

باسمه تعالی



سازمان ملی پرورش استعدادی دانش

دفترچه سؤالات سنجش و پایش علمی دانش آموزان مدارس استعدادهای درخشان

[دوره اول متوسطه]

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

پایه هفتم

کد دفترچه : ۱

کد داوطلبی :

نام و نام خانوادگی :

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

ردیف	عنوان درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخ گویی
۱	قرآن و پیام های 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 پاسخ های نادرست نمره منفی تعلق می گیرد.
✓ استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

توجه :

نام درس: قرآن و پیام‌های آسمان	تعداد سؤال: ۱۵
--------------------------------	----------------

- ۱- معنای کلمات قرآنی «زَرَعَ، مُقِيمٌ، مِلَّةٌ» به ترتیب در کدام گزینه اشاره شده است؟
 (۱) کشت، برپاکننده، دین (۲) زراعت، برپاکننده، قوم (۳) کاشت، برپادارنده، آیین (۴) کاشته، برپادارنده، گروه
- ۲- کدام ترکیب صحیح ترجمه شده است؟
 (۱) وَ إِلَيْهِ أُنِيبُ: و به سوی او بازمی‌گردم.
 (۲) وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ: و از هر نوع میوه‌ای
 (۳) تَقَبَّلْ دُعَاءَ: بپذیر دعا را
 (۴) مَا كَانَ لَنَا: سزاوار نیست که ما
- ۳- در کدام عبارت حرف «ل» معنا می‌شود؟
 (۱) «إِنَّ رَبِّي لَسَمِيعُ الدُّعَاءِ» (۲) «لَا يَأْتِي لِقَوْمٍ يَتَّقُونَ» (۳) «قَالُوا إِنَّكَ لَأَنْتَ يُوسُفُ» (۴) «إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً»
- ۴- در همی عبارت‌ها حرف «ما» به معنای «آنچه» وجود دارد به جز ...
 (۱) «وَنُزِّلَ مِنَ الْفُرَّانِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَ رَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ» (۲) «هَلْ عَلِمْتُمْ مَا فَعَلْتُمْ بِيُوسُفَ»
 (۳) «وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ» (۴) «أَلَا إِنَّ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ»
- ۵- ترجمه صحیح عبارت «ادخلوها بسلام» چیست؟
 (۱) با سلامتی و امنیت داخل آن شوید.
 (۲) مؤمنان با سلامتی به آن وارد شدند.
 (۳) با سلام و امنیت به آن وارد شدند.
 (۴) با سلام و ایمان به آن داخل شوید.
- ۶- آیه‌ی داده شده، شکر زبانی کدام پیامبر الهی است؟ «الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي وَهَبَ لِي عَلَى الْكِبَرِ إِسْمَاعِيلَ وَإِسْحَاقَ ...»
 (۱) حضرت یوسف (ع) (۲) حضرت یحیی (ع) (۳) حضرت ابراهیم (ع) (۴) حضرت زکریا (ع)
- ۷- مناجات «ای کریمی که بندگان را غیر تو دست‌آویز نیست»، با کدام عبارت قرآنی زیر ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟
 (۱) «إِنَّ الْعِزَّةَ لِلَّهِ جَمِيعًا» (۲) «وَإِلَيْهِ يُرْجَعُ الْأُمُورُ كُلُّهُ» (۳) «إِلَهُكُمْ إِلَهُ وَاحِدٌ» (۴) «وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ»
- ۸- کدام عبارت قرآنی با سایر عبارت‌ها از نظر مفهوم، ناهماهنگ است؟
 (۱) «هُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ» (۲) «إِنَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ» (۳) «إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ» (۴) «إِنَّ اللَّهَ عَلِيٌّ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ»
- ۹- کدام بیت با مفهوم عزت نفس ارتباط معنایی دارد؟
 (۱) از مسبب هر که نابینا بود/ بسته اسباب این دنیا بود
 (۲) پای داری چون کنی خود را تو لنگ/ دست داری چون کنی پنهان تو چنگ
 (۳) تکیه بر تقوا و دانش در طریقت کافرست/ راهرو گر صد هنر دارد توکل بایدش
 (۴) بنی آدم سرشت از خاک دارد/ اگر خاکی نباشد آدمی نیست
- ۱۰- کدام آیه، مفهوم دوست داشتن و مراقبت خداوند از انسان را بیان می‌کند؟
 (۱) «أَدْعُونِي أَسْتَجِبْ لَكُمْ» (۲) «لئن شکرتم لازیدنکم» (۳) «قَالَ اللَّهُ خَيْرُ حَافِظٍ وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ» (۴) «إِنْ تَنْصُرُوا اللَّهَ يَنْصُرْكُمْ»
- ۱۱- با توجه به متن زیر، منظور درخواست‌های بهلول از هارون، در کدام بیت مشاهده می‌شود؟
 - بهلول: «اگر ممکن است به پشه‌ها و مگس‌ها بگویند با من کاری نداشته باشند تا بتوانم راحت استراحت کنم».
 - هارون: «چرا کارهایی را از ما می‌خواهی که انجامشان از هیچ‌کس بر نمی‌آید؟»
 (۱) خداوندی که ذاتش بی‌زوال است/ خرد در وصف ذاتش گنگ و لال است
 (۲) هیچ دندانی نخندد در جهان/ بی‌رضا و امر آن فرمان‌روان
 (۳) به جهان خرم از آنم که جهان خرم از اوست/ عاشقم بر همه عالم که همه عالم از اوست
 (۴) با حضور آفتاب باکمال/ رهنمایی جستن از شمع و ذبال
- ۱۲- براساس سخن امام صادق (ع)، خداوند به چه کسی افتخار می‌کند و او را بنده‌ی واقعی خود می‌داند؟
 (۱) جوانی که دوره جوانی‌اش را در راه اطاعت خدا سپری کند.
 (۲) کسی که دیگران را بر خود ترجیح می‌دهد هر چند خود نیازمند باشد.
 (۳) خردسالی که به اندازه‌ی توانش به تکالیف الهی عمل می‌کند.
 (۴) هر کس که به نمازهای پنج‌گانه‌اش اهمیت دهد و آن‌ها را در وقت خود بخواند.

۱۳- مهم ترین معیار فاطمه زهرا(س) برای ازدواج با حضرت علی (ع) چه بود؟

- (۱) شجاعت (۲) عدالت (۳) ایمان (۴) فداکاری

۱۴- همهی عبارت های قرآنی زیر به ویژگی اخلاقی و اجتماعی پیامبر اکرم(ص) اشاره دارد به جز ...

- (۱) «وَإِنَّكَ لَعَلَّ خُلُقٍ عَظِيمٍ» (۲) «وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ»
(۳) «عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنَّتُمْ» (۴) «قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ»

۱۵- بر اساس آیهی «وَمِنَ النَّاسِ مَن يَشْتَرِي نَفْسَهُ بِإِغْيَاءِ مَّرَضَاتِ اللَّهِ» مهم ترین دلیل یاری حضرت علی(ع) به پیامبر(ص) در شب هجرت چه بود؟

- (۱) رضایت و خشنودی پروردگار (۲) از خود گذشتگی و فداکاری (۳) یاری رساندن به پیامبر(ص) (۴) زنده نگه داشتن اسلام

نام درس:	زبان و ادبیات فارسی	تعداد سوال:	۱۵
----------	---------------------	-------------	----

۱۶- معنی واژه های «یار - پایه - تاریکی - بخشایش» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) از ظلمت خود رهایی ام ده با نور خود آشنایی ام ده
(ب) ای یاد تو مونس روانم جز نام تو نیست بر زبانم
(پ) هم تو به عنایت الهی آنجا قدمم رسان که خواهی
(ت) ای هست کن اساس هستی کوته ز درت درازدستی
(۱) پ - ت - ب - الف (۲) ب - ت - الف - پ (۳) ب - پ - الف - ت (۴) الف - ب - پ - ت

۱۷- کدام گزینه، نادرستی املائی دارد؟ (تشدید جزو غلط املائی به شمار نمی رود)

- (۱) کوشش و اضطراب - ظلمت و جهل - طایفه و قبیله - دعا و آمین
(۲) نمازگزاران - متعبد و پرهیزکار - ایام طفولیت - سرآغاز کار
(۳) غرقه شکوه - کشتزار ذرت - قنداقه کودک - اعجاز طبیعت
(۴) معطل و بی کار - تهلیل دشمن - جوانان مؤمن - خداوند متعال

۱۸- تمام واژه های کدام گزینه درست نوشته شده اند؟

- (۱) گرگ دست از دهان آزاد درآورد و با چشم های خون گرفته اش به او ذل زد.
(۲) اندوخی به وسعت دشت بر دلش گسترده شد، گرگ، جوان مردم را درید.
(۳) جیغ زنان و مویه کنان برگشت، گرگ خواست جنگ بیاندازد و خود را آزاد کند.
(۴) هرچه قوه در تن داشت، به بازویش ریخت. کمی بعد دست و پایش بعد از ثقل افتاد.

۱۹- عبارت زیر کدام شخصیت ادبی را معرفی می کند؟

«متولد ۱۳۲۲ در کرمانشاه، از معلمان شاعر و اهل قلم است. "با بال این پرنده سفر کن"، یکی از آثار اوست.»

- (۱) علی شریعتی (۲) محمدجواد محبت (۳) قیصر امین پور (۴) طاهره ایبند

۲۰- تعداد جمله های کدام گزینه با دیگر گزینه ها تفاوت دارد؟

- (۱) الهی تو قصه ناموده ام می دانی (۲) ای نام نکوی تو سردفتر دیوان ها (۳) زندگی بر تو می زند لیخند (۴) غنچه هم گفت گرچه دلتنگم

۲۱- در کدام گزینه «نهاد» در مصراع دوم نیامده است؟

- (۱) با بهاری که می رسد از راه سبز شو تازه شو بهاری شو
(۲) روشن و گرم و زندگی پرداز آسمان مثل یک تبسم شد
(۳) بر درختی شکوفه ای خندید در کتابی، بهار معنا شد
(۴) با نسیمی که زندگی در اوست باز، چشم جوانه ای وا شد

۲۲- در همه گزینه ها واژه یا واژه هایی وجود دارد که مانند الگوی «خسته + ی: خستگی» ساخته شده است. در کدام گزینه این الگو دیده نمی شود؟

- (۱) آراستگی و پاکدلی، تمیزی و پاکیزگی، ما را با زیبایی های جهان پر شکوه الهی همراه می کند.
(۲) نوجوانی، تقریباً از یازده سالگی آغاز می شود؛ دوره پر فراز و فرود بین وابستگی و استقلال است.
(۳) یادگیری مهارت های هنری و آفریدن نوشته های زیبا، زیستن را سرشار از قشنگی و امید می سازد.
(۴) زیبایی و شکفتگی دوره نوجوانی را با کم حوصلگی و دلخوری های بیهوده، زشت و تاریک نکنیم.

۲۳- کلمات کدام گزینه با هم هم خانواده نیستند؟

- (۱) فروغ، فارغ، مغفرت، فراغت (۲) معبود، عابد، عبودیت، معابد
(۳) عظیم، معظم، عظمت، اعظم (۴) استدلال، دلالت، دلیل، مستدل

۲۴- در کدام گزینه «جان بخشی» وجود دارد؟

- (۱) این نخستین باری بود که در برابر این همه بزرگی و در میان این همه آفرینش خداوند، خود را بزرگ حس می کردم.
- (۲) روی سبزه ها و کشته ها، درختان سرسبز باغ و صحرا را دیدم که شاخه های خویش را برافراشته بودند و دعا می کردند.
- (۳) من اکنون درست نمی دانم که در آن لحظه ها تا کجا می فهمیدم و نمی دانم چه فهمی از آن زیبایی ها و آفرینش الهی داشتم.
- (۴) غرقه زیبایی خلقت بودم. ناگهان مایع لطیف و خنکی را لای انگشتان پاهایم احساس کردم و به خالق آن اندیشیدم.

۲۵- آرایه های «کنایه، تشبیه، تکرار، تشخیص» به ترتیب در کدام گزینه به کار رفته است؟

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| الف) زنگ تفریح را که زنجیره زد | باز هم در کلاس غوغا شد |
| ب) همه عالم تن است و ایران دل | نیست گوینده زین قیاس خجل |
| پ) تو را پرواز بس زود است و دشوار | ز نوکاران که خواهد کار بسیار |
| ت) گه از دیوار سنگ آمد گه از در | گهم سرپنجه خونین شد گهی سر |
- (۱) الف، ب، ت، پ (۲) پ، ب، الف، ت (۳) ت، الف، پ، ب (۴) پ، ب، ت، الف

۲۶- کدام گزینه از نظر نگارشی درست نوشته شده است؟

- (۱) برای دوست داشتن وقت لازم، اما برای نفرت گاهی فقط یک حادثه یا ثانیه، می تونه کافی باشه.
- (۲) زال و فرزندش، رستم، در حماسه مردم ایران، نماد پهلوانی و ایران دوستی شمرده می شوند.
- (۳) واژه ای نبود؛ و هیچ کس از خدا نخوانده بود تا اینکه آن مرا برای بازی با خودش انتخاب کرد.
- (۴) به قول معروف «پرواز را راه رفتن بیاموز» زیرا راه هایی که می روی، جزئی از تو می شود.

۲۷- بیت زیر در کدام گزینه به درستی معنی نشده است؟

- «ای کارگشای هر چه هستند / نام تو کلید هر چه بستند»
- (۱) ای خداوندی که برطرف کننده مشکلات هستی با نام تو هیچ قفلی بسته نمی ماند.
 - (۲) ای خداوندی که آسان کننده کارها هستی و نام تو کلید هر در بسته ای است.
 - (۳) ای خداوندی که کار تو همیشه گشودن کلیدی است که درها با آن بسته شده.
 - (۴) ای خداوندی که حل کننده مشکلاتی، نام تو کلیدی است که هر قفل بسته را می توان گشود.

۲۸- مفهوم «در پوستین خلق افتادن» به کدام گزینه نزدیکتر است؟

- (۱) هرچه را نفس خویش، نپسندی / نیز بر نفس دیگران مپسند
- (۲) موی بشکافی به عیب دیگران / چو به عیب خود رسی کوری از آن
- (۳) آنچه بر خود می پسندی بر کسان آن را پسند / آنچه از خود چشم داری آن ز مردم چشم دار
- (۴) گلهام از دگران است و بدو بندم جرم / رنج آهو نه ز صیاد بود کز رسن است

۲۹- کدام گزینه با مفهوم بیت زیر قرابت معنایی دارد؟

- «نار خندان باغ را خندان کند / صحبت مردانت از مردان کند»
- (۱) خوار کند صحبت نادان تو را / همچو فرومایه تن خوار خویش
 - (۲) نیک نام از صحبت نیکان شوی / همچو از پیغمبر تازی بلال
 - (۳) تو را از برگ گل هرچند دامن پاکتر باشد / مشو با ناکسان همدم که صحبت را اثر باشد
 - (۴) درخت غنچه برآورد و بلبلان مستند / جهان جوان شد و یاران به عیش بنشستند

۳۰- با توجه به آنچه در «سفرنامه اصفهان» خواندید، نویسنده کدام گزینه را پیش از سفر خود به اصفهان نوشته شده است؟

- (۱) تقدیم به مادر بزرگ و اکبر آقا شوهر که برای رفتن این جانب به اصفهان زحمت بسیار کشیدند.
- (۲) تا غروب همین جور علاف بودم و نگاهم به دست اکبر آقا بود که کارش کی تمام می شود.
- (۳) به خانه که رسیدم، گز و چای گذاشتم جلوم و جماعتی را دور خودم جمع کردم.
- (۴) انگار یک سطل آب سرد ریختند سرم. جا خوردم و لب و لوله ام رفت تو هم.

نام درس:	زبان و ادبیات فارسی (تکمیلی)	تعداد سوال:	۱۰
----------	------------------------------	-------------	----

۳۱- معنای کدام واژه نادرست است؟

- (۱) تا افاق های دور کوچ کنم. (سرزمین)
- (۲) قیافه یغ کرده سیاهش را دید. (اخم کرده)
- (۳) با لحن غرایبی با آنها صحبت کرد. (عصبانی)
- (۴) شوری در نهادش افتاده بود. (دل)

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

- (۱) گفت: تا کی باید تقات و تاوان ندانم کاری‌های تو را پس بدهم؟
- (۲) بعضی وقت‌ها مودی می‌شوی و به دنبال فرصتی هستی تا پا به فرار بگذاری.
- (۳) قبراغ و سرحال نشست و شعری نوشت که استاد حظ کرد.
- (۴) مات و میحوت به ورقه‌اش نگاهی انداخت و نوشت مرحم دل دردمندان آمد.

۳۳- کدام کتاب «هوشنگ مرادی کرمانی»، خاطرات زندگی اوست؟

- (۱) شما که غریبه نیستید
- (۲) قصه‌های مجید
- (۳) مهمان مامان
- (۴) خمره

۳۴- «شبه جمله» در کدام گزینه دیده نمی‌شود؟

- (۱) کاش روزی تمام غصه‌ها تمام شود
- (۲) صدای غش‌غش خنده‌ی بچه‌ها در کلاس پیچید
- (۳) دوست من، از بهر خدا سختی راه را تحمل کن
- (۴) فغان از دست سیه‌دلان کوردل

۳۵- در کدام گزینه، ضمیر از جایگاه اصلی جابه‌جا نشده است؟

- (۱) که ای شوخ‌چشم آخرت چندبار بگفتم که دستم ز دامن بدار
- (۲) برآوردم از بی‌قراری خروش پدر ناگهانم بمالید گوش
- (۳) گه از دیوار سنگ آمد گه از در گهم سرپنجه خونین شد گهی سر
- (۴) مرا در دام‌ها بسیار بستند ز بالم کودکان پرها شکستند

۳۶- در همهٔ گزینه‌ها آرایهٔ تشبیه به کار رفته است به جز گزینهٔ ...

- (۱) گل به صحرا درآمد چو آتش/ دشت از گل شده هفت‌رنge
- (۲) چو خورشید بر چرخ بنمود تاج/ زمین شد به کردار تابنده عاج
- (۳) چو دانی که بر تو نماند جهان/ مکن نام نیک بزرگان نهان
- (۴) بود رستمش نام و بس سرکش است/ گه جنگ چون آب و چون آتش است

۳۷- در کدام گزینه یکی از آرایه‌های «سجع، تشبیه، تشخیص» به کار نرفته است؟

- (۱) اگر دشنام و نفرین کنی، به آرامش نمی‌رسی.
- (۲) ماه سر خم می‌کند تا چهرهٔ تو را ببیند.
- (۳) در این سیلاب غم تنها یاد خدا آرامش‌بخش است.
- (۴) صیاد بی‌روزی ماهی نگیرد و ماهی بی‌اجل در خشکی نمیرد.

۳۸- کدام بیت از منظومهٔ «لیلی و مجنون» نظامی است؟

- (۱) ما هیچ ندیدیم و همه شهر بگفتند/ افسانهٔ مجنون به لیلی نرسیده
- (۲) ای کارگشای هرچه هستند/ نام تو کلید هرچه بستند
- (۳) بر دیدهٔ آسمان قدم نه / تا سرمه کشد ز خاک پایت
- (۴) در ره منزل لیلی که خطر هاست در آن / شرط اول قدم آن است که مجنون باشی

۳۹- پیام و مفهوم کدام بیت به درستی بیان شده است؟

- (۱) گفت: از عیب خویش بی‌خبری/ زان ره از خلق عیب می‌جویی (بی‌خبری)
- (۲) بنشین بر لب جوی و گذر عمر ببین/ کاین اشارت ز جهان گذران ما را بس (بی‌خیالی)
- (۳) تو هم طفل راهی به سعی ای فقیر/ برو دامن راه‌دانان بگیر (کسب تجربه)
- (۴) با زبان عقربک می‌گفت عمر/ می‌روم بشنو صدای پای من (دقیق شدن)

۴۰- عبارت زیر با کدام گزینه قرابت معنایی ندارد؟

«کسی در زندگی موفق است که اکنون و فرصت حال را دریابد و همیشه فکر کند که بهترین فرصت من امروز است.»

- (۱) بر نامده و گذشته بنیاد مکن
 - (۲) چون عهده نمی‌شود کسی فردا را
 - (۳) سعدیا دی رفت و فردا هم چنان معلوم نیست
 - (۴) امروز دلم عشق است فردای دلم معشوق
- حالی خوش باش و عمر بر باد مکن
حالی، خوش دار این دل پُرسودا را
در میان این و آن فرصت شمر امروز را
امروز دلم در دل فردای دگر دارد

نام درس : عربی	تعداد سؤال : ۱۵
----------------	-----------------

- ۴۱- کدام ترجمه صحیح می باشد؟
- عَلَى بِمُدَارَةِ النَّاسِ: مردم باید مدارا کنند.
 - فِي كُتُبِ الْقِصَصِ عِبْرٌ مُفِيدَةٌ: در کتاب های داستان ، عبرت هایی سودمند است.
 - فِي هَذِهِ الْقَرْيَةِ الْكَبِيرَةِ شَجَرَتَانِ: دو درخت بزرگ در این روستا هستند.
 - هِيَ عَالِمَةٌ إِيرَانِيَّةٌ فِي هَذِهِ الْمَدِينَةِ: او زنی ایرانی در این شهر است.
- ۴۲- سؤال مناسب برای جمله ی « تِلْكَ الْحَقَائِبُ، هَدِيَّةٌ لِلرِّجَالِ » کدام گزینه است؟
- هَلْ تِلْكَ حَقَائِبُ؟ (۱)
 - مَاذَا فِي الْحَقِيبَةِ؟ (۲)
 - لِمَنْ تِلْكَ الْهَدِيَّةُ؟ (۳)
 - أَيْنَ تِلْكَ الْهَدِيَّةُ؟ (۴)
- ۴۳- مفهوم کدام گزینه با کلمه « الذَّهَب » مطابقت دارد؟
- قَلِيلُهَا كَثِيرٌ. (۱)
 - قِيمَتُهُ بِعَقْلِهِ. (۲)
 - فَاعِلُهُ قَلِيلٌ. (۳)
 - قِيمَتُهُ غَالِبَةٌ. (۴)
- ۴۴- ترجمه ی کدام اسم اشاره با بقیه متفاوت است ؟
- أُولَئِكَ الطَّالِبَاتُ فِي الْمَدْرَسَةِ. (۱)
 - هَؤُلَاءِ طُلَّابٌ. (۲)
 - هَؤُلَاءِ طَبِيبَاتٌ. (۳)
 - أُولَئِكَ رِجَالٌ. (۴)
- ۴۵- کدام گزینه با توجه به ترجمه برای جاهای خالی مناسب است؟ « الأَطْبَاءُ، » (این پزشکان ، موفق هستند .)
- أُولَئِكَ، نَاجِحَاتٌ (۱)
 - ذَلِكَ، نَاجِحٌ (۲)
 - هَذِهِ، نَاجِحَةٌ (۳)
 - هَؤُلَاءِ، نَاجِحُونَ (۴)
- ۴۶- کدام سؤال برای جمله ی مقابل نامناسب است؟ « مَرِيْمٌ وَصَدِيقَاتُهَا فِي الْمَكْتَبَةِ. لَهَا أَرْبَعُ صَدِيقَاتٍ وَلِكُلِّ صَدِيقَةٍ كِتَابَانِ جَمِيلَانِ. »
- كَمْ صَدِيقَةً لِمَرِيْمٍ؟ (۱)
 - مَا إِسْمُ صَدِيقَاتِ مَرِيْمٍ؟ (۲)
 - أَيْنَ مَرِيْمٌ وَصَدِيقَاتُهَا؟ (۳)
 - كَمْ كِتَابًا لِكُلِّ صَدِيقَةٍ؟ (۴)
- ۴۷- ترجمه ی « هَذَانِ الرَّجُلَانِ فِي الْبَيْتِ » کدام گزینه است ؟
- اینان دومرد در خانه هستند . (۱)
 - اینان در خانه ی دومرد هستند . (۲)
 - این دو مرد ، در خانه هستند . (۳)
 - این دو مرد ، در کلاس هستند . (۴)
- ۴۸- کدام گزینه برای جای خالی « ذَلِكَ » نادرست است؟
- حَشَبُ الشَّجَرَةِ (۱)
 - وَرَدَتَكَ (۲)
 - بَيْتَكَ (۳)
 - وَلَدَهُ (۴)
- ۴۹- کدام جمله از نظر نگارش درست است؟
- ذَلِكَ الْبَيْتُ فِي هَذِهِ الْحَدِيقَةِ الْجَمِيلَةِ. (۱)
 - الْوَلَدُ خَلَفَ هَذَا الشَّجَرَةَ. (۲)
 - الْحَجَرُ نَحَتَ ذَلِكَ السَّيَّارَةَ. (۳)
 - هَذِهِ التَّنَاقُثُ وَاقْفَاتٌ عِنْدَ الْمَسْجِدِ. (۴)
- ۵۰- از میان کلمات زیر، کدام کلمه با بقیه ناهمگون است؟
- السُّور (۱)
 - الضُّفُوف (۲)
 - الأسبوع (۳)
 - الشُّهُور (۴)
- ۵۱- کدام گزینه صحیح است ؟
- مَنْ تِلْكَ الْبِنْتُ؟ - هُوَ أَخُو وَحِيدٍ. (۱)
 - مَنْ أَنْتَ؟ - أَنَا مُعَلِّمٌ يَا وَلَدِي. (۲)
 - مَنْ هُوَ؟ هُوَ مُدِيرَةٌ. (۳)
 - هَلْ جَلِيسُ السُّوءِ خَيْرٌ مِنَ الْوَحْدَةِ؟ - نَعَمْ. (۴)
- ۵۲- جمع دو عدد « سَبْعَةٌ - خَمْسَةٌ » برابر است با
- تِسْعَةٌ (۱)
 - عَشْرَةٌ (۲)
 - أَحَدٌ عَشَرَ (۳)
 - إِثْنَا عَشَرَ (۴)
- ۵۳- ترجمه کدام جمله صحیح است؟
- نَحْنُ يَخْبِرُونَ كَيْفَ أَنْتُمْ؟ - مَا خَوْبِيْمَ وَشَمَا چَند نفرید؟ (۱)
 - أَنْتُمْ وَصَدِيقِي فِي الشَّارِعِ. شَمَا وَدُوسْتَانِمَ دَر خِیَابَانِ هَسْتِید . (۲)
 - نَحْنُ وَ أَبُوكَ فِي الْعِرَاقِ. مَا وَ پَدَرَتِ دَر عِرَاقِ هَسْتِیم . (۳)
 - أَيْنَ أُسْرِقُ؟ - خَانَوَادَه اش كجا هستند؟ (۴)
- ۵۴- در کدام گزینه اسم اشاره به کار رفته نادرست است؟
- هَؤُلَاءِ الرِّجَالُ (۱)
 - أُولَئِكَ الطَّالِبَاتُ (۲)
 - هَؤُلَاءِ الْبَسَاتِينُ (۳)
 - تِلْكَ الْحَدِيقَةُ (۴)

۵۵- با توجه به تصویر کدام پرسش و پاسخ صحیح می باشد؟



(۱) كَمْ وَلَدًا فِي الصُّورَةِ؟ - أربعة

(۲) مَنْ فِي الصُّورَةِ؟ - البنات

(۳) هَلْ هُؤَلاءِ الأولادُ فِي المكتبةِ جالسونَ؟ - نَعَمْ

(۴) أَيْنَ الطُّلابُ؟ - فِي المَكْتَبَةِ

۱۵

تعداد سؤال:

نام درس: ریاضی

۵۶- با انگشتان یک دست به چند صورت می توان عدد ۳ را نشان داد؟

(۴) ۱۳

(۳) ۱۲

(۲) ۱۱

(۱) ۱۰

۵۷- روی محور اعداد صحیح، بین $11/7$ و $-23/2$ ، چند عدد طبیعی و چند عدد صحیح وجود دارد؟

(۲) ۱۱ عدد طبیعی و ۳۵ عدد صحیح

(۱) ۱۲ عدد طبیعی و ۳۵ عدد صحیح

(۴) ۱۱ عدد طبیعی و ۳۴ عدد صحیح

(۳) ۱۲ عدد طبیعی و ۳۴ عدد صحیح

۵۸- علی مطابق الگوی زیر، حاصل جمع اعداد زیر را تا عدد n محاسبه می کند. کدام یک از گزینه های زیر، می تواند حاصل عبارت او باشد؟

$$(-110) + (-100) + (-90) + (-80) + (-70) + \dots + n = ?$$

(۱) ۱۱۰

(۲) ۱۲۰

(۳) ۱۳۰

(۴) ۱۴۰

۵۹- حاصل عبارت مقابل در کدام گزینه آمده است؟

$$+5 - 5[3 \times (-2) \div (-1)] =$$

(۱) -۲۵

(۲) +۲۵

(۳) +۳۵

(۴) صفر

۶۰- شهرداری تهران بزرگ، ده ایستگاه تبلیغاتی هوای پاک، در شهر مهیا کرده است. در ایستگاه اول، یک فیلم کوتاه آموزشی، در ایستگاه دوم، ۴

فیلم کوتاه آموزشی، در ایستگاه سوم، ۷ فیلم کوتاه آموزشی، در ایستگاه چهارم، ۱۰ فیلم کوتاه آموزشی و ... به نمایش گذاشته است. در

ایستگاه دهم چند فیلم کوتاه آموزشی به نمایش گذاشته می شود؟

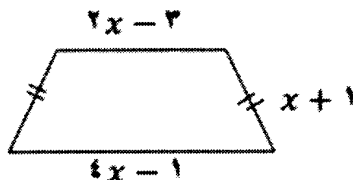
(۱) ۳۸

(۲) ۴۱

(۳) ۲۸

(۴) ۳۱

۶۱- در کدام گزینه، محیط دوزنقه متساوی الساقین مقابل، به صورت یک عبارت جبری بیان شده است؟

(۱) $7x - 3$ (۲) $4x - 1$ (۳) $8x - 2$ (۴) $\frac{7}{2}x - \frac{3}{2}$ ۶۲- مقدار عددی عبارت $\frac{xy + x}{x - xy}$ به ازای $y = -2$ و $x = 2$ کدام است؟

(۲) -۳

(۱) ۴

(۴) $-\frac{1}{2}$ (۳) $-\frac{1}{3}$ ۶۳- می دانیم به ازای دو عدد صحیح تساوی $a \times a - 3a = 0$ ، درست است. آن دو عدد در کدام گزینه نوشته شده است؟

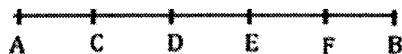
(۴) ۰ و ۳

(۳) -۳ و ۰

(۲) ۱ و ۳

(۱) ۳ و -۳

۶۴- پاره خط AB به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است. کدام رابطه زیر نادرست است؟



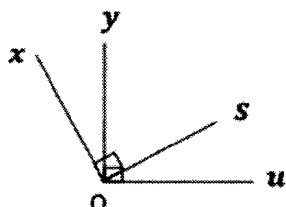
$$\overline{BC} > \frac{2}{3}\overline{AB} \quad (1)$$

$$\frac{4}{3}\overline{AE} = \frac{1}{2}\overline{BC} \quad (2)$$

$$\overline{CE} = \frac{2}{5}\overline{AB} \quad (3)$$

$$\overline{AE} = \frac{2}{4}\overline{BC} \quad (4)$$

۶۵- با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه همواره صحیح است؟ ($\angle x\hat{o}s = \angle y\hat{o}u = 90^\circ$)



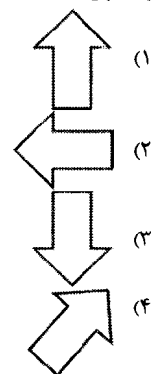
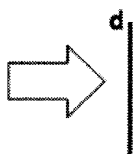
$$\angle x\hat{o}y = \angle s\hat{o}u \quad (1)$$

$$\angle x\hat{o}s = 2 \times \angle s\hat{o}u \quad (2)$$

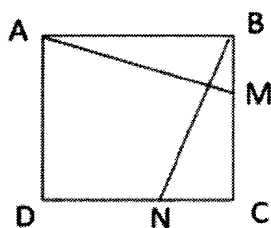
$$\angle x\hat{o}u = 2 \times \angle s\hat{o}u \quad (3)$$

$$\angle y\hat{o}s - \angle s\hat{o}u = \angle x\hat{o}u \quad (4)$$

۶۶- از تقارن شکل مقابل نسبت به خط d کدام شکل به دست می آید؟



۶۷- در مربع $ABCD$ دو مثلث ABM و BCN همنهشت هستند. مثلث ABM با کدام یک از تبدیلات زیر بر مثلث BCN منطبق می شود؟



(۱) دوران 90° ساعتگرد حول نقطه C

(۲) دوران 90° ساعتگرد حول مرکز مربع

(۳) تقارن نسبت به قطر AC

(۴) تقارن نسبت به قطر BD

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

(۱) همه اعداد اول، فرد هستند

(۲) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد.

(۳) هر عدد طبیعی بزرگ تر از یک، که فقط بر خودش و یک بخش پذیر باشد، عددی اول است.

(۴) عدد یازده را می توان به صورت مجموع سه عدد اول متفاوت نوشت.

۶۹- برای حل کدام یک از مسئله‌های زیر، از ک.م.م اعداد داده شده استفاده می‌شود؟

مسئله اول: سه حوض داریم که گنجایش آن‌ها به ترتیب ۸۷۰ و ۹۶۰ و ۸۱۰ لیتر است. می‌خواهیم فقط با یک نوع سطل آن‌ها را پر کنیم. به طوری که هر بار سطل را کاملاً پر و در حوض خالی کنیم. بزرگ‌ترین سطلی که می‌توانیم استفاده کنیم چند لیتری است؟
مسئله دوم: علی هر ۲۱ روز یکبار و رضا هر ۲۸ روز یکبار حقوق می‌گیرند. اگر هر دو باهم شروع به کار کنند، پس از آغاز کار، در چه روزی باهم حقوق می‌گیرند؟

مسئله سوم: در کنار جاده‌ای تیرهای سیمانی بافاصله‌های برابر وجود دارد. احسان از تیر اول آغاز به حرکت کرد و بعد از ۱۳ دقیقه از کنار تیر ششم گذشت. اگر احسان با همین سرعت به حرکتش ادامه دهد، پس از چند دقیقه (از آغاز حرکت) از کنار تیر بیست و ششم می‌گذرد؟

(۲) مسئله سوم

(۱) مسئله اول

(۴) مسئله دوم

(۳) مسئله دوم و سوم

۷۰- بزرگ‌ترین شمارنده مشترک دو عدد $A = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7$ و $B = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 11$ در کدام گزینه آمده است؟

(۲) ۱۲

(۱) ۳۰

(۴) ۵

(۳) ۱۸

نام درس:	ریاضی (تکمیلی)	تعداد سؤال:	۱۰
----------	----------------	-------------	----

۷۱- قیمت یک گلابی ۳۰۰ تومان، قیمت یک پرتقال ۵۰۰ تومان و قیمت یک سیب ۴۰۰ تومان است. اگر ۹ عدد از این میوه‌ها را ۳۵۰۰ تومان خریده باشیم، بیشترین تعداد گلابی که ممکن است خریده باشیم، چند تا است؟ (از هر سه میوه باید خریداری شود)

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۵

۷۲- خرگوشی روی محور اعداد صحیح شروع به پریدن می‌کند. اگر خرگوش در هر ۲ دقیقه، ۳ واحد به سمت راست و ۵ واحد به سمت چپ ببرد، بعد از ۹۰ دقیقه، روی نقطه (۵۰-) قرار می‌گیرد. ابتدای حرکت خرگوش کدام نقطه می‌باشد؟

(۱) ۱۴۰-

(۲) ۴۰-

(۳) ۱۴۰

(۴) ۴۰

۷۳- در باره علامت عبارت $(50 - 33) \dots (11 - 17)(11 - 14)(9 - 11)(7 - 8) - 5$ کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(۴) نمی‌توان تعیین کرد

(۳) نه مثبت است و نه منفی

(۲) مثبت است

(۱) منفی است

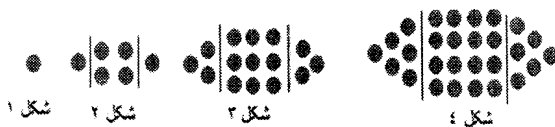
۷۴- با توجه به الگوی داده شده، شکل دهم چند مهره دارد؟

(۱) ۲۱۰

(۲) ۱۵۳

(۳) ۱۷۱

(۴) ۱۹۰



۷۵- معادله $8x + 6 = 2x + 6$ را در نظر بگیرید، کدام یک از مسئله‌های زیر می‌تواند یک عبارت کلامی برای این معادله باشد؟

(۱) دو برابر اندازه پاره خطی، شش واحد بیشتر از هشت برابر اندازه همان پاره خط است. اندازه پاره خط را بیابید.

(۲) قیمت هشت قرص نان، شش تومان بیشتر از قیمت دو قرص نان می‌باشد. قیمت هر قرص نان را بیابید.

(۳) دو نفر کاری را در شش روز انجام می‌دهند. هشت نفر همان کار را در چند روز انجام می‌دهند؟

(۴) هشت برابر عددی به اضافه شش، برابر با دو برابر همان عدد می‌باشد.

۷۶- مقدار عددی عبارت $2x + y(x - 2y)$ به ازای $x = -1$ و $y = 3x$ برابر است با:

(۱) ۲۵-

(۲) ۱۹

(۳) ۱۷-

(۴) ۱۳

$$\frac{5x-3}{4} - 2m = 2x$$

۷۷- مقدار m چقدر باشد تا پاسخ معادله مقابل برابر ۳ شود؟

$$\frac{-9}{2} \quad (2)$$

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

$$\frac{9}{2} \quad (1)$$

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

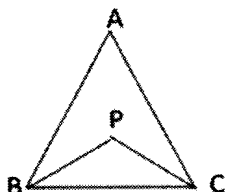
۷۸- در شکل مقابل، $\hat{A} = 50^\circ$ و نیمساز زاویه‌های B و C در نقطه p یکدیگر را قطع کرده‌اند. مقدار $P\hat{B}C + P\hat{C}A$ چند درجه است؟

$$60 \quad (1)$$

$$65 \quad (2)$$

$$50 \quad (3)$$

$$55 \quad (4)$$



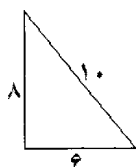
۷۹- اگر مثلث قائم‌الزاویه مقابل را حول رأس قائمه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت ۹۰ درجه و سپس شکل حاصل را حول رأس قائمه‌اش، در خلاف جهت عقربه‌های ساعت، ۹۰ درجه دوران دهیم؛ طوری که بعد از هر دوران اثر شکل قبل از بین نرود، محیط شکل حاصل برابر است با:

$$36 \quad (1)$$

$$24 \quad (2)$$

$$48 \quad (3)$$

$$24 \quad (4)$$



۸۰- با توجه به شماره اسمی دانش‌آموزان یک کلاس در دفتر کلاسی، دانش‌آموزان با شماره‌های زوج در کلاس ریاضی، دانش‌آموزان با شماره‌های مضرب ۳ در کلاس فیزیک و دانش‌آموزان با شماره‌های مضرب ۷ در کلاس شیمی شرکت می‌کنند. می‌دانیم تنها دانش‌آموزی که در هر سه درس شرکت می‌کند، آخرین شماره دفتر کلاسی می‌باشد. چند نفر از دانش‌آموزان این کلاس فقط در یک درس شرکت می‌کنند؟

$$19 \quad (1)$$

$$20 \quad (2)$$

$$21 \quad (3)$$

$$22 \quad (4)$$

تعداد سؤال: ۱۵

نام درس: علوم تجربی

۸۱- در هریک از فعالیت‌های زیر، به ترتیب کدام مهارت یادگیری به کاررفته است؟

- دانش‌آموزان در حال بازدید از یک کارخانه نساجی .
- دانش‌آموزان در حال وزن کردن یک سیب با نیروسنج.
- دانش‌آموزان در حال خواندن حجم مایع در یک استوانه مدرج

(۱) مشاهده، اندازه‌گیری، کار با ابزار

(۲) مشاهده، یادداشت‌برداری، اندازه‌گیری

(۳) جمع‌آوری اطلاعات، اندازه‌گیری، یادداشت‌برداری

(۴) جمع‌آوری اطلاعات، کار با ابزار، محاسبه

۸۲- جسمی را مطابق شکل درون ظرف پر از آبی می‌اندازیم. 10 cm^3 آب از درون ظرف به خارج می‌ریزد.

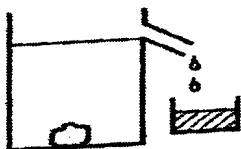
اگر همین آزمایش را در کره ماه انجام دهیم، چه نتیجه‌ای حاصل خواهد شد؟

(۱) حجم آب خارج‌شده در ماه و زمین مساوی خواهد بود.

(۲) حجم آب کم‌تری در ماه از ظرف خارج خواهد شد.

(۳) حجم آب بیشتری در کره ماه از ظرف خارج خواهد شد.

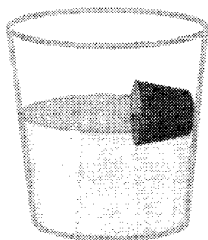
(۴) در کره ماه به دلیل تفاوت شتاب جاذبه آب از درون ظرف به خارج نمی‌ریزد.



۸۳- چوب پنبه‌ای با چگالی $0.7 \frac{g}{cm^3}$ و حجم 10 cm^3 درون آب خالص (با چگالی $1 \frac{g}{cm^3}$) می‌اندازیم. چند درصد حجم چوب پنبه روی آب مانده

و وارد آب نمی‌شود؟

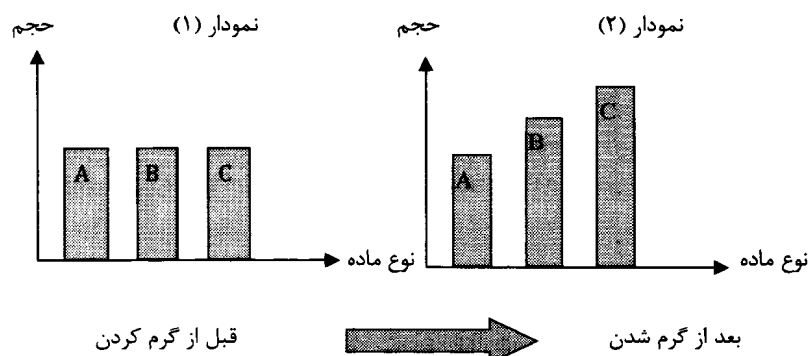
- (۱) ۳۰
- (۲) ۳
- (۳) ۷۰
- (۴) ۷



۸۴- درج جدول حقایق تغذیه‌ای بر روی بسته مواد غذایی، به منظور اطلاع مصرف‌کننده از.....نیست.

- (۱) مقدار انرژی ماده غذایی
- (۲) نوع مواد مغذی
- (۳) بهداشتی بودن محصول
- (۴) مقدار هریک از مواد مغذی

۸۵- با توجه به دو نمودار (۱) و (۲) کدام عبارت صحیح است ؟



- (۱) هر سه ماده الزاماً جامدند
- (۲) ماده B حتماً مایع است.
- (۳) احتمالاً ذرات سازنده ماده C کمترین ربایش را دارند.
- (۴) چگالی هر سه ماده حتماً باهم برابر است

۸۶- انرژی پتانسیل کشسانی در چند تا از گزینه‌های زیر می‌تواند ذخیره شود؟

(نیزه ورزشی پرش بانیزه - سنگ بالای کوه - ماشین اسباب‌بازی کوکی - زردپی آشیل)

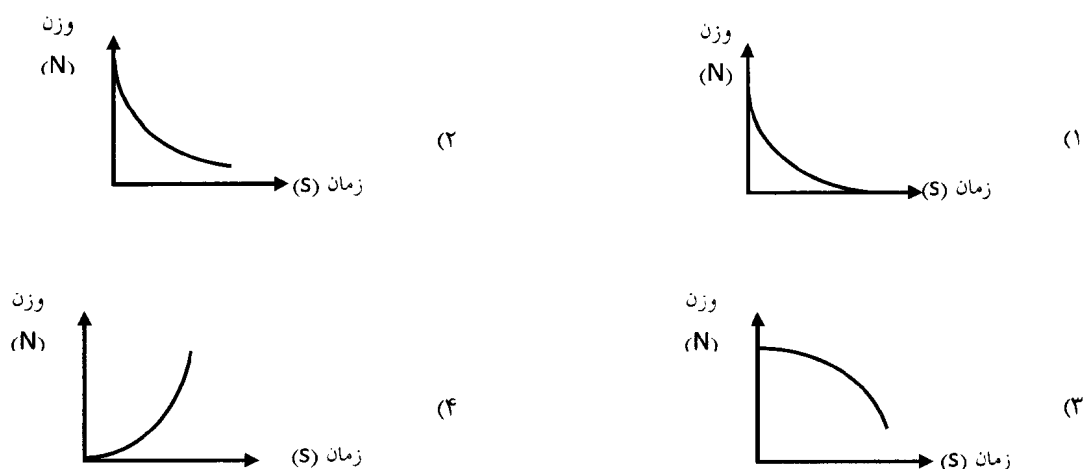
- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۸۷- اگر یک پرسلولی پیچیده را - از نظر تخصصی شدن و تقسیم کارها میان باخته‌ها و اندام‌ها - به «شهر» تشبیه کنیم، پیکر کدام یک شبیه «روستا»

است؟

- (۱) گل مریم
- (۲) جلبک
- (۳) باکتری گلودرد
- (۴) موش

۸۸- موشکی را از سطح زمین به فضا پرتاب می‌کنیم تا از زمین میلیون‌ها کیلومتر دور شود. نمودار وزن موشک برحسب زمان از لحظه شلیک موشک کدام است؟

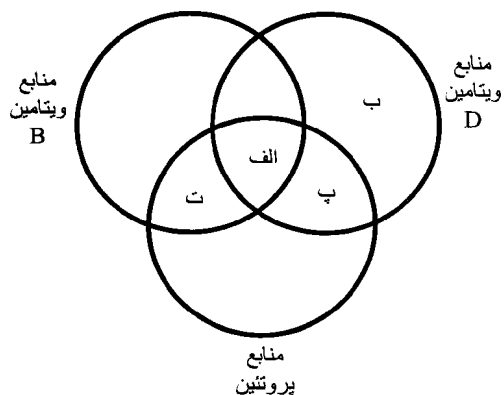


۸۹- چند درصد از گزاره‌های زیر، از نظر شما زیست‌شناس نوجوان، درست هستند؟

- در بدن ما، یاخته‌های چندهسته‌ای در بافت ماهیچه‌ای قرار دارند.
- یاخته‌های برخی جانداران، بدون ریبوزوم (رنا تن) و غشای یاخته‌ای هستند مانند برخی باکتری‌ها.
- در یک گیاه زنده، نمی‌توان یاخته‌ای پیدا کرد که زنده باشد ولی کلروپلاست (سبز دیسه) نداشته باشد.
- بیرونی‌ترین بخش یک یاخته گیاهی، بیشتر از لیپید ساخته شده در حالی که بخش زیرین آن بیشتر از قند است.

- (۱) ۰
(۲) ۲۵
(۳) ۵۰
(۴) ۵۷

۹۰- واژه‌های «تخم‌مرغ - ماهی - لوبیا» را در جاهایی از نمودار ون روبه‌رو که با حروف «الف» تا «ت» مشخص شده‌اند قرار می‌دهیم؛ بهتر است کدام واژه‌ها به جای حروف «الف» و «ت» قرار گیرند؟ (به ترتیب از راست به چپ)



- (۱) ماهی - لوبیا
(۲) ماهی - تخم‌مرغ
(۳) تخم‌مرغ - لوبیا
(۴) تخم‌مرغ - ماهی

۹۱- مهران و مانی، در آزمایشگاه مدرسه، با یک وسیله اندازه‌گیری که دقت آن 0.2 میلی‌متر بود، طول چندین جسم را اندازه‌گیری کردند. کدام عدد نمی‌تواند گزارش اندازه‌گیری طول یک جسم با این وسیله باشد؟

$$(2) \quad 0.028000 \text{ km}$$

$$(1) \quad 17.0 \text{ mm}$$

$$(4) \quad 2.02 \text{ mm}$$

$$(3) \quad 81.24 \text{ cm}$$

۹۲- دورتادور یک گوی را باخمیر پوشانده‌ایم. برای تعیین فلزی بودن، رسانایی و آهنی بودن گوی به ترتیب از چه وسایلی کمک می‌گیریم؟

$$(2) \quad \text{آهن‌ریا، مدار الکتریکی، آهن‌ریا}$$

$$(1) \quad \text{آهن‌ریا، مدار الکتریکی، مدار الکتریکی}$$

$$(4) \quad \text{مدار الکتریکی، مدار الکتریکی، مدار الکتریکی}$$

$$(3) \quad \text{مدار الکتریکی، مدار الکتریکی، آهن‌ریا}$$

۹۳- چند مورد از موارد زیر نشان می‌دهد ماده، در طول فرآیند تغییر نمی‌کند؟

- کپک زدن میوه‌ها

- مسمومیت با گاز کربن منو کسید

- فاسدشدن شیر در جای گرم

- خیس شدن دیواره بیرونی پارچ آب یخ

(4) یک مورد

(3) دو مورد

(2) سه مورد

(1) چهار مورد

۹۴- یکای اصلی (SI) اندازه‌گیری حوضه آبریز یک رود، با یکای اصلی اندازه‌گیری کدام کمیت زیر، یکسان است؟

$$(2) \quad \text{حجم هوای یک کلاس}$$

$$(1) \quad \text{مساحت یک برگ}$$

$$(4) \quad \text{ارتفاع یک میز}$$

$$(3) \quad \text{حجم یک کشتی غول‌پیکر}$$

۹۵- اتومبیل در حال حرکت افقی روبه‌جلو است کار هریک از نیروهای وارد بر اتومبیل چگونه است؟

$$(1) \quad \text{کار نیروی موتور مثبت-کار وزن صفر-کار نیروی عمودی سطح صفر-کار اصطکاک صفر}$$

$$(2) \quad \text{کار نیروی موتور صفر-کار وزن منفی-کار نیروی عمودی سطح منفی-کار اصطکاک مثبت}$$

$$(3) \quad \text{کار نیروی موتور منفی-کار وزن منفی-کار نیروی عمودی سطح مثبت-کار اصطکاک صفر}$$

$$(4) \quad \text{کار نیروی موتور مثبت-کار وزن صفر-کار نیروی عمودی سطح صفر-کار اصطکاک منفی}$$

تعداد سؤال: ۱۰

نام درس: علوم تجربی (تکمیلی)

۹۶- با توجه به شکل مقابل کدام عبارت‌ها صحیح نیست؟ (آونگ از نقطه A رهاشده و اصطکاک دارد)

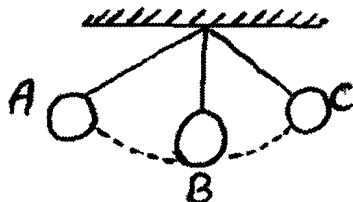
(الف) در A بیش‌ترین انرژی پتانسیل گرانشی وجود دارد.

(ب) در B بیش‌ترین انرژی جنبشی وجود دارد.

(پ) در نقطه‌ای که بیش‌ترین انرژی پتانسیل وجود دارد، سرعت ماکزیمم است.

(ت) مجموع انرژی پتانسیل و جنبشی در همه‌ی نقاط برابر است.

(ث) ارتفاع C از زمین با ارتفاع A از زمین مساوی است



(1) الف، ب، ت

(2) پ، ت، ث

(3) ب، ت، ث

(4) ب، پ، ت

۹۷- با توجه به دانسته‌های شما، کدام عبارت‌های داده شده درست هستند؟

(الف) عمر ۳۴ عنصر از کره زمین کمتر است.

(ب) از نظر آمپدوکلس: « بدن یک موش حاصل ترکیب آب‌و خاک بود که پس از مرگ او، آب‌و خاک، هر دو به خاک تبدیل می‌شدند.»

(ج) افزایش حجم مواد با افزایش دمای آن‌ها، با نظریه اتمی دالتون قابل توجیه است.

(د) اینکه «چرا خواص آلیمو با آب متفاوت است.» با نظریه اتمی دموکریت قابل توجیه است ولی با نظریه اتمی دالتون خیر.

(ه) از نظر دالتون، شکل مولکول آمونیاک مطابق شکل روبه‌رو است.

(1) الف و ج

(2) ب و ج

(3) د و الف

(4) ج و د



۹۸- گوسفند، یوزپلنگ ایرانی، جلبک استا بولاریا، زنبور عسل همگی اما مورد هتروتروف می باشند .
عبارت بالا را به بهترین شکل کامل کنید .

- (۱) پروکاریوت ، یک (۲) یوکاریوت ، سه
(۳) اتوتروف ، یک (۴) جانورن اند ، دو

۹۹- نتیجه اندازه گیری مقدار بارش، در کدام دو ظرف زیر یکسان است؟



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

۱۰۰- چه تعداد از جملات زیر درست است؟

- (الف) اگر در بطری نوشابه گازدار را باز کنیم، با خروج گاز آن، چگالی نوشابه افزایش می یابد.
(ب) اگر در بطری نوشابه گازدار را باز کنیم، با خروج گاز آن، جرم نوشابه کاهش می یابد.
(ج) درون یک استوانه مدرج سطح مایع فرورفته است و محل تماس مایع با بدنه استوانه روی عدد 20 cm^3 است. حجم این مایع کمتر از 20 cm^3 است.
(د) چگالی یخ با چگالی آب برابر است زیرا یخ حالت جامد آب است.

- (۱) ۴ (۲) ۳
(۳) ۲ (۴) ۱

۱۰۱- نظر شما دانشمند نوجوان درباره جمله : «نمک خوراکی (سدیم کلرید) و چوب، نافلز هستند.» چیست؟

- (۱) درست نیست؛ بلور نمک خوراکی به خاطر درخشان بودن یک فلز ولی چوب یک نافلز است.
(۲) درست نیست؛ تقسیم بندی فلز و نافلز مربوط به عناصر است نه ترکیب ها یا مخلوط ها.
(۳) درست نیست؛ نمک خوراکی به خاطر داشتن سدیم (یک فلز) و کلر (یک نافلز) ، شبه فلز است، ولی چوب نافلز می باشد.
(۴) درست است؛ چون این مواد ویژگی های فلزات مانند چکش خواری را ندارد.

۱۰۲- تیراندازی به کمک کمان تیراندازی تیری را به صورت عمودی به سمت بالا پرتاب می کند تا به بیشترین ارتفاع برسد.

در این صورت کدام گزینه ترتیب تبدیل انرژی های انجام شده از هنگام غذا خوردن ورزشکار تا هنگام رسیدن تیر به بیشترین ارتفاع را درست بیان می کند؟

- (۱) انرژی حرکتی ← انرژی پتانسیل گرانشی ← انرژی جنبشی ← انرژی پتانسیل گرانشی
(۲) انرژی پتانسیل شیمیایی ← انرژی حرکتی ← انرژی پتانسیل کشسانی ← انرژی جنبشی ← انرژی پتانسیل گرانشی
(۳) انرژی پتانسیل شیمیایی ← انرژی حرکتی ← انرژی جنبشی ← انرژی پتانسیل گرانشی ← انرژی جنبشی
(۴) انرژی پتانسیل شیمیایی ← انرژی حرکتی ← انرژی جنبشی ← انرژی پتانسیل کشسانی ← انرژی پتانسیل گرانشی

۱۰۳- در متن زیر چند غلط علمی وجود دارد؟

رودخانه های جوان رودخانه هایی هستند که در دره های بسیار پهن جریان دارند . در رودخانه های کامل بستر به یک تعادل نسبی رسیده است اما در رودخانه های مسن فرسایش بستر تا رسیدن به حالت تعادل نسبی ادامه دارد . اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد زیاد باشد مسیری مارپیچ پیدا می کند. رودخانه ها به سرعت آلوده می شوند . کود و آفت کش ها از جمله آلاینده های فیزیکی هستند که وارد رودخانه ها می شوند.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۴- وقتی مایعی خالص شروع به جوشیدن می کند دمای آن چگونه تغییر می یابد؟

- (۱) با گرفتن گرما، دما بیشتر می شود. (۲) با گرفتن گرما، دما کم می شود.
(۳) مایع تبخیر می شود و هنگام تبخیر دما افزایش می یابد. (۴) با گرفتن گرما، دما ثابت می شود.

۱۰۵- کدامیک از یاخته های زیر شباهت بیشتری با یاخته ی یک جاندار پیش هسته ای دارد؟

- (۱) ماهیچه ای (۲) برگ گیاه
(۳) پوست (۴) گویچه قرمز

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

۱۰۶- در مورد قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) در ۱۲ فروردین سال ۱۳۵۸ با رای (آری) مردم به تصویب رسید و ۱۷۷ اصل دارد.
- (۲) توسط مجلس شورای اسلامی تهیه و تنظیم گردید و در مجلس خبرگان تصویب شد.
- (۳) بعد از انقلاب توسط مجلس خبرگان که به وسیله مردم انتخاب شده بودند نوشته شد.
- (۴) بعد از انقلاب توسط فقهای شورای نگهبان به تصویب رسید.

۱۰۷- مردم در چند مورد از کارهای زیر در اداره کشور، نقش مستقیمی دارند؟

انتخاب نمایندگان مجلس شورای اسلامی - انتخاب رئیس مجلس شورای اسلامی - انتخاب حقوقدانهای شورای نگهبان - تدوین قانون اساسی - نظارت بر انتخابات ریاست جمهوری.

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

۱۰۸- کدام یک از فعالیت‌های زیر مربوط به بخش صنعت است؟

- | | | | |
|----------|-----------|-------------|----------------|
| (۱) بیمه | (۲) نساجی | (۳) مرغداری | (۴) تولید قارچ |
|----------|-----------|-------------|----------------|

۱۰۹- کدام یک از وظایف و خدمات زیر مربوط به شهرداری نیست؟

- | | |
|---|---------------------------|
| (۱) نظارت بر فعالیت ادارات و سازمان‌های شهر | (۲) ایجاد خانه‌های سلامت |
| (۳) نظارت بر حمل و نقل عمومی درون شهری | (۴) نظارت بر ساخت و سازها |

۱۱۰- بلندترین قله رشته کوه زاگرس چه نام دارد؟

- | | | | |
|-------------|---------|---------------|------------|
| (۱) زرد کوه | (۲) دنا | (۳) اشترانکوه | (۴) شیرکوه |
|-------------|---------|---------------|------------|

۱۱۱- منطقه جنگل‌های حرا در و دشت ارژن در و اشترانکوه در از مناطق حفاظت شده کشور ما هستند.

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (۱) لرستان، خوزستان، سمنان | (۲) رامسر، فارس، لرستان |
| (۳) خلیج فارس، فارس، لرستان | (۴) خلیج فارس، فارس، خوزستان |

۱۱۲- ناحیه گرم و شرجی سواحل جنوب از چه نقطه‌ای و تا کجا کشیده شده است؟

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| (۱) از کیش تا بندر امام (ره) | (۲) از بندرعباس تا بندر چابهار |
| (۳) از جلگه خوزستان تا بندر چابهار | (۴) از خوزستان تا بندرعباس |

۱۱۳- احمد آقا پس از خرید از بازار برای بازگشت به خانه به ایستگاه اتوبوس وارد می‌شود و برای سوار شدن در صف مسافری قرار می‌گیرد تا سوار اتوبوس شود، این رفتار نشان دهنده کدام یک از شیوه‌های به وجود آمدن مقررات است؟

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| (۱) دستورات مذهبی | (۲) قانون |
| (۳) دستورات اخلاقی | (۴) توافق یا عادت و رسم |

۱۱۴- کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

- | |
|---|
| (۱) شورای نگهبان مرکب از ۱۲ نفر است که اعضای آن از طرف رهبر انتخاب می‌شوند. |
| (۲) مقیاس نقشه، محل دقیق پدیده‌های طبیعی مانند کوه، رود، جنگل و را نشان می‌دهد. |
| (۳) هر استان به چند شهر تقسیم می‌شود و در هر شهر تعدادی شهرستان و روستا وجود دارد. |
| (۴) بعد از دماوند، علم کوه دومین قله مرتفع ایران است که در رشته کوه البرز قرار دارد. |

۱۱۵- به زمین‌هایی که از یک سو به کوه‌ها و از سوی دیگر به دشت‌ها مربوط می‌شود چه می‌گویند؟

- | | |
|----------|-------------|
| (۱) جلگه | (۲) کوهپایه |
| (۳) مرتع | (۴) فلات |

نام درس: زبان انگلیسی	تعداد سوال: ۱۵
-----------------------	----------------

- 116- The students their names one by one in the class.
 1) think 2) speak 3) say 4) talk
- 117- She is my father's sister. She is my
 1) grandmother 2) grandfather 3) uncle 4) aunt
- 118- Ali: What's your uncle?
 Amir: an employee.
 1) We're 2) They're 3) She's 4) He's
- 119- A: My friend's mother works at home. B: She is a/an
 1) pilot 2) florist 3) employee 4) housewife
- 120- us talk to Erfan. He's our new classmate.
 1) Let 2) Welcome 3) Say 4) Speak
- 121- A: How do you say this word in English?
 B: I don't know. Find it in a
 1) school 2) dictionary 3) class 4) backpack
- 122- The school secretary is a school form for the student.
 1) listening 2) spelling 3) completing 4) speaking
- 123- Which word is different?
 1) eraser 2) pencil 3) pencilcase 4) marker
- 124- Ali: How do you say "نسبت خانوادگی" in English?
 Teacher:.....
 1) Grandparents 2) Family 3) Family relationship 4) Relatives
- 125- Ali:..... are you, Azin? Azin: I'm 29 years old.
 1) How old 2) How 3) When 4) Where
- 126- Ali's not well. I'm going tohim today.
 1) leave 2) look 3) visit 4) watch
- 127- In English we write from left to
 1) down 2) top 3) right 4) write
- 128- Ali:..... is that boy? Amir: He is my brother, Reza.
 1) This 2) Who 3) How 4) What
- 129- Ali: What's your brother's.....? Amir: He is a mechanic.
 1) first name 2) last name 3) job 4) age
- 130- Seven plus three is and four minus one is
 1) eleven - three 2) four - five 3) ten - five 4) ten - three