظه‌هاست و از دست دادن فرصت‌ها جزء آندوه چیزی همراه ندارد.
(۲) طبع حساس شاعرانه و روح مهرجوی این بانوی شاعر با ناکامی‌هایی روبه‌رو گردید.
(۳) بهتر است آموزش‌های لازم برای کم کردن دشواری‌های سفر زندگی را یاد بگیریم.
(۴) استادی می‌گفت: «اولاً درست بیندیشید، دوماً برای رسیدن به موفقیت بکوشید».

شعر زیر را بخوانید و به سوالات ۲۶ و ۲۷ پاسخ دهید.

راستی را کس نمی‌داند که در فصل بهار
چون نپرسی کاین تمائیل از کجا آمد پدید
از کجا گردد پدیدار این همه نقش و نگار؟
برق از شوق که می‌خندد بدین سان قاه قاه
ابر از هجر که می‌گرید بدین سان زار زار
کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر
این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار؟

۲۶- کدام گزینه درباره شعر بالا درست است؟

- (۱) «تمائیل» جمع است و مفرد آن «تمثیل» می‌شود. (۲) بیت سوم دارای آرایه‌های تشبیه و جناس است.
(۳) بیت چهارم به یکی از نام‌های خداوند اشاره دارد. (۴) این سروده را با لحن اندرزی (تعلیمی) می‌خوانیم.

۲۷- کدام گزینه با بیت پایانی شعر، نزدیکی معنایی بیشتری دارد؟

- (۱) جز نقش تو، نیست در ضمیرم جز نام تو، نیست بر زبانم
(۲) چیست این سقف ساده بسیار نقش زین معما هیچ دانا در جهان آگاه نیست
(۳) پیش رویت دگران صورت بر دیوارند نه چنین صورت و معنی که تو داری دارند
(۴) نقشبندی بی قلم نه کار هر صورتگری است چهره‌پرداز خط سبز بتان پیداست کیست (بتان: زیباییان)

۲۸- معنا و مفهوم واژه «عهد» در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) قیمت عشق نداند، قدم صدق ندارد سست‌عهدی که تحمل نکند بار جفا را
(۲) من ندانستم از اوّل که تو بی‌مهر و وفایی عهد نایستن از آن به که ببندی و نیایی
(۳) گر از عهد خردیت یاد آمدی که بیچاره بودی در آغوش من
(۴) ای عجب آن عهد و آن سوگند کو؟ وعده‌های آن لب چون قند کو؟

۲۹- کدام گزینه به مفهوم بیت زیر نزدیکتر است؟

«ز بهار مگو سخن به جز راست هر چند تو را در آن ضررهاست»

- (۱) گر راست سخن گویی و در بند بمانی به زان که دروغت دهد از بند رهایی
(۲) به بد گفتن خلق چون دم زدی اگر راست گویی سخن هم، بدی
(۳) دروغی که حالی دلت خوش کند به از راستی کت مشوش کند (کت: که تو)
(۴) راستی موجب رضای خداست کس ندیدم که گم شد از ره راست

۳۰- کدام گزینه به مفهوم بیت زیر می‌پردازد؟

«حدّ من نیست ثنایت گفتن گوهر شکر عطایت سفتن»

- (۱) برای ستایش بخشش‌های تو بایستی کاری سخت (مانند سوراخ کردن مروارید) انجام داد.
(۲) اگر انسان به ثنا و ستایش پروردگار خویش بپردازد، رزق و روزی‌اش افزایش خواهد یافت.
(۳) من در حدّی نیستم که بتوانم تو را ستایش کنم و از عهده شکرگزاری بخشش‌هایت برآیم.
(۴) ستایش کردن تو در توان من نیست؛ زیرا که شکر تو گفتن برایم مانند مروارید بالارزش است.

نام درس:	فارسی تکمیلی	تعداد سوال: ۱۰
----------	--------------	----------------

۳۱- با توجه به متن زیر، معنای واژه‌های «آزده - ناشناس - سختی - خشمگین» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 «خسرو از بزرجمهر به سبب این کلمه پاره‌ای متأثر و متغیر گشتی و این معنی همچون سرزنشی دانستی. یک روز خسرو چاکران را بفرمود تا به وقت صبحی متنگروار بر وی زند و بی‌آسبی که رسانند، جامه او بستانند. ... خسرو گفت: "این آفت به تو هم از سحرخیزی رسید". بزرجمهر بر ارتجال جواب داد که سحرخیز، دزدان بودند که پیش از من برخاستند تا کام ایشان روا شد.»

- (۱) متنگروار - آفت - ارتجال - خشمگین
 (۲) متأثر - متنگروار - آفت - متغیر
 (۳) متأثر - ارتجال - آسیب - سرزنش
 (۴) متغیر - متنگروار - آفت - متأثر

۳۲- در کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟ (تشدید، جزو غلط املایی به‌شمار نمی‌رود)

- (۱) فضیلت قناعت - دعوی تهی - اصطلاح همخوان - بداهت گفتار صواب
 (۲) گودال جولاهگان - بدیهه‌گویی - گفت‌وگوی علمی - گسست اضافه
 (۳) اوضاع بهنجار - واژه‌های عامیانه - سره‌نویسی - تهمتن سهم‌افکن
 (۴) گزند و آسیب - صامت و مصوت - فارق و آسوده - همه‌مه و غوغا

۳۳- مصدرهای کدام گزینه، دارای بن مضارع یکسان نیستند؟

- (۱) تافتن - تابیدن
 (۲) رستن - رهیدن
 (۳) جستن - جهیدن
 (۴) رشتن - رسیدن

۳۴- کاربرد حرف «را» در کدام گزینه تفاوت دارد؟

- (۱) شهر شاه هوا اوج گرفت
 (۲) من نیم درخور این مهمانی
 (۳) زاغ را میل کند دل به نشیب
 (۴) ابر را دیده به زیر پر خویش
 (۱) شهر شاه هوا اوج گرفت
 (۲) من نیم درخور این مهمانی
 (۳) زاغ را میل کند دل به نشیب
 (۴) ابر را دیده به زیر پر خویش

۳۵- نوع پرسش در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) کان روز به علم تو چه افزود
 (۲) تو خود را گمان برده‌ای پر خرد
 (۳) ز آسمان هیچ نیاید فروزد
 (۴) بنده آماده بگو فرمان چیست
 (۱) کان روز به علم تو چه افزود
 (۲) تو خود را گمان برده‌ای پر خرد
 (۳) ز آسمان هیچ نیاید فروزد
 (۴) بنده آماده بگو فرمان چیست

۳۶- آرایه‌های ادبی کدام بیت به درستی بیان شده است؟

- (۱) ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد
 (۲) به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است
 (۳) سرو چمان من چرا میل چمن نمی‌کند
 (۴) از مکافات عمل غافل مشو
 (۱) ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد
 (۲) به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است
 (۳) سرو چمان من چرا میل چمن نمی‌کند
 (۴) از مکافات عمل غافل مشو

۳۷- کدام گزینه با پیام درسی که مقابل آن نوشته شده است، ارتباط معنایی ندارد؟

- (۱) ز گوهر سفتن استادان هراسند / که قیمت‌مندی گوهر شناسند // نه بینی وقت سفتن مرد حاکم / به شاگردان دهد در خطرناک (آزادگی)
 (۲) چو گویی که وام خرد تو ختم / همه هرچه بایستم آموختم // یکی نغز بازی کند روزگار / که بنشاندت پیش آموزگار (فوت کوزه‌گری)
 (۳) نگویند از سر بازیچه حرفی / کزان پندی نگیرد صاحب‌هوش // وگر صد باب حکمت پیش نادان / بخوانی آیدش بازیچه در گوش (گریه امیر)
 (۴) تا توانستم، ندانستم چه سود؟ / چون که دانستم توانایی نبود // این زمان جز عجز و جز بیچارگی / می‌ندارم چاره‌ی یکبارگی (سفر شکفتن)

۳۸- لحن کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) اگر عنقا ز بی‌برگی بمیرد
 (۲) دانش و آزادگی و دین و مروت
 (۳) آشیان داشت در آن دامن دشت
 (۴) می‌کوش که هرچه گوید استاد
 (۱) اگر عنقا ز بی‌برگی بمیرد
 (۲) دانش و آزادگی و دین و مروت
 (۳) آشیان داشت در آن دامن دشت
 (۴) می‌کوش که هرچه گوید استاد

۳۹- کدام گزینه با درون‌مایه یا پیام کلی شعر «عقاب» ارتباط معنایی ندارد؟

- (۱) ای سرو پای‌بسته به آزادگی مناز
 (۲) دل آزاد من و گرد تعلق هرگز
 (۳) فکری ای هموطنان در ره آزادی خویش
 (۴) این زندگی، حلال کسانی که همچو سرو
 (۱) آزاد من که از همه عالم بریده‌ام
 (۲) بارها سیل تهی‌دست از این خانه گذشت
 (۳) بنمایید که هرکس نکند مثل من است
 (۴) آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند

۴۰- معنا و مفهوم «گرفتن» در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) نگرفت در تو گریه حافظ به هیچ روی
 (۲) فراوان سخن باشد آکنده گوش
 (۳) مدم دم تا چراغ من نمیرد
 (۴) گرفتم از غم دل راه بوستان گیرم
 (۱) حیران آن دلم که کم از سنگ خاره نیست
 (۲) نصیحت نگیرد مگر در خموش
 (۳) که در موسی دم عیسی نگیرد
 (۴) کدام سرو به بالای دوست مانند است

نام درس: عربی	تعداد سوال: ۱۵
---------------	----------------

۴۱- ترجمه عبارت «الْإِيرَانِيُّونَ خَدَمُوا اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ كَثِيرًا.» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) ایرانی ها بسیار به زبان عربی خدمت می کنند.
- (۲) ایرانیان زیادی به زبان عربی خدمت کردند.
- (۳) ایرانی ها بسیار به زبان عربی خدمت کردند.
- (۴) ایرانی ها در دوره های زیادی به زبان عربی خدمت کردند.

۴۲- کدام کلمه مشخص شده، درست ترجمه شده است؟

- (۱) أَنَا سَأَفْخِصُ الْمَرْضَى كُلَّ يَوْمٍ. معاینه می کنم
- (۲) الزَّرَاعَةُ عَمَلٌ مُهِمٌّ لِقَدَمِ الْبِلَادِ. پیشرفت
- (۳) وَاللَّيْلُ فِي مُهِمَّةٍ إِدَارِيَّةٍ. شغل اداری
- (۴) أَوْلَيْكَ الرِّجَالُ، وَجَدُوا مَفَاتِيحَهُمْ. کلیدشان

۴۳- ترجمه فعل «سَأَسْأَلُهُمَا» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) از آنها پرسیدم.
- (۲) سپس از آنها می پرسم.
- (۳) از آنها باید بپرسم.
- (۴) از آنها خواهم پرسید.

۴۴- کدام گزینه برای جای خالی نامناسب است؟ «..... تَعْمَلُ فِي الْمُخْتَبَرِ.»

- (۱) الْوَالِدُ
- (۲) أَنْتَ
- (۳) هِيَ
- (۴) الْوَالِدَةُ

۴۵- ترجمه صحیح عبارت «تَقْدِيرِينَ عَلَى قِرَاءَةِ النُّصُوصِ الْبَسِيطَةِ.» کدام است؟

- (۱) تو برخواندن متن های ساده توانا شدی.
- (۲) هر متن ساده ای را می توانی بخوانی.
- (۳) بر خواندن متن ساده ی عربی توانایی.
- (۴) متن های ساده را می توانی بخوانی.



۴۶- با توجه به تصویر، پرسش و پاسخ در کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مَا مِهْنَتُكَ؟ - أَنَا طَبِيبٌ.
- (۲) مَاذَا تَفْعَلُ؟ - أَنَا أَفْخِصُ الْمَرْضَى.
- (۳) أَىْ أَمْرَاضٍ يَفْخِصُ هَذَا الطَّبِيبُ؟ - أَمْرَاضَ الْغُبُونِ.
- (۴) مَنْ هُوَ؟ - هُوَ مُمَرِّضٌ يَفْعَلُ فِي الْمُسْتَشْفَى.

۴۷- پاسخ سؤال «لِمَاذَا رَجَعَ الْوَلَدُ إِلَى الْبَيْتِ؟»..... کدام گزینه است؟

- (۱) طَرَقَ الْبَابَ.
- (۲) هُوَ لَعِبَ مَعَ صَدِيقِهِ.
- (۳) بِسُرْعَةٍ.
- (۴) لِلْمُطَالَعَةِ.

۴۸- ترجمه درست جمله «يَا إِخْوَتِي، مَتَى ذَهَبْتُمْ إِلَى الْمَكْتَبَةِ وَمَتَى تَذْهَبُونَ إِلَى الْفُرْقَةِ؟» در کدام یک از گزینه های زیر آمده است؟

- (۱) ای برادر، چه موقع به کتابخانه رفتی و چه موقع به سوی اتاق می روی؟
- (۲) ای خواهرانم، چه موقع به کتابخانه رفتید و چه موقع به سوی اتاق می روید؟
- (۳) ای برادرانم، چه موقع به کتابخانه رفتید و چه موقع به سوی اتاق می روید؟
- (۴) ای خواهر، چه موقع به کتابخانه رفتی و چرا به سوی اتاق می روی؟

۴۹- کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) أَنَا سَأَخْضُدُ الزَّرْعَ قَبْلَ أُسْبُوعٍ.
- (۲) يَا أُخْتِي تَطْبُخِينَ طَعَامًا الْيَوْمَ.
- (۳) أَنْتِ سَتَصْنَعُ الْأَبْوَابَ.
- (۴) أَنَا خَدَمْتُ النَّاسَ غَدًا.

۵۰- ترجمه افعال (تَلْعَبِينَ - سَيَأْتِي - مَا سَمَحُوا - رَجَعْتُما) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) بازی می کند - خواهی آمد - اجازه ندادیم - باز گشتند
- (۲) بازی کنی - خواهد آمد - اجازه ندادید - باز گشتند
- (۳) بازی می کنی - خواهد آمد - اجازه ندادند - باز گشتید
- (۴) بازی می کند - خواهی آمد - اجازه ندادند - باز گشتید

۵۱- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) الْعِلْمُ يَحْرُسُكَ وَأَنْتَ تَحْرُسُ الْمَالَ: علم از تو محافظت می کند و تو از ثروت نگهداری می کنی.
- (۲) هُوَ يَذْهَبُ إِلَى الْقَرْيَةِ بِسَهْلَوِيَّةٍ: او به راحتی به روستا می رفت.
- (۳) مَا أَجَابَ الْقَرْشُ الصَّغِيرُ عَنْ سَوَالِهَا: اسب کوچک به سؤالش پاسخ نداد.
- (۴) إِنَّ غَضَبَ الْجَاهِلِ فِي قَوْلِهِ: قطعاً خشم نادان در گفتارش است.

۵۲- نگارش کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) هَذَا الْمُضْفُورُ تَشْرِبُ الْمَاءِ. (۲) بَعْدَ مَا تَسْمَعُ لِي وَالْيَدِي. (۳) زُمَلَانِي عَمِلْتُ فِي الْمُخْتَبَرِ. (۴) جَاءَتْ إِخْدَى زَمِيلَاتِي بِاسْمِ آيَلَار.

۵۳- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) عَلَيْكَ بِالرُّجُوعِ، أَتَفْهَمُ؟ : بر تو لازم است که برگردی، آیا فهمیدی؟
(۲) أَنَا أَضْدُقُ وَأَنْتَ تَعْذِيبُنِي. : من راست می گویم و تو دروغ می گویی.
(۳) الْأُمُّ تَسْأَلُهُ : لِمَاذَا رَجَعْتَ؟ : مادر از او پرسید: چرا برگشتی؟
(۴) نَحْنُ نَعِيشُ مَعَ الْإِنْسَانِ وَنَعْدِمُهُ. : ما با انسان زندگی می کنیم و به او خدمت کردیم.

۵۴- کدام جمله صحیح است؟

- (۱) أَنْتَ تَنْصُرُهَا وَهِيَ تَنْصُرُكَ. (۲) أَيُّهَا الصَّدِيقَاتُ! هَلْ تَجُحِثْنَ فِي الْإِمْتِحَانِ؟ (۳) وَالَّذِي سَيَرْجِعُ إِلَى الْمُخْتَبَرِ صَبَاحًا. (۴) هُوَ لَا الضُّيُوفُ أَكَلًا الطَّعَامَ.

۵۵- ترجمه کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) إِنَّ اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ مِنَ اللُّغَاتِ الْعَالَمِيَّةِ : همانا زبان عربی از زبان های جهانی است.
(۲) أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ. : داناترین مردم کسی است که علم مردم را به علمش بیافزاید.
(۳) أَنَا أَعْرِفُ مَعْنَى كَلِمَاتٍ كَثِيرَةٍ : من معنی کلمات زیادی را می دانم.
(۴) أَنْتَ تَعْرِفُ مَعْنَى كَلِمَاتِ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ أَيْضًا؟ : آیا تو می توانی کلمات کتاب اول را معنی کنی؟

نام درس : ریاضی	تعداد سؤال : ۱۵
-----------------	-----------------

۵۶- کدام عدد از بقیه بزرگتر است؟

$$\begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{2}{3} \\ \hline \frac{3}{4} \end{array} \quad (۴) \quad \begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{2}{3} \\ \hline \frac{3}{4} \end{array} \quad (۳) \quad \begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{2}{3} \\ \hline \frac{3}{4} \end{array} \quad (۲) \quad \begin{array}{r} \frac{1}{2} \\ \frac{2}{3} \\ \hline \frac{3}{4} \end{array} \quad (۱)$$

۵۷- حاصل عبارت مقابل کدام یک از گزینه های زیر است؟

$$1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \dots + 11^2 - 12^2 = \quad (۴) +133 \quad (۳) -133 \quad (۲) +78 \quad (۱) -78$$

۵۸- یک ماشین عددساز مقدار ورودی a را به صورت $\frac{2a+2}{2a-2}$ محاسبه می کند و عدد خروجی را دوباره به عنوان مقدار ورودی وارد ماشین می کند.

اگر با عدد $\frac{9}{7}$ شروع کنیم، ۱۳۹۸ امین خروجی این ماشین چه عددی است؟

$$\frac{11}{7} \quad (۴) \quad \frac{9}{2} \quad (۳) \quad -\frac{9}{2} \quad (۲) \quad -\frac{36}{11} \quad (۱)$$

۵۹- چند تا از عبارت های زیر همواره درست می باشند؟

- (الف) اگر عددی مرکب باشد، همه مضارب طبیعی آن نیز مرکب هستند.
(ب) عدد طبیعی که بی شمار مضرب اول داشته باشد، وجود ندارد.
(ج) فقط سه عدد زوج طبیعی وجود دارد که همه ی شمارنده های آن ها زوج باشند.

$$\text{صفر} \quad (۱) \quad ۱ \quad (۲) \quad ۲ \quad (۳) \quad ۳ \quad (۴)$$

۶۰- از روش غربال برای عددهای ۱ تا ۲۵۰، استفاده می کنیم. حاصل جمع اولین و آخرین عددی که در مرحله حذف مضارب ۷، برای اولین بار خط می خورند، چند است؟

$$۲۳۱ \quad (۱) \quad ۲۵۹ \quad (۲) \quad ۲۶۶ \quad (۳) \quad ۳۰۸ \quad (۴)$$

۶۱- کدام یک از گزینه های زیر، درست است؟

- (۱) اگر اندازه هر زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم، ۱۵۶ درجه باشد؛ این چندضلعی مرکز تقارن دارد.
(۲) هر چند ضلعی منتظم، دقیقاً به تعداد ضلع هایش محور تقارن دارد.
(۳) خطی که شکل را به دو قسمت هم نهشت تقسیم کند، محور تقارن آن شکل می باشد.
(۴) هر متوازی الاضلاع یک محور تقارن دارد.

۶۲- کدام یک از چهارضلعی‌های زیر، ممکن است متوازی‌الاضلاع نباشد؟

- (۱) چهارضلعی که زاویه‌های روبرویش، دویه دو مساوی باشند
 (۲) چهارضلعی که قطرهايش عمودمنصف یکدیگر باشند
 (۳) چهارضلعی که دو ضلع مساوی و موازی، داشته باشد
 (۴) چهارضلعی که دو ضلع موازی و دو ضلع مساوی داشته باشد
- ۶۳- مجموع زوایای داخلی یک n ضلعی، 360° درجه از مجموع زوایای خارجی یک $(n+3)$ ضلعی محذب، بیشتر است. در این صورت n برابر است با:

- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۹

۶۴- ضریب عددی x^3 در ساده شده عبارت $(ax^2 + 2x + 3)(5 - 2x + bx^2)$ مساوی ۸ است. حاصل $a - b$ کدام گزینه است؟

- (۱) -۴ (۲) ۴ (۳) -۸ (۴) ۸

$$\frac{ab - 3a + 2b - 6}{a^2 - 2ab + b^2}$$

۶۵- مقدار عددی عبارت مقابل به ازای $a = 3$ و $b = -2$ کدام گزینه زیر است؟

- (۱) $-\frac{13}{25}$ (۲) $-\frac{25}{17}$ (۳) -۱ (۴) -۲۵

$$\frac{(x^2y^2 - xy)(1 - xy)}{x(1 - xy)^2}$$

۶۶- عبارت مقابل با کدام گزینه برابر است؟ (مخرج مخالف صفر فرض شده است)

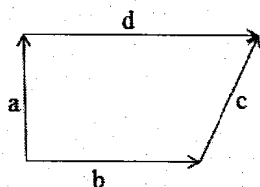
- (۱) x (۲) $-y$ (۳) y (۴) -۱

۶۷- محمد هم اکنون ۳۰ ساله است و دو خواهرزاده ۱۰ و ۷ ساله و یک برادرزاده ۳ ساله دارد. چند سال دیگر «مجموع سن برادرزاده‌اش با اختلاف سن خواهرزاده‌هایش» مساوی $\frac{1}{3}$ سن محمد می‌شود؟

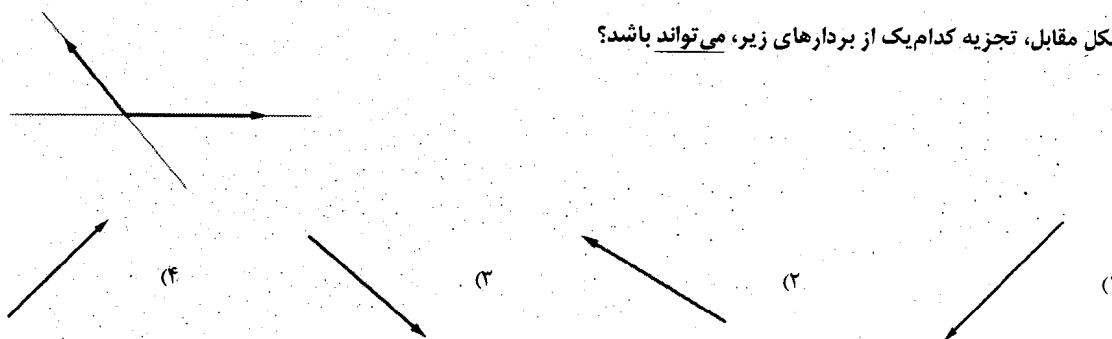
- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۶۸- با توجه به شکل زیر کدام رابطه درست است؟

- (۱) $\vec{a} - \vec{b} = \vec{c} - \vec{d}$
 (۲) $\vec{a} - \vec{c} = \vec{d} - \vec{b}$
 (۳) $\vec{a} = \vec{b} + \vec{c} + \vec{d}$
 (۴) $\vec{d} = \vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$



۶۹- شکل مقابل، تجزیه کدام یک از بردارهای زیر، می‌تواند باشد؟



۷۰- نقطه $A = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$ ابتدا توسط بردار $\vec{u} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ به نقطه B ، سپس توسط بردار $\vec{v} = -3\vec{u}$ به نقطه C انتقال یافته است. زاویه بین دو بردار

$\vec{OA}$ و $\vec{OC}$ چند درجه است؟ (O مبدأ مختصات است)

- (۱) ۱۰۰ درجه (۲) ۱۲۰ درجه (۳) ۱۳۵ درجه (۴) ۱۸۰ درجه

نام درس :	ریاضی تکمیلی
تعداد سوال :	۱۰

۷۱- اگر داشته باشیم: $A = \frac{1}{2 \times 6} + \frac{1}{6 \times 10} + \frac{1}{10 \times 14} + \dots + \frac{1}{38 \times 42}$ در این صورت، مقدار $2A$ کدام گزینه زیر است؟

- (۱) ۵ (۲) $\frac{21}{4}$ (۳) $\frac{41}{4}$ (۴) ۲۰

۷۲- با توجه به عبارت‌های زیر، کدام مقایسه بین حاصل این عبارت‌ها درست است؟

$$A = 1 + 2 + 3 + \dots + 1000$$

$$B = 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 500^2$$

$$C = (1001 - 1)(1000 - 1) \dots (-1001 - 1)$$

- (۱) $A < B < C$ (۲) $C < B < A$ (۳) $C < A < B$ (۴) $B < C < A$

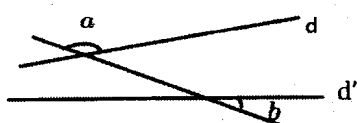
۷۳- اگر p و q اعداد اول متفاوت باشند، چند عدد کوچک‌تر از pq نسبت به pq اول نیستند؟

- (۱) $p + q$ (۲) $(p + 1)(q + 1)$ (۳) $(p - 1)(q - 1)$ (۴) $p + q - 2$

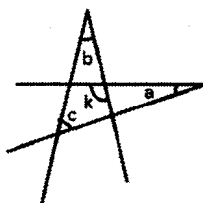
۷۴- از روش غربال برای عددهای ۱ تا ۳۰۰ استفاده می‌کنیم؛ قبل از خط خوردن عدد ۲۸۹ کدام عدد خط خورده است؟

- (۱) ۱۶۹ (۲) ۲۵۳ (۳) ۲۸۸ (۴) ۲۹۹

۷۵- در شکل مقابل، $a = 3x + 17$ و $b = 4(x - 3)$. به ازای چه مقدار x ، دو خط d و d' باهم موازی‌اند؟



- (۱) ۲۲
(۲) ۲۵
(۳) $\frac{355}{7}$
(۴) $\frac{85}{7}$



۷۶- در شکل روبرو مقدار k برابر با کدام گزینه است؟

- (۱) $a + b$
(۲) $a - b - c$
(۳) $a + b + c$
(۴) $a - b$

۷۷- معادله $xy - x - y + 1 = 4$ در اعداد صحیح چند جواب دارد؟

- (۱) ۳ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) بی‌شمار

۷۸- اگر $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ باشد و داشته باشیم $(x + y)(x - y) = -5$ ، در این صورت $2x - y$ کدام گزینه می‌تواند باشد؟

- (۱) ۱ (۲) -۲ (۳) ۴ (۴) ۷

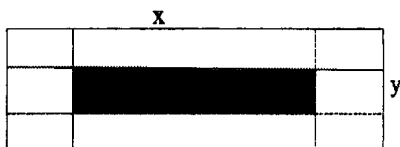
۷۹- می‌دانیم اگر به روپاد (ریاتی که در دو راستای شمال-جنوب و شرق-غرب حرکت می‌کند) دستور $(2, 3)$ بدهیم ۲ واحد در جهت مثبت محور x و ۳ واحد در جهت مثبت محور y حرکت می‌کند. حال روپاد را در نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ قرار می‌دهیم و دستور زیر را اجرا می‌کنیم:

$$(1, 4)(-4, 2)(-4, -6)(2, -3)$$

با چه دستوری روپاد به نقطه اولیه برمی‌گردد؟

- (۱) $(2, -1)$ (۲) $(5, 3)$ (۳) $(-4, -3)$ (۴) $(-5, -3)$

۸۰- مستطیلی به طول x و عرض y داریم. اگر از عرض مستطیل از هر طرف یک سانتی متر و از طول مستطیل از هر طرف به اندازه‌ی نصف عرض به سمت داخل بپاییم، محیط مستطیل ایجادشده در وسط کدام است؟



(۱) $2(x - 2)$

(۲) $2(x - \frac{3}{4}y - 1)$

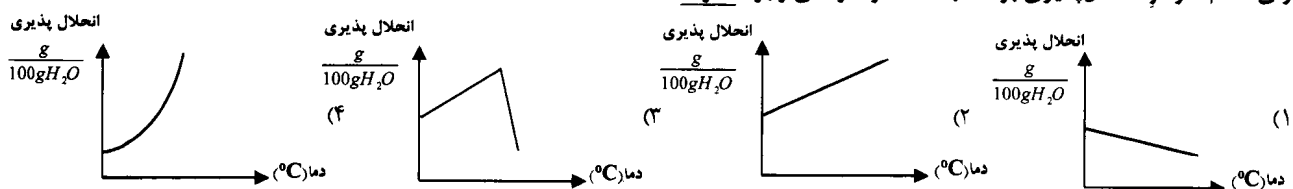
(۳) $xy - y^2 - x + y$

(۴) $2(x + 2y - 2)$

تعداد سؤال: ۱۵

نام درس: علوم تجربی

۸۱- برای کدام نمودار انحلال پذیری برحسب دما، نمونه واقعی وجود ندارد؟



۸۲- انجام کدام عمل جداسازی، در ایستگاه فضایی جهانی - که تقریباً در شرایط بدون گرانش قرار دارد - امکان پذیر است؟

- (۱) جداسازی خوناب از یاخته‌های خونی با دستگاه گریزانه
- (۲) جدا کردن روغن از آب با قیف جداکننده
- (۳) صاف کردن قهوه با کاغذ صافی و قیف ساده
- (۴) جداسازی خرده چوب از ماسه با ریختن آن‌ها در آب

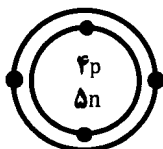
۸۳- نسترن عبارتهای علمی زیر را در دفترچه خود نوشته است. به نظر شما چند درصد از آن‌ها درست است؟

- محلولی که حاصل انحلال $2g/100g$ کات کبود در $60^\circ C$ آب است نسبت به محلولی که در هر $30g$ از آن، $1g$ کات کبود حل شده، پررنگ تر است.
- چون آب حمام گرم است، در هوای حمام، گاز کلر کمتری نسبت به هوای اتاق وجود دارد.
- با افزودن $100^\circ C$ آب مقطر به $200^\circ C$ محلول آبلیمو با $pH=3$ ، pH آبلیمو بیشتر می شود.
- با گرم کردن یک محلول دارای حالت فیزیکی مایع، نخستین ماده‌ای که تبخیر می شود حلال است.

(۱) ۲۵ (۲) ۵۰ (۳) ۷۵ (۴) ۱۰۰

۸۴- با توجه به مدل بور که برای یک عنصر رسم شده ، کدام عبارتها از میان عبارتهای داده شده از نظر شما درست اند؟

- a- نماد شیمیایی این عنصر BE بوده و دارای ۵ ذره خنثی است.
- b- بیشتر جرم این اتم در هسته قرار داشته ولی بیشتر حجم آن را فضای خالی تشکیل می دهد.
- c- بیشتر حجم و جرم این اتم مربوط به هسته است.
- d- بیشتر حجم این اتم مربوط به حجم الکترون هاست که به دور هسته در حال گردش اند؛ ولی بیشتر جرم این اتم در هسته قرار دارد.
- e- مقدار بار الکتریکی هر الکترون از مقدار بار الکتریکی هر پروتون کمتر است، چون جرم کمتری دارد.



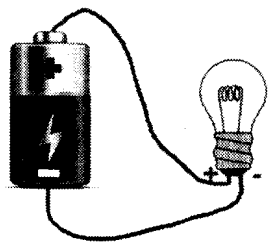
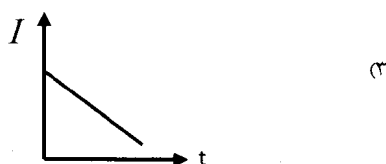
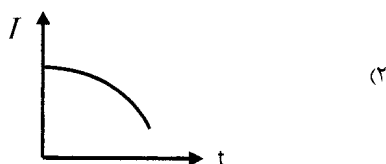
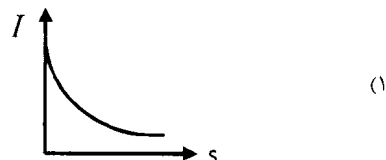
(۱) e و b

(۲) d و e

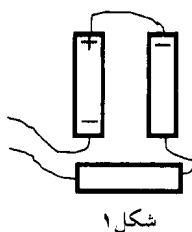
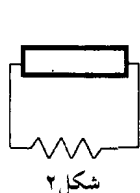
(۳) فقط b

(۴) e و b و a

۸۵- می دانیم که مقاومت یک رسانای فلزی، با افزایش دما، بیشتر می شود. لامپی رشته ای را به باتری وصل می کنیم. کدام نمودار، شدت جریان گذرنده از لامپ را، از لحظه اتصال، با گذشت زمان، به درستی نشان می دهد؟



۸۶- سه باتری مشابه را به صورت روبه رو به هم متصل کرده ایم. (شکل ۱) این مجموعه باتری، به هر ۴ کولن بار الکتریکی که از آن می گذرد، ۱۴۴ ژول انرژی می دهد. یکی از این باتری ها را جدا کرده و به یک مقاومت دو اهمی وصل می کنیم. (شکل ۲) جریانی که از درون این باتری می گذرد چند آمپر است؟ (از مقاومت سیم ها و باتری ها صرف نظر کنید).



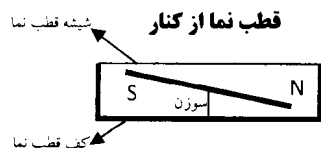
- (۱) ۶
(۲) ۱۸
(۳) ۲
(۴) ۰/۳

۸۷- کلاغی مانند شکل، روی سیم برق بدون روکش در یک کوچه، نشسته است. اگر در این حالت، روی یک پای خود بایستد چه می شود؟



- (۱) او را برق می گیرد؛ زیرا پتانسیل الکتریکی بدن او کمتر از سیم برق می شود.
(۲) او را برق نمی گیرد؛ چون بارها وارد بدن او شده ولی راه خروج ندارند.
(۳) او را برق نمی گیرد؛ چون در این حالت هم مقاومت بدن او زیاد بوده و جریان بسیار اندکی از بدن او خواهد گذشت.
(۴) او را برق می گیرد؛ مگر اینکه دمش را هم به سیم برق تماس دهد.

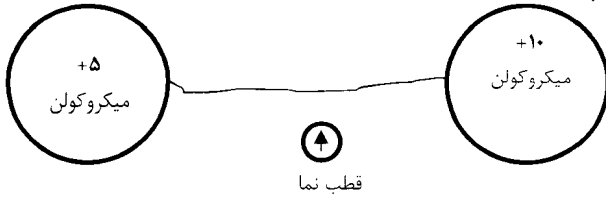
۸۸- جهانگردی در حال سفر با بالون بر فراز سرزمینی ناشناخته است که ناگهان بالون خراب شده و او مجبور به فرود اضطراری با چتر نجات می شود. در این منطقه دورافتاده، مشاهده می کند وقتی کف قطب نمای خود را کاملاً افقی نگه می دارد، سر N عقربه قطب نما خیلی پایین تر از



سر S آن قرار می گیرد. او در کجا قرار دارد؟

- (۱) نزدیک قطب جنوب
(۲) نزدیک قطب شمال
(۳) نزدیک خط استوا
(۴) روی یک فلات (سرزمین بلند) در نزدیکی قطب جنوب

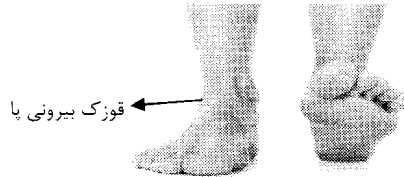
۸۹- دو کره آلومینیومی مشابه که بر پایه‌های عایق قرار دارند یکی دارای ۵ و دیگری ۱۰ میکروکولن بار مثبت هستند. با یک سیم آن‌ها را به هم متصل می‌کنیم درحالی‌که قطب نمایشی حساس در کنار سیم قرار دارد. عقربه قطب‌نما.....



- (۱) منحرف نمی‌شود؛ زیرا الکتریسیته ساکن بر میدان مغناطیسی بی‌تأثیر است.
- (۲) منحرف می‌شود؛ زیرا قرارگیری آن در کنار اجسام باردار، موجب انحراف عقربه آن می‌گردد.
- (۳) منحرف نمی‌شود؛ زیرا بارها هم نوع و مثبت بوده و جریانی برقرار نمی‌شود.
- (۴) لحظه‌ای منحرف می‌شود؛ زیرا لحظه‌ای جریان الکتریکی برقرار می‌گردد.

۹۰- چند عبارت از میان عبارتهای داده‌شده، درست است؟

- یاخته‌های ماهیچه‌ای که دارای چند هسته در حاشیه خود هستند، نمی‌توانند به شکل غیرارادی منقبض شوند.
- جنس صفحه رشد - محلی در استخوان‌های بلند که رشد از آنجا انجام می‌شود - با لاله گوش مشابه است.
- دو ماهیچه دوزنقه‌ای و دلتایی، با زردپی، به استخوان ترقوه متصل‌اند.
- قوزک بیرونی پا، بخشی از نازک‌نی است و قوزک درونی بخشی از درشت‌نی.
- ماهیچه‌هایی که باعث حرکات شش‌ها می‌شوند مانند یاخته‌های دیواره لوله گوارش، تک‌هسته‌ای هستند.

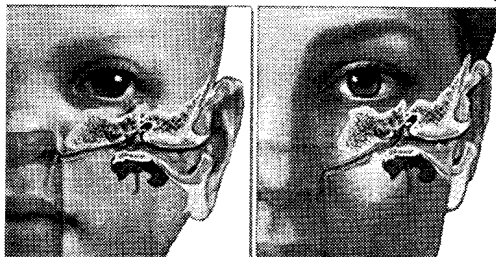


- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۹۱- کدام گزینه درست است؟

- (۱) در شب، برای بهتر دیدن ستاره‌های کم‌نور، بهتر است به‌طور مستقیم به آن‌ها نگاه نکرده و از گوشه چشم به آن‌ها نگاه کنیم.
- (۲) ما رنگ‌های بسیار زیادی را با دقت تشخیص می‌دهیم ولی بویایی خوبی نداریم؛ چون تنوع گیرنده‌های بینایی بیشتر از گیرنده‌های بویایی است.
- (۳) یاخته‌های گیرنده حس بویایی، چشایی، صدا، تعادل و فشار، مزه‌دار هستند.
- (۴) در دیواره دهان، گیرنده‌های مزه تلخ و ترش وجود دارند نه شیرین و شور.

۹۲- پرهام دره سالگی زیاد به عفونت و درد گوش دچار می‌شود. پزشک به او گفت: «بزرگ‌تر شوی کمتر گوش‌درد خواهی گرفت.» و اکنون که ۱۴ ساله است دیگر گوش‌درد نمی‌گیرد. با توجه به شکل داده‌شده، علت گفته پزشک این بود که.....



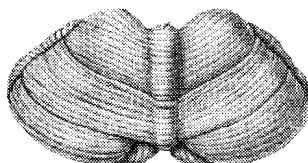
نبردسال

بزرگسال

- (۱) مجرای ورودی گوش در خردسالان، کوتاه‌تر بوده و میکروب‌های بیماری‌زا به‌آسانی خود را به پرده گوش می‌رسانند.
- (۲) دریچه بیضی و گرد در خردسالان نازک‌تر بوده و عفونت به‌آسانی از راه شیپور استاش وارد بخش حلزونی می‌شود.
- (۳) گوش میانی در خردسالان به بینی وصل است ولی در بزرگسالان خیر.
- (۴) شیپور استاش در خردسالان، کوتاه‌تر و افقی‌تر است و عفونت به‌آسانی از گلو وارد گوش میانی می‌شود.

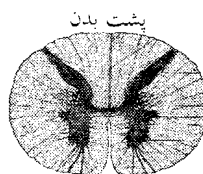
۹۳- در یک مجله نوجوان، پیرامون دستگاه عصبی مطالبی نوشته‌شده است. چند مورد از آن‌ها را در ادامه نوشته‌ایم. چه تعداد از آن‌ها با توجه به آموخته‌های شما، درست هستند؟

- در شکل ۱ (مقطع عرضی نخاع)، سطح شکمی و پشتی نخاع مشخص شده‌اند و بخش خاکستری درون نخاع قرار دارد.
- در شکل ۲، بخشی از دستگاه عصبی مرکزی نشان داده‌شده که مانند مخ، توانایی یادگیری دارد.
- پیام عصبی می‌تواند از انتهای یک نورون به هر بخش نورون بعدی رسیده و دریافت شود و لازم نیست حتماً به دایره برسد.
- تندتر تبیدن قلب پس از ورزش، غیرارادی است اما بازتابی نیست.



شکل ۲

شکل ۱



جلوی بدن

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۹۴- فرض کنید دو کوه با ساختار گرانیتی در جنوب یک منطقه وجود داشته باشد. به احتمال زیاد در گذشته‌های خیلی دور.....

- (۱) این مجموعه با فوران آتشفشان در سطح زمین تشکیل شده و کم‌کم فرسایش یافته است.
- (۲) جنس ماگمای تشکیل‌دهنده این دو کوه تقریباً یکسان بوده و بالینکه در سطح زمین قرار گرفته‌اند، به دلیل گرم بودن هوای منطقه، به کندی سرد شده و درشت‌بلور شده‌اند.
- (۳) یکی از آن‌ها درون و دیگری در سطح زمین تشکیل شده و با فرسایش، تقریباً هم‌ارتفاع شده‌اند.
- (۴) این مجموعه در داخل زمین تشکیل شده و کم‌کم با فرسایش رسوبات روی آن و حرکات درونی پوسته زمین، به سطح زمین آمده است.

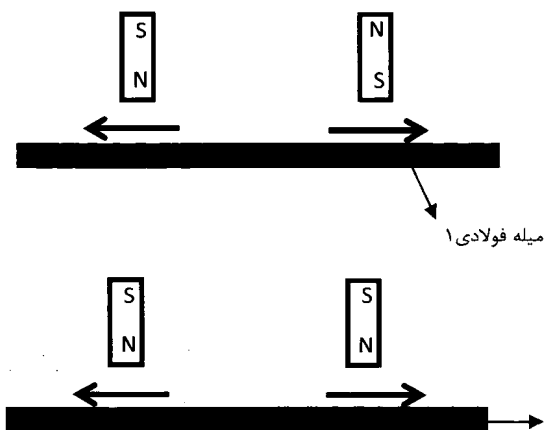
۹۵- اگر در جدول زیر، هر عبارت از ستون «الف» را به واژه درست از ستون «ب» وصل کنیم، کدام واژه از ستون «ب» باقی می‌ماند؟ (هر عبارت تنها به یک واژه اشاره دارد.)

الف	ب
برآثر ترمز گرفتن شدید خودروها، ذراتی از آن در هوا آزاد می‌شود.	گرافیت
این کانی به سرعت با هیدروکلریک اسید واکنش می‌دهد.	آزبست
بهتر است در نمای درونی ساختمان به کار نرود.	گرانیت
این کانی برآثر گرما و فشار زیاد درون زمین تشکیل شده است.	کوارتز
	کلسیت
(۱) گرافیت	(۴) کلسیت
(۲) کوارتز	(۳) گرانیت

نام درس: علوم تجربی تکمیلی

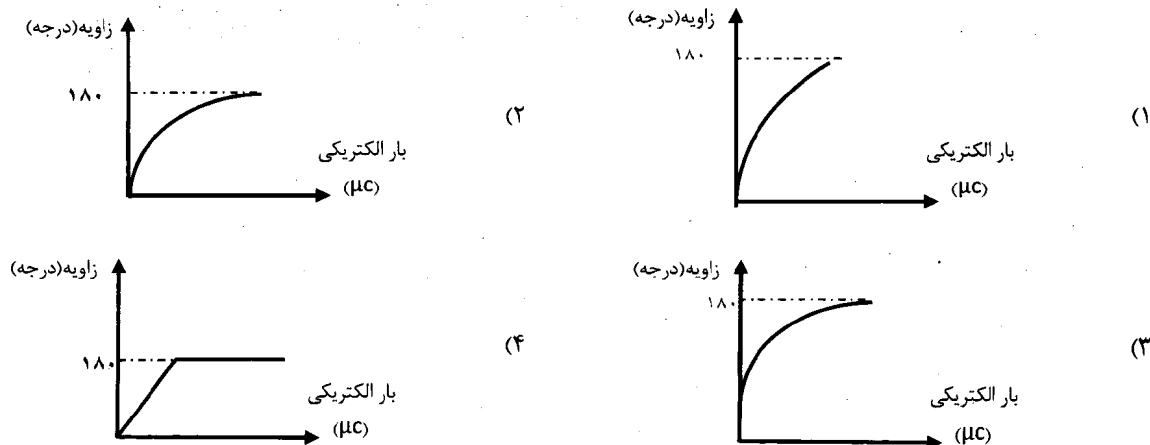
تعداد سؤال: ۱۰

۹۶- نیلوفر مطابق شکل، با کمک یک عدد آهنربا، به روش مالش، دو میله فولادی را به آهنربایی تبدیل کرده که در سه بخش خود، براده‌های آهن بیشتری جذب می‌کنند. در شرایط یکسان، کدام میله فولادی، مدت‌زمان بیشتری خاصیت خود را حفظ خواهد کرد؟



- (۱) میله ۱
- (۲) میله ۲
- (۳) هر دو یکسان‌اند؛ چون جهت تماس آهنرباها یکسان بوده است.
- (۴) هر دو یکسان‌اند؛ چون تنها از یک آهنربا برای تبدیل هر دو میله به آهنربا استفاده کرده است.

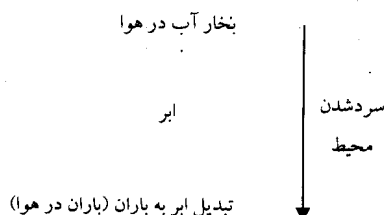
۹۷- مهرناز، دو بادکنک را از نخ آویزان کرده و میله‌ای دارای بار منفی را به هردوی آن‌ها تماس داد سپس همین کار را چند بار تکرار کرد. نمودار زاویه میان نخ دو بادکنک با حاصل ضرب بار آن‌ها کدام است؟



۹۸- کوروش با جوراب پشمی روی فرش راه رفت و دست خود را نزدیک دستگیره فلزی در خانه گرفت و جرقه ای مشاهده کرد. اگر همین کار را در خلاء انجام دهد چه می شود؟

- (۱) الکترون ها نمی توانند بدون حضور مولکول های هوا، از خلاء بگذرند. پس اصلاً جرقه ای ایجاد نمی شود.
- (۲) الکترون ها از خلاء می گذرند. نور ایجاد شده اما صدا شنیده نمی شود.
- (۳) الکترون ها از خلاء می گذرند. نور و صدا هم تولید می شود.
- (۴) الکترون ها از خلاء می گذرند اما نور و صدا ایجاد نمی شود.

۹۹- با توجه به طرح داده شده، کدام گزینه درست است؟



- (۱) با سرد شدن، اندازه ذرات پراکنده شونده بزرگتر شده و محلول، سرانجام به سوسپانسیون تبدیل می شود.
- (۲) با سرد شدن، محلول به سوسپانسیون تبدیل می شود و حالت کلوئید ایجاد نمی شود.
- (۳) با سرد شدن، اندازه ذرات پراکنده شونده از کمتر از یک نانومتر، به بیشتر از ۱۰۰ نانومتر می رسد اما سوسپانسیون ایجاد نمی شود.
- (۴) با سرد شدن، محلول به امولسیون و امولسیون به سوسپانسیون تبدیل می شود.

۱۰۰- شما شیمیدان نوجوان، چند درصد از گزاره های داده شده را می پذیرید؟

- اگر گرانیروی محلول تغییر کند، تغییری شیمیایی در آن رخ داده است.
- لیتیم سولفات مانند نمک خوراکی، در آب گرم بیشتر از آب سرد حل می شود.
- فولاد مخلوطی از آهن و کربن است نه ترکیب حاصل از واکنش این دو.
- اگر یک قطره آب در کیسه بزرگی از نمک خوراکی بریزیم، نمک خوراکی حلال و آب حل شونده خواهد بود.
- در تورنسل، متیل اورانژ و برموتیمول بلو این رابطه برقرار است:

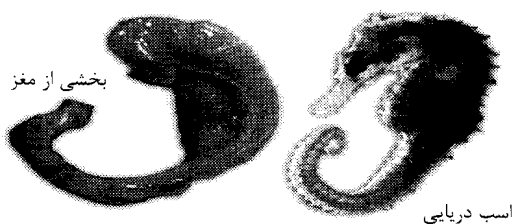
رنگ شناساگر در محیط ختشی = رنگ شناساگر در محیط اسیدی + رنگ شناساگر در محیط بازی

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (۴) ۸۰ | (۳) ۶۰ | (۲) ۴۰ | (۱) ۲۰ |
|--------|--------|--------|--------|

۱۰۱- با توجه به روش های جداسازی مواد، کدام گزینه درست است؟

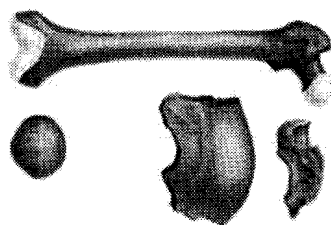
- (۱) متانول به میزان بی نهایت در آب حل شده ولی به روش تبلور از آب جدا می شود.
- (۲) از غشای سلولزی مورد استفاده در دیالیز، تنها مولکول های آب و نمک خوراکی عبور می کنند.
- (۳) در کروماتوگرافی، حتماً باید از آب استفاده کرد.
- (۴) می توان به کمک تبلور، از آب دریا، آب آشامیدنی تهیه کرد.

۱۰۲- در تصویر داده شده، بخشی از مغز را که شبیه اسب دریایی است می بینید. اگر این بخش با عمل جراحی از بدن یک نوجوان ۱۴ ساله خارج شود....



- (۱) فرد نمی تواند درس های تازه زیست شناسی را یاد بگیرد.
- (۲) فرد نمی تواند شعری را از حفظ بخواند.
- (۳) فرد نمی تواند بستگان و خویشان خود را بشناسد.
- (۴) موارد ۱ و ۲

۱۰۳- در تصویر زیر، برای هر نوع استخوان، یک نمونه آورده شده است. برای کدام نوع استخوان، نمونه ای در تصویر نمی بینید؟



- (۱) نامنظم
- (۲) کنجی
- (۳) پهن
- (۴) کوتاه

۱۰۴- کدام نوع گیرنده‌ها به مغز کمک می‌کنند تا از شرایط انقباضی ماهیچه‌ها آگاه شود؟

- (۱) تنشی (۲) تعادل (۳) موقعیت‌یاب (۴) درد

۱۰۵- کدام کانی جزو آن دسته از کانی‌هایی است که حدود ۱۰ درصد پوسته زمین را تشکیل می‌دهند؟

- (۱) بریل (۲) کوارتز (۳) بیوتیت (۴) دولومیت

نام درس :	مطالعات اجتماعی	تعداد سؤال: ۱۰
-----------	-----------------	----------------

۱۰۶- با توجه به موارد زیر، کدام گزینه مراحل انتخاب و شروع به کار رئیس‌جمهور را به ترتیب نشان می‌دهد؟

- الف) کسب حداکثر آرای مردم (ب) تأیید صلاحیت توسط شورای نگهبان (ج) تنفیذ (د) انتخاب وزیران و معرفی به مجلس
ه) اعلام داوطلبی برای ریاست جمهوری (و) تحلیف (ز) معرفی برنامه‌های خود به مردم

- (۱) ب - ه - الف - ز - ج - د - و
(۲) ه - ب - ز - الف - ج - و - د
(۳) ه - ز - الف - ب - ج - و - د
(۴) ب - ه - الف - و - ز - ج - د

۱۰۷- کدامیک از عبارات زیر درست است؟

- (۱) دومین جنگ در زمان خلافت حضرت علی، با معاویه و یارانش صورت گرفت.
(۲) رئیس‌جمهور در برابر ملت ایران، رهبر، قوه قضائیه مسئول و باید پاسخگو باشد.
(۳) هیئت دولت از رئیس‌جمهور، معاونان و اعضای شورای نگهبان تشکیل شده است.
(۴) بر طبق قانون اساسی، رئیس قوه قضائیه از سوی رهبر و به مدت ۴ سال انتخاب می‌شود.

۱۰۸- اگر بخواهیم ساعات درسی هفتگی کلاس هشتم را کاهش دهیم، این لایحه توسط چه نهادی باید تنظیم و تصویب شود؟

- (۱) نمایندگان مجلس-دولت (۲) دولت-نمایندگان مجلس (۳) وزارت آموزش و پرورش-دولت (۴) نمایندگان مجلس-وزارت آموزش و پرورش

۱۰۹- کدامیک از جملات زیر درست است؟

- (۱) فرمان حمله به مرزهای امپراتوری روم شرقی توسط خلیفه اول صادر شد.
(۲) تیسفون، پایتخت ساسانیان بعد از نبرد نهاوند به تسخیر اعراب درآمد.
(۳) معاویه بعد از تحمیل صلح بر امام حسن در کوفه به خلافت نشست.
(۴) عثمان (خلیفه دوم) توسط شورایی که عمر تعیین کرده بود به خلافت رسید.

۱۱۰- نوجوان علاوه بر تغییرات جسمانی از نظر و نیز تغییر می‌کند.

- (۱) ذهنی و اخلاقی (۲) عقلی و روحی (۳) اخلاقی و روحی (۴) ذهنی و اجتماعی

۱۱۱- کدامیک از موارد زیر مربوط به خدمات دولت الکترونیکی است؟

- (۱) ویدئو کنفرانس (۲) عملیات بانکی (۳) صدور گواهینامه (۴) کنترل ترافیک

۱۱۲- یک وزیر چه زمانی دو بار رای اعتماد می‌گیرد؟

- (۱) زمان معرفی او توسط رئیس‌جمهور به مجلس
(۲) پس از استیضاح از طرف نمایندگان مجلس
(۳) پس از استیضاح از طرف دولت
(۴) پس از سؤال کردن از طرف نمایندگان مجلس

۱۱۳- به کدامیک از گزینه‌های زیر «غصب عنوان» می‌گویند و جزء کدام دعاوی محسوب می‌شود؟

- (۱) توهین و افترا زدن به دیگران - حقوقی
(۲) با فریب خود را مأمور پلیس معرفی کردن - حقوقی
(۳) معرفی خود به عنوان پزشک بدون داشتن مدرک - کیفری
(۴) ساختمان‌سازی بدون داشتن پروانه ساختمان - کیفری

۱۱۴- کدامیک از سلسله‌های ایرانی نقش بیشتری در رونق و شکوفایی فرهنگ و تمدن ایرانی-اسلامی داشتند؟

- (۱) سامانیان و آل بویه (۲) طاهریان و سامانیان (۳) علویان و آل بویه (۴) صفاریان و طاهریان

۱۱۵- در کدامیک از جنگ‌ها، پیامبر(ص) رأی جوانان را بر رأی خود ترجیح دادند؟

- (۱) خندق (۲) احد (۳) خیبر (۴) بدر

تعداد سؤال: ۱۵	نام درس: زبان انگلیسی
116- My brothera puzzle every day.	1) writes 2) write 3) does 4) do
117- Who is good at stories in your family?	1) playing 2) talking 3) telling 4) speaking
118- "Having chicken soup" is	1) health problem 2) temprature 3) patient 4) health advice
119- One of my best friends likes in movies a lot.	1) playing 2) acting 3) acts 4) plays
120- Mumps quiet serious if you get as an adult.	1) can 2) be 3) is 4) are
121- My brother has a bad cold, I'm worried about his	1) health 2) healthy 3) patient 4) sick
122- My father continued his research in physics Harvard University.	1) at 2) in 3) with 4) on
123- My Physics teacher isin speaking four living languages.	1) accuracy 2) fluency 3) accurate 4) fluent
124- It's in our ear and it makes us able to hear, it's a(n)	1) eardrum 2) earphone 3) ear 4) earache
125- We play sports from 2 p.m to 3 p.m in the	1) night 2) evening 3) afternoon 4) morning
126- Do you want to be well? You should fast food.	1) eat out 2) have to 3) keep away 4) talk about
127- Who take photos very well?	1) can 2) are 3) is 4) am
128- Ali: do you go to the gym?	Amir: Friday mornings.
1) When/every 2) When/in 3) What days/every 4) What days/on	
129- A:What's the matter, Ali?	Ali: I have flu.
1) the 2) an 3) a 4) 1 and 2	
130- Which one has a different sound ?	1) measles 2) search 3) health 4) headache

باسمه تعالی



سازمان پیشه‌آموزی و آموزش عالی

پاسخنامه تشریحی سنجش و پایش علمی
دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان

[دوره اول متوسطه]

مرحله اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (۹۸/۱۱/۱۴)

پایه هشتم

کد دفترچه : ۲

تعداد سؤال :	۱۳۰ سؤال	مدت پاسخ‌گویی :	۱۲۵ دقیقه
--------------	----------	-----------------	-----------

ردیف	عنوان درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	قرآن و پیام‌های آسمان	۱۵	۱	۱۵
۲	زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۱۶	۳۰
۳	زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی)	۱۰	۳۱	۴۰
۴	عربی	۱۵	۴۱	۵۵
۵	ریاضی	۱۵	۵۶	۷۰
۶	ریاضی (تکمیلی)	۱۰	۷۱	۸۰
۷	علوم تجربی	۱۵	۸۱	۹۵
۸	علوم تجربی (تکمیلی)	۱۰	۹۶	۱۰۵
۹	مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۰۶	۱۱۵
۱۰	زبان انگلیسی	۱۵	۱۱۶	۱۳۰

پاسخ های تشریحی درس: قرآن و پیام های آسمان					تعداد سؤال: ۱۵
سؤال ۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	معنای کلمات	معنای کلمات	دانش	گزینه ۴
و فراموش نکن بهره خود را از دنیا و ... و هرگز طلب نکن فساد را در زمین					
سؤال ۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم عبارت قرآنی	مفهوم عبارت قرآنی	کاربرد	گزینه ۳
مثل کسانی که غیر خدا سرپرست گرفتند مانند عنکبوت است که خانه ای گرفت و قطعا سست ترین خانه ها خانه عنکبوت است.					
سؤال ۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه عبارت قرآنی	ترجمه عبارت قرآنی	دانش	گزینه ۴
و او کسی است که برای شما شب را پوششی قرار داد.					
سؤال ۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم آیه	مفهوم آیه	کاربرد	گزینه ۳
و می خواهیم که منت گذاریم بر مستضعفان در زمین و قرار می دهیم آن ها را پیشوا و قرار می دهیم آن ها را جانشین.					
سؤال ۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه عبارت قرآنی	ترجمه عبارت قرآنی	کاربرد	گزینه ۱
یا کسی که شما را در تاریکی های خشکی و دریا هدایت می کند.					
سؤال ۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم آیه	مفهوم آیه	استدلال	گزینه ۲
و بیشترشان مؤمن نیستند.					
سؤال ۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم آیه	مفهوم آیه	استدلال	گزینه ۲
آیا مردم گمان کردند که به حال خود رها می شوند وقتی که می گویند ایمان آوردیم و آنها آزمایش نمی شوند.					
سؤال ۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	قواعد ترجمه	قواعد ترجمه	کاربرد	گزینه ۱
هنگامی که گفت به آنها برادرشان هود آیا تقوا پیشه نمی کنید.					
سؤال ۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم آیه	مفهوم آیه	کاربرد	گزینه ۱
این آیه مربوط به اهل بیت (ع) است و به کلمه «نعیم» مربوط است.					
سؤال ۱۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	پیوند جاودان	برنامه پیامبر (ص)	کاربرد	گزینه ۴
تربیت معلمان ویژه مربوط به امامت است.					
سؤال ۱۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	هدف آفرینش	مفهوم حدیث	استدلال	گزینه ۱
این گزینه نشان دهنده شگفتی آفرینش و خلقت انسان است.					
سؤال ۱۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مفهوم آیات	صفات خدا	کاربرد	گزینه ۳
دورخیاں متوجه اشتباه خود می شوند و در حسرت و پشیمانی هستند.					

سؤال ۱۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	{...وَلْيَعْفُوا وَلْيَصْفَحُوا أَلَا تُحِبُّونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ}	آیات حفظی	دانش	گزینه ۳
سؤال ۱۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	شرایط نماز صحیح	شرایط نماز صحیح	کاربرد	گزینه ۴
		نماز در این شرایط صحیح است.			
سؤال ۱۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	فواید روزه	فواید روزه	کاربرد	گزینه ۴
		این گزینه پاداش افطاری است.			
پاسخ های تشریحی درس: زبان و ادبیات فارسی					
تعداد سؤال: ۱۵					
سؤال ۱۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	معنای واژگان	دانش	گزینه ۱
		توضیحات این گزینه درباره لهجه است.			
سؤال ۱۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	معنای واژگان	دانش	گزینه ۲
		واژه ها درست معنا شده است.			
سؤال ۱۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	املا و درست نویسی	دانش	گزینه ۴
		معال اندیش و فرآیند درس نادرست است.			
سؤال ۱۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	تاریخ ادبیات	استدلال	گزینه ۳
		حبله رودی قرن ۱۱ و قآانی قرن ۱۳			
سؤال ۲۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۳
		همه بن ها درست هستند.			
سؤال ۲۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۲
		همه واژه ها از ریشه وفق و با هم همخانواده اند.			
سؤال ۲۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۶ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۴
		نامور - سیاه - گرنامه صفت بیانی هستند.			
سؤال ۲۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش ادبی	کاربرد	گزینه ۲
		جناس (بخت - تخت) تضاد (بزرگی - پست کردن) کنایه (تاج بخت به سر نهادن - از تخت به خاک آوردن)			
سؤال ۲۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۸	دانش ادبی	استدلال	گزینه ۱
		این جمله در حیطه ادبیات اندرزی نیست.			

سؤال ۲۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	نگارش ۱ تا ۴	نگارش	کاربرد	گزینه ۲
		درست نویسی رعایت شده است.			
سؤال ۲۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۲	درک و دریافت متن	کاربرد	گزینه ۳
		صورتگر ماهر یکی از نام‌های خداست.			
سؤال ۲۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۲	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۴
		این بیت نزدیکی معنایی بیشتری دارد.			
سؤال ۲۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	درک و دریافت متن	کاربرد	گزینه ۳
		عهد به معنای دوره است.			

سؤال ۲۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۶	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۱
		ارتباط معنایی در این بیت نزدیکتر است.			
سؤال ۳۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۸	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۳
		این گزینه مفهوم درست بیت را بیان می‌کند.			

پاسخ های تشریحی درس: زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی) تعداد سؤال: ۱۰					
سؤال ۳۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۶	معنای وارگان	دانش	گزینه ۲
		همه واژه‌ها درست معنا شده است.			
سؤال ۳۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	املاي وارگان	دانش	گزینه ۴
		فارق از نظر نادرست است.			
سؤال ۳۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۳
		بن مضارع جستن، جو و جهیدن، جه است.			
سؤال ۳۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس عقاب	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۴
		را نشانه مفعول است.			
سؤال ۳۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش زبانی	کاربرد	گزینه ۱
		پرسش تقریری دارد.			
سؤال ۳۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	دانش ادبی	کاربرد	گزینه ۲
		واج آرایی (د) و تضاد (درد - درمان)			

سؤال ۳۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۱
پیام درس ارزشمند بودن و حساسیت کار را نشان می‌دهد.					
سؤال ۳۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس عقاب	لحن	کاربرد	گزینه ۳
لحن این بیت متفاوت است.					
سؤال ۳۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۱ تا ۸	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۳
این گزینه با دیگر گزینه‌ها ارتباط معنایی ندارد.					

سؤال ۴۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	درس ۸	درک و دریافت متن	استدلال	گزینه ۴
این گزینه بیانگر مفهوم کلی آزادگی است.					

پاسخ های تشریحی درس: عربی					
تعداد سؤال: ۱۵					

سؤال ۴۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه	ترجمه متن و عبارات حکیمانه	دانش	گزینه ۳
عبارت عربی و ترجمه کاملاً بر هم تطبیق دارند.					

سؤال ۴۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	واژه شناسی	معنی فارسی واژگان	دانش	گزینه ۲
عبارت عربی کلمه با ترجمه تطبیق دارد.					

سؤال ۴۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	قواعد	کاربرد	گزینه ۴
معنی فارسی عبارت «سَأَلَهُمَا» از آنها خواهیم پرسید می باشد.					

سؤال ۴۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	شناخت و کاربرد قواعد	قواعد بکارگیری فعل مضارع	کاربرد	گزینه ۱
فعل تَعْمَلُ برای این سه مورد «هی - أنت - الْوَالِدَةُ» صحیح می باشد ولی برای الوالد مناسب نیست.					

سؤال ۴۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه	ترجمه متن و عبارات های حکیمانه	دانش	گزینه ۴
ترجمه ی عبارت «تَقْدِيرِينَ عَلَى قِرَاءَةِ النُّصُوصِ الْبَسِيطَةِ» صحیح می باشد.					

سؤال ۴۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	مکالمه	کاربرد	گزینه ۴
مَنْ هُوَ؟ - هُوَ مُمَرِّضٌ يَفْعَلُ فِي الْمَكْتَبَةِ. او چه کسی است؟ او پرستار است و در کتابخانه کار می کند.					

سؤال ۴۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	مکالمه	کاربرد	گزینه ۴
با توجه به جمله «لِمَاذَا رَجَعَ الْوَلَدُ إِلَى الْبَيْتِ؟» در جواب باید علت آمدن پسر به خانه مورد سوال فرار گیرد که لِلْمَطَايِعَةِ. به معنی برای مطالعه کاملاً در ارتباط است					

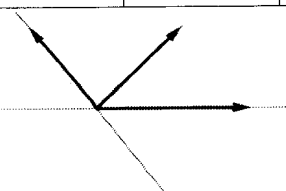
سؤال ۴۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	ترجمه ی افعال مضارع	کاربرد	گزینه ۳
با توجه به یا اخوتی به معنی ای برادرانم و ذهبتم به معنی رفتید و تذهنون به معنی می روید این گزینه صحیح می باشد.					
سؤال ۴۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	قواعد بکارگیری فعل مضارع	کاربرد	گزینه ۲
با توجه به التیوم و اخنی فعل مضارع تطبخین می باشد و تطبیق دارد.					
سؤال ۵۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	ترجمه ی افعال مضارع	کاربرد	گزینه ۳
افعال (تلعبین - سآتی - سآخو - رجعثما) با ترجمه هم خوانی دارد.					
سؤال ۵۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه	ترجمه متن و عبارت های حکیمانه	دانش	گزینه ۲
عبارت هو یدهب إلى القرية بسهولة با معنی فارسی تطبیق ندارد.					
سؤال ۵۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کاربرد	قواعد بکارگیری افعال	کاربرد	گزینه ۴
با توجه به اِخدی زمیلاتی فعل جاءت صحیح می باشد.					
سؤال ۵۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه	ترجمه متن و عبارات حکیمانه	کاربرد	گزینه ۲
عبارت عربی و ترجمه ی فارسی با هم تطبیق دارند.					
سؤال ۵۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	قواعد	قواعد بکارگیری افعال	کاربرد	گزینه ۱
هر دو ضمیر با فعل های خود مطابقت دارند.					
سؤال ۵۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ترجمه	ترجمه متن و عبارات حکیمانه	(نامشخص)	گزینه ۴
أَنْتَ تُعَرِّفُ مَعْنَى كَلِمَاتِ الْكِتَابِ الْأَوَّلِ أَيضًا؟ آیا تو می توانی معنی کلمات کتاب اول را معنی می کنی.					

پاسخ های تشریحی درس: ریاضی

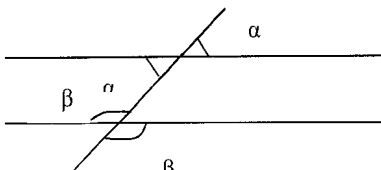
تعداد سؤال: ۱۵

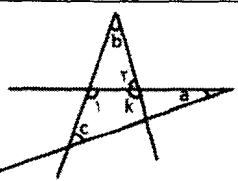
پاسخ های تشریحی درس: ریاضی		تعداد سؤال: ۱۵	
سؤال ۵۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال اعداد گویا	موضوع سؤال تقسیم اعداد گویا
	پاسخ	گزینه ۱ را با توجه به روابط تقسیم از تمام گزینه ها بزرگتر است	
سؤال ۵۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال حساب	موضوع سؤال حاصل عبارات طولانی
	پاسخ	$\underbrace{1^2 - 3^2}_{-8} + \underbrace{3^2 - 5^2}_{-16} + \dots + \underbrace{11^2 - 13^2}_{-24} = -8 - 16 - 24 - \dots - 23 = \frac{(-3 - 23) \times 6}{2} = -26 \times 3 = -78$	
سؤال ۵۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال اعداد گویا	موضوع سؤال محاسبات اعداد گویا
	پاسخ		
سؤال ۵۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال اعداد اول	موضوع سؤال اعداد اول و مرکب
	پاسخ	موارد (الف) درستند و موارد (ب - ج) نادرستند چون عدد یک بی شمار مضرب اول دارد و عدد یک شمارنده همه اعداد است	

سؤال ۶۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	اعداد اول	روش غربال	استدلال	گزینه ۳
اولین عددی که خط می خورد ۴۹ و آخرین عدد ۲۱۷ است					
سؤال ۶۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	چند ضلعی ها	چند ضلعی ها و تقارن	دانش	گزینه ۲
گزینه ۲					
سؤال ۶۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	چهار ضلعی ها	چهار ضلعی ها	استدلال	گزینه ۴
در گزینه ۴ ممکن است شکل دوزنقه باشد					
سؤال ۶۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	چند ضلعی ها	زاویه های داخلی و خارجی	کاربرد	گزینه ۲
سؤال ۶۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	عبارت های جبری	ساده کردن عبارت های جبری	کاربرد	گزینه ۱
کافیست فقط حاصل ضرب عبارت های تولید کننده x^3 را بدست آوریم.					
$\times (-2x) + 2x \times bx^2 = -2ax^3 + 2bx^3 = x^3(2b - 2a) \Rightarrow 2b - 2a = 8 \Rightarrow b - a = 4 \Rightarrow a - b = -4$					
سؤال ۶۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	عبارت های جبری	مقدار عددی	کاربرد	گزینه ۳
$\frac{ab - 3a + 2b - 6}{a^2 - 2ab + b^2} = \frac{(a+2)(b-3)}{(a-b)^2} = \frac{(3+2)(-2-3)}{(3-(-2))^2} = \frac{-25}{25} = -1$					
سؤال ۶۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	عبارت های جبری	تجزیه	کاربرد	گزینه ۲
$\frac{(x^2y^2 - xy)(1 - xy)}{x(1 - xy)^2} = \frac{\cancel{x}y(xy - 1)(\cancel{1 - xy})}{\cancel{x}(1 - xy)(\cancel{1 - xy})} = \frac{-1 \times y(1 - xy)}{(1 - xy)} = -y$					
سؤال ۶۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	عبارت های جبری	معادله	کاربرد	گزینه ۴
سؤال ۶۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	بردار و مختصات	جمع بردار ها	کاربرد	گزینه ۱
با توجه به شکل داریم $\vec{a} + \vec{d} = \vec{b} + \vec{c} \Rightarrow \vec{a} - \vec{b} = \vec{c} - \vec{d}$					

مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۶۹	گزینه ۴	بردار و مختصات	تجزیه بردار	کاربرد
پاسخ				
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۰	بردار و مختصات	جمع بردار ها	استدلال	گزینه ۳
پاسخ	$\vec{v} = -3 \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -9 \\ -6 \end{bmatrix} \Rightarrow \vec{u} + \vec{v} = \begin{bmatrix} -6 \\ -4 \end{bmatrix} \Rightarrow C = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} \Rightarrow \overrightarrow{OA} = \begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}, \overrightarrow{OC} = \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ در نتیجه زاویه بین این دو بردار ۱۳۵ درجه است			

پاسخ های تشریحی درس: ریاضی (تکمیلی) تعداد سؤال: ۱۰				
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۱	اعداد گویا	کسر ها تلکوپي	کاربرد	گزینه ۱
پاسخ	$A = \frac{1}{2 \times 6} + \frac{1}{6 \times 10} + \frac{1}{10 \times 14} + \dots + \frac{1}{38 \times 42} = \frac{1}{4} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{42} \right) = \frac{1}{4} \times \frac{20}{42} = \frac{5}{42} \Rightarrow 42A = 5$			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۲	حساب اعداد طبیعی	حاصل جمع اعداد	استدلال	گزینه ۳
پاسخ	$A = 1 + 2 + 3 + \dots + 1000 = \frac{1000 \times 1001}{2} = 500 \times 1001$ $B = 1^2 + 2^2 + \dots + 500^2 = \frac{500 \times 501 \times 1001}{6} = 250 \times 167 \times 1001 = 41750 \times 1001$ داریم: $C = 0$ لذا: $C < A < B$			

مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۳	اعداد اول	اعداد متباین	کاربرد	گزینه ۴
پاسخ	تا قبل از عدد pq تعداد p-۱ عدد مضرب q و تعداد q-۱ عدد مضرب p هستند و در این بین عضو مشترکی وجود ندارد پس تعداد از این اعداد برابر (q-۱) + (p-۱) است یعنی: p+q-۲			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۴	اعداد طبیعی	روش غربال	کاربرد	گزینه ۴
پاسخ	چون جذر عدد ۲۸۹ مساوی ۱۷ است پس عدد قبل از ۲۸۹ با مضارب ۱۳ خط می خورد و آخرین مضرب ۱۳ است و عبارت هستند از: $13 \times 23 = 299$			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۵	چند ضلعی ها	خطوط موازی و مورب	کاربرد	گزینه ۲
پاسخ	اگر بخواهد $D \parallel D'$ شود شکل به صورت مقابل می شود پس طبق قضیه خطوط موازی: $a + b = 180 \Rightarrow 3x + 17 + 4x - 12 = 180 \Rightarrow x = 25$ 			

مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	هندسه	زاویه خارجی و مجموع زوایا	کاربرد	گزینه ۳
سؤال ۷۶	پاسخ	 $\hat{a} + \hat{c} + \hat{1} = 180$ $a + c + b + (180 - k) = 180 \Rightarrow a + c + b - k = 0$ $\Rightarrow a + c + b = k$		
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	عبارت های جبری	معادله	استدلال	گزینه ۳
سؤال ۷۷	پاسخ	$x(y-1) - (y-1) = 4 \Rightarrow (y-1)(x-1) = 4$ $1 \times 4 = 4 \Rightarrow y = 2, x = 5$ $4 \times 1 = 4 \Rightarrow y = 4, x = 2$ $2 \times 2 = 4 \Rightarrow y = 3, x = 3$ $-1 \times -4 = 4 \Rightarrow y = 0, x = -3$ $-4 \times -1 = 4 \Rightarrow y = -3, x = 0$ $-2 \times -2 = 4 \Rightarrow y = -1, x = -1$		
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۸	جبر	ساده کردن عبارت جبری	کاربرد	گزینه ۱
	پاسخ			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۷۹	بردار	جمع بردار ها	کاربرد	گزینه ۲
	پاسخ			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۸۰	عبارت جبری	ساده کردن عبارت	استدلال	گزینه ۱
	پاسخ			
پاسخ های تشریحی درس: علوم تجربی				
تعداد سؤال: ۱۵				
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۸۱	واکنش های شیمیایی	ترکیب	استدلال	گزینه ۳
	پاسخ			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۸۲	روش های جداسازی	اساس جداسازی	کاربرد	گزینه ۱
پاسخ	در دستگاه گریزانه، شتاب مصنوعی ایجاد شده و مواد با اختلاف اندکی در چگالی هم از یکدیگر جدا می شوند.			
مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
سؤال ۸۳	تغییرات شیمیایی	تغییر و انحلال	استدلال	گزینه ۲
پاسخ	آب که یکی از فرآورده های سوختن شمع است، کاتالیزگر واکنش قرص جوشان است. انجماد آب، گرماده است. مثلاً در محلول آب و اتانول، ابتدا اتانول تبخیر می شود. کلر در هوای حمام بیشتر آزاد می شود چون آب، گرم بوده و گازهای محلول خود را آزاد می کند. گاهی تغییرات شیمیایی به آسانی برگشت پذیرند (مانند تعادل NO با N_2O) ولی برخی تغییرات فیزیکی (مانند خرد کردن کاغذ) تغییری به وجود می آورند که به آسانی برگشت پذیر نیست.			

سؤال ۸۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ساختار اتم	مدل بور	کاربرد	گزینه ۳
بیشتر حجم اتم را فضای خالی تشکیل می دهد.					
سؤال ۸۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مقاومت الکتریکی	رابطه مقاومت با دما	کاربرد	گزینه ۱
با گرم شدن لامپ، مقاومت بیشتر و جریان الکتریکی گذرنده از آن کمتر می شود تا اینکه پس از مدتی، دما و در نتیجه مقدار جریان ثابت می شوند.					
سؤال ۸۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	اختلاف پتانسیل الکتریکی	پتانسیل و قانون اهم	استدلال	گزینه ۱
با توجه به صورت پرسش، این مجموعه به هر کولن بار، ۳۶ ژول انرژی می دهد پس ولتاژ هر باتری ۱۲ ولت است. طبق قانون اهم ($V=IR$) داریم: $۱۲ = I \times 2$ پس: $I = 6$					
سؤال ۸۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مقاومت الکتریکی	به هم بستن مقاومت ها	کاربرد	گزینه ۳
بدن کلاغ در هر دو حالت، با سیم زیر پای آن، دو مقاومت را تشکیل می دهند که به صورت موازی بسته شده اند. چون مقاومت بدن کلاغ خیلی بیشتر از سیم است، جریان بسیار اندکی از بدن او خواهد گذشت.					
سؤال ۸۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مغناطیس	مغناطیس زمین	استدلال	گزینه ۲
در نیمکره شمالی هر چه به سوی قطب شمال برویم، چون قطب مغناطیسی S زمین، درون زمین قرار دارد، قطب N قطب نما به درون زمین متمایل می شود.					
سؤال ۸۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مغناطیس	اثر مغناطیسی جریان	کاربرد	گزینه ۴
۲/۵ میکروکولن بار از کره ی ۱۰ میکروکولنی به دیگری در کسری از ثانیه منتقل شده و جریانی ایجاد می کند که اثر مغناطیسی این جریان، باعث انحراف اندک و لحظه ای عقربه قطب نما می شود.					
سؤال ۹۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	دستگاه حرکتی بدن	ماهیه ها و استخوان ها	استدلال	گزینه ۳
در عبارت نخست، یاخته های ماهیچه اسکلتی، حرکات غیرارادی مانند انعکاس ها را نیز انجام می دهند. ماهیه های حرکت دهنده شش ها یعنی بین دنده ای و دیافراگم، عمل ارادی هم دارند پس اسکلتی هستند نه صاف.					
سؤال ۹۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	حواس	حواس و گیرنده های آنها	کاربرد	گزینه ۱
اگر از گوشه چشم نگاه کنیم، تصویر جسم کم نور روی گیرنده های استوانه ای شکل شبکیه می افتد و بهتر دیده می شود. اگر روی مخروطی ها بیافتد، با نور کم خوب تحریک نمی شوند. در شب های نجومی، این مطلب به علاقه مندان گفته می شود.					
سؤال ۹۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گوش	شیپور استاس	استدلال	گزینه ۴
مطابق شکل، شیپور استاس در خردسالان، کوتاه تر و افقی تر است و عفونت به آسانی از گلو وارد گوش میانی می شود.					
سؤال ۹۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	دستگاه عصبی	دستگاه عصبی مرکزی	کاربرد	گزینه ۴
شکاف طولی نخاع به سوی جلوی بدن است. مخچه هم مانند مخ توانایی یادگیری حرکات را دارد. ارسال پیام فقط از راه پایانه های آکسون نورون پیش سیناپسی، ولی دریافت پیام از هر بخش غشای نورون پس سیناپسی انجام می شود. تپش قلب انعکاس نیست.					

سؤال ۹۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	سنگ های آذرین	آذرین درونی	استدلال	گزینه ۴
	این مجموعه در اعماق زیاد زمین تشکیل شده و کم کم با فرسایش رسوبات روی آن و حرکات درونی پوسته زمین، به سطح زمین آمده است.				

سؤال ۹۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کانی ها	کاربرد و شرایط تشکیل	دانش	گزینه ۲
	هیچ یک از عبارت های ستون «الف»، به کوارتز اشاره ندارد.				

پاسخ های تشریحی درس: علوم تجربی (تکمیلی) تعداد سؤال: ۱۰					
---	--	--	--	--	--

سؤال ۹۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مغناطیس	تولید و نگهداری آهنربا	استدلال	گزینه ۱
	درمیل ۲، در مرکز میل، دو قطب همنام (N) ایجاد شده و دافعه آن ها باعث تضعیف هر دو می شود. ولی در میل ۱، دو قطب ناهمنام ایجاد می گردد.				

سؤال ۹۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	نیروی الکتریکی	تاثیر فاصله بر نیرو	استدلال	گزینه ۳
	زاویه بین دو بادکنک زمانی که بار نداشتند هم صفر نیست. با افزایش بار، ابتدا زیاد از هم فاصله می گیرند ولی با افزایش فاصله، نیروی دافعه کمتر می شود تا اینکه دو بادکنک با هم حداکثر زاویه یعنی ۱۸۰ درجه را پیدا کنند.				

سؤال ۹۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	تخلیه الکتریکی	تخلیه الکتریکی در خلاء	استدلال	گزینه ۲
	الکترون ها به دلیل دافعه و جاذبه حرکت کرده و نیاز به حضور ماده ندارند پس از خلاء هم می گذرند. علت ایجاد نور، عبور الکترون ها از مولکول های هوا و برانگیخته شدن این مولکول هاست پس نور ایجاد نمی شود. در خلاء، صدا منتقل نمی گردد.				

سؤال ۹۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	انواع مخلوط ها	اندازه ذرات مخلوط ها	کاربرد	گزینه ۳
	در این مثال، با سرد شدن، محلول به کلئید و کلئید به نوعی مخلوط ناهمگن غیر کلئیدی تبدیل می شود که سوسپانسیون نیست چون جامد در مایع نیست.				

سؤال ۱۰۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	تغییر شیمیایی و شناساگرها	تغییر شیمیایی و شناساگرها	کاربرد	گزینه ۲
	گرانروی از خواص فیزیکی بوده و تغییر در آن همواره نمی تواند نشانه تغییر شیمیایی باشد. مانند تبخیر آب از محلول آب شکر و افزایش گرانروی آن. طبق نمودار کتاب تکمیلی، لیتیم سولفات در آب سرد بیشتر از آب گرم حل می شود. آلیاژها مخلوط اند نه ترکیب. با ریختن یک قطره آب در مقدار زیادی نمک، باز هم نمک تغییر حالت می دهد پس حل شونده است نه حلال. در بیشتر شناساگرها این رابطه برقرار است. مثلا در تورنسل داریم: بنفش = قرمز + آبی				

سؤال ۱۰۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	روش های جداسازی مواد	روش های جداسازی مواد	کاربرد	گزینه ۴
	یکی از روش های شیرین سازی آب دریا، تبلور، یعنی سردکردن آب و تهیه یخ است.				

سؤال ۱۰۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	مغز	هیپوکامپ	کاربرد	گزینه ۱
با برداشتن هیپوکامپ، رابط بین حافظه کوتاه مدت و بلند مدت از بین رفته و فرد نمی تواند مطالب جدید را به خوبی فرا بگیرد.					

سؤال ۱۰۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	اسکلت	انواع استخوان ها	دانش	گزینه ۱
تصویر کتاب تکمیلی بوده که تصویر استخوان مهره از آن حذف گردیده است.					

سؤال ۱۰۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گیرنده های عصبی	انواع گیرنده های بدن	دانش	گزینه ۱
گیرنده های تنشی، وضعیت ماهیچه ها را به مغز گزارش می کنند.					

سؤال ۱۰۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	کانی شناسی	کانی های غیرسیلیکاتی	دانش	گزینه ۴
طبق متن کتاب تکمیلی، کانی های غیرسیلیکاتی، حدود ۱۰ درصد پوسته زمین را تشکیل می دهند. دولومیت یک کانی غیرسیلیکاتی است.					

پاسخ های تشریحی درس: مطالعات اجتماعی		تعداد سؤال: ۱۰
--------------------------------------	--	----------------

سؤال ۱۰۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ساختار دولت	مراحل انتخاب رئیس جمهور	دانش	گزینه ۲
در گزینه ۲ ترتیب مراحل انتخاب و شروع به کار رئیس جمهور به درستی بیان شده است.					

سؤال ۱۰۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	خلافت حضرت علی	جنگ صفین	دانش	گزینه ۱
دومین جنگ در زمان خلافت حضرت علی، با معاویه و یارانش بود که صفین نام داشت. صفحه ۵۷					

سؤال ۱۰۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	دولت و مجلس	رابطه دولت و مجلس	استدلال	گزینه ۲
تنظیم لوائح از وظایف دولت و تصویب آن ها از وظایف مجلس می باشد.					

سؤال ۱۰۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ورود اسلام به ایران	فتح ایران	دانش	گزینه ۱
فرمان حمله به مرزهای ایران و امپراتوری روم شرقی توسط خلیفه اول صادر شد.					

سؤال ۱۱۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	آسیبهای اجتماعی	دوره نوجوانی	دانش	گزینه ۴
نوجوانان، گروه سنی دوازده تا هجده سال را تشکیل م ی دهند. شما یک نوجوان هستید. در این دوره، افراد از نظر جسمانی دچار تغییراتی می شوند می گویند. نوجوانان علاوه بر تغییرات جسمانی از « بلوغ » که به این تغییرات نظر ذهنی و اجتماعی نیز تغییر می کنند					

سؤال ۱۱۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	رسانه در زندگی ما	خدمات دولت الکترونیکی	دانش	گزینه ۳
صدور گواهینامه از خدمات دولت الکترونیکی است. صفحه ۴۲					

سؤال ۱۱۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	ساختار دولت	دولت و مجلس	دانش	گزینه ۲
چون یک بار وزیر پس از معرفی رأی اعتماد می گیرد و یک بار دیگر بعد از استیضاح از طرف نمایندگان برای ادامه ی کار					

سؤال ۱۱۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	دعاوی کیفری و حقوقی	قوه قضائیه	استدلال	گزینه ۳
	اگر کسی بدون مدرک خود را پزشک یا مهندس یا وکیل و معرفی کند و بخواهد از راه فریب دیگران منافعی را بدست بیاورد غصب عنوان نماید و جزء دعاوی کیفری محسوب می شود				

سؤال ۱۱۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	عصر طلایی فرهنگ ایرانی	ایرانیان پرچمدار علم	دانش	گزینه ۱
	سلسله های ایرانی به خصوص سامانیان و آل بویه نقش چشمگیری در رونق و شکوفایی فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی داشتند. صفحه ۷۳				

سؤال ۱۱۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	حکومت، پیامبر(ص)	شیوه حکومت پیامبر	دانش	گزینه ۲
	حضرت محمد(ص) بر پایه تعالیم اسلام، نظام اجتماعی و حکومت جدیدی را بنیان نهاد که بر همکاری زمامداران و مردم استوار بود. آن حضرت از اصل مشورت برای مشارکت دادن مردم در امور حکومت به خوبی بهره می گرفت و پس از مشورت با اصحاب اقدام به تصمی مگیری در مسائل مهم سیاسی و نظامی م یکرد. برای مثال در جنگ احد رأی جوانان را که اکثریت داشتند بر رأی خود ترجیح داد و در جنگ خندق، پیشنهاد سلمان فارسی را در کندن خندق و شیوه دفاع از شهر پذیرفت				

پاسخ های تشریحی درس: زبان انگلیسی **تعداد سؤال: ۱۵**

سؤال ۱۱۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغت/گرامر	لغت/حال ساده	دانش	گزینه ۳
	My brother سوم شخص است و با does می آید.				

سؤال ۱۱۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر/لغت	ability	دانش	گزینه ۳
	با توجه به معنی جمله، داستان گفتن، گزینه ۲ درست است				

سؤال ۱۱۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغت	لغت/درک مطلب	دانش	گزینه ۴
	نصیحت یا پند سلامت				

سؤال ۱۱۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر/لغت	گرامر/لغت	دانش	گزینه ۲
	بعد از فعل like باید از مصدر استفاده کرد to+verb یا. verb+ing بنابراین گزینه ۳ صحیح است				

سؤال ۱۲۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر	گرامر	دانش	گزینه ۳
	Mumps نام یک بیماری است با فعل مفرد می آید				

سؤال ۱۲۱	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر/لغت	گرامر/لغت	دانش	گزینه ۱
	از نظر گرامری به اسم نیاز است فقط گزینه ۴ از لحاظ معنایی تطابق دارد.				

سؤال ۱۲۲	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغت/حروف اضافه	حرف اضافه	دانش	گزینه ۱
	کلمه university همراه با حرف اضافه at می آید.				

سؤال ۱۲۳	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغت/گرامر	لغت/گرامر	دانش	گزینه ۴
		با توجه به گرامر در جای خالی صفت قرار می گیرد. به معنی روان بودن بنابراین گزینه صحیح است.			
سؤال ۱۲۴	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغات	لغت	دانش	گزینه ۱
		به معنی پرده گوش			
سؤال ۱۲۵	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغات	Time expressions	دانش	گزینه ۳
		از ساعت ۲ تا ۳ p.m یعنی ساعت ۲ تا ۳ بعدازظهر.			
سؤال ۱۲۶	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	لغات	معنای لغات	دانش	گزینه ۳
		Let به معنای اجازه خواستن و call به معنای زنگ زدن می باشد که با توجه به معنای جمله این گزینه صحیح می باشد.			
سؤال ۱۲۷	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر	ability	دانش	گزینه ۱
		Can به معنای توانستن می باشد و بعد از آن شکل ساده فعل به کار می رود.			
سؤال ۱۲۸	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	گرامر	Time expressions	دانش	گزینه ۴
		حرف اضافه مناسب برای Monday mornings کلمه on می باشد.			
سؤال ۱۲۹	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	حرف تعریف	Health problems	دانش	گزینه ۱
		قبل از flue حرف the می آید.			
سؤال ۱۳۰	مشخصات	حیطه محتوایی سؤال	موضوع سؤال	حیطه شناختی	گزینه صحیح
	پاسخ	تلفظ	/e/ sound	دانش	گزینه ۱
		ea در کلمه measles صدای /e/ نمی دهد.			

برنام خدا

اشکالات سوالات آزمون سنجش و پایش علمی سمپاد - ۲۰ بهمن ۱۳۹۸

با سلام و احترام
طبق بررسی دانش آموزان و هماهنگی با دبیران دروس مربوطه، اشکالات زیر در سؤالات این آزمون قابل بررسی می باشند:

پایه هفتم:

سؤال ۲ قرآن: گزینه ۱ پاسخ صحیح می باشد. زیرا گزینه ۱ توسط بسیاری از مترجمین قرآن به همین شکل ترجمه شده است. اما گزینه ۴ نمی تواند پاسخ صحیح باشد زیرا کلمه «که» در ترجمه اضافی است.

سؤال ۵۴ عربی: گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$4 \times 300 + 2 \times 400 + 3 \times 500 = 3500$$

سؤال ۷۱ ریاضی: گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

سؤال ۸۲ علوم: گزینه ۱ پاسخ صحیح است. زیرا فشار تاثیر بسیار ناچیزی در حجم مایعات دارد (طبق آموزه های دانش آموزان) و حجم آب خارج شده در ماه و زمین مساوی است.

سؤال ۸۹ علوم: جمله اول خارج از کتاب درسی است.

سؤال ۹۷ علوم: گزینه ۱ پاسخ صحیح است. و متن پاسخنامه ربطی به متن سوال ندارد!

سؤال ۹۹ علوم: گزینه ۱ و ۲ می توانند پاسخ سؤال باشند و سؤال ۲ پاسخ دارد. زیرا اگر میزان بارندگی را براساس ارتفاع آب جمع شده اندازه بگیریم، در ظرف هایی که دیواره های عمودی دارند، با هر شکل و ارتفاعی که باشند، مقدار ارتفاع آب برابر خواهد بود. لذا در ظرف های الف و ب و پ مقدار ارتفاع آب مساوی است.

پایه هشتم:

سؤال ۸۳ علوم: گزینه ۱ پاسخ صحیح است (فقط جمله ۳ درست است) در حالی که در پاسخنامه گزینه ۲ درج شده و متن پاسخنامه هیچ ربطی به متن سوال ندارد.

سؤال ۹۳ علوم: مطالب خارج از کتاب درسی دارد. در جمله اول در کتاب درسی اشاره ای به سطح شکمی و پشتی نشده است.

سؤال ۱۱۶، سؤال ۱۲۳ و سؤال ۱۲۴ زبان انگلیسی: خارج از بودجه بندی و یا از خارج از کتاب هستند.

برنام خدا

پایه نهم:

سؤال ۸ پیام‌ها: سوال نامفهوم و می‌تواند چند پاسخ داشته باشد.

سؤال ۳۳ فارسی: سؤال خارج از بودجه‌بندی اعلام شده است.

سؤال ۴۸ عربی: پاسخ صحیح گزینه ۴ می‌باشد که در پاسخنامه ۳ درج شده است.

سؤال ۷۳ ریاضی: پاسخ صحیح گزینه ۱ می‌باشد که در پاسخنامه گزینه ۳ درج شده است.

سؤال ۸۱ شیمی: سوال خارج از کتاب است زیرا فرمول اتیلن گلیکول در کتاب درسی نیست و بدون دانستن فرمول، حل کردن سوال ممکن نیست.

سؤال ۹۴ علوم: در سطح کتاب درسی، هم گزینه ۱ و هم گزینه ۳ می‌تواند پاسخ باشد.

درس اجتماعی: تعدادی از سؤالات از قسمت‌های «سؤال ممنوع» مطرح شده و نباید از این قسمت‌ها سوال طرح می‌شده است.

با تشکر

دبیرستان دوره اول استعدادهای درخشان شهید صدوقی یزد

۱۳۹۸/۱۱/۲۳