



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتواهای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

سوالات پیام‌های آسمان - پایه هفتم

۱- با توجه به آیه ۱۲۸ سوره توبه «لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ رَؤُوفٌ رَحِيمٌ» کدام مفهوم برداشت دقیقی از آیه نیست؟

- ۱) رفتار محبت آمیز پیامبر (ص) با مردم به گونه‌ای بود که او را پدروی مهربان دانسته و در مشکلات به ایشان پناه می‌بردند.
- ۲) و إِنَّكَ لَأَعْلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ: پیامبر اکرم (ص) نعمت و رحمت بی کران الهی برای بندگان است.
- ۳) بزرگواری و عزت نفس پیامبر اکرم (ص)، زمینه بخشش مشرکان را بعد از فتح مکه فراهم ساخت.
- ۴) پیامبر اسلام (ص) آنچنان به هدایت مردم مشتاق بود که انحرافشان از مسیر درست برایشان دشوار بود.

۲- کامل ترین نمونه از خودگذشتگی و فداکاری حضرت علی (ع)، کدام گزینه است؟

- ۱) در جنگ احزاب، که پیامبر (ص) در میان انبوه مشرکان قرار گرفتند، حضرت علی (ع) در کنار پیامبر (ص) با شجاعت جنگیدند.
- ۲) هنگام نزول آیات مهم سوره توبه، حضرت علی (ع) مسئولیت خواندن این آیات در میان مسلمانان را برعهده گرفتند.
- ۳) در لیلة المبيت، حضرت علی (ع) در بستر پیامبر اکرم (ص) خوابید تا آن حضرت بتواند از مکه به مدینه هجرت نماید.
- ۴) حضرت علی (ع) با عمرو بن عبدود، جنگجوی نامدار عرب، در خندق جنگید و کفار و یهودیان را شکست داد.

۳- کدام گزینه پیام دقیقی از آیات ارائه نمی‌دهد؟

- ۱) بَلَىٰ لَنْ نَضْرِبَهُمْ وَنَحْمُوا وَيَتُوبُوا مِنْ قَوْمِهِمْ هَذَا يَتَذَكَّرُ لَكُمْ... صبر در سختی‌ها و دوری از گناهان زمینه ساز جلب یاری خداوند است.
- ۲) اِيَّاكَ تَعْبُدُ وَايَّاكَ نَسْتَعِينُ: فقط خداوند، بدون آنکه نیازی داشته باشد می‌تواند به همه یاری برساند.
- ۳) وَلَوْ تَرَىٰ اِذْ يَتَوَفَّى الَّذِينَ كَفَرُوا الْمَلَائِكَةُ يَضْرِبُونَ وُجُوهَهُمْ وَاذْبَارَهُمْ...؛ قهر الهی به گناهکاران و کافران، از لحظه جان دادن آغاز می‌شود.
- ۴) مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ خَيْرٌ مِنْهَا؛ نتیجه بخشیدن گردن بند و غلام از سوی حضرت زهرا (س) به فقیر است.

۴- مخاطب آیه شریفه «ادْخُلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ» چه کسانی هستند و محتوای آیه بیانگر چه نکته‌ای است؟

- ۱) وَلَوْ تَرَىٰ اِذْ يَتَوَفَّى الَّذِينَ كَفَرُوا الْمَلَائِكَةُ...؛ کافران و بدکاران مرگ را آغاز سختی‌ها می‌دانند.
- ۲) الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ...، مومنان به خدا و پیامبران الهی در زندگی جدید خود نیز در آرامش خواهند بود.
- ۳) وَلَوْ تَرَىٰ اِذْ يَتَوَفَّى الَّذِينَ كَفَرُوا الْمَلَائِكَةُ...؛ همان کسانی که ملائکه جانشان را می‌گیرند در حالیکه نگران مرگ نیستند.
- ۴) الَّذِينَ تَتَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ...، وضعیت انسان‌ها هنگام رفتن از این دنیا با یکدیگر متفاوت است.

۵- هر یک از توصیفات ذکر شده در شأن حضرت زهرا (س) به ترتیب، به کدام ویژگی آن بزرگوار اشاره دارد؟

- الف) فاطمه (س) مایه شادمانی قلب من است.
- ب) هرگاه به او می‌نگریستم، غم و اندوه من برطرف می‌شد.
- پ) حضرت زهرا (س) در انتخاب همسر به فضایل حضرت علی (ع) توجه کرد و ایشان را برگزید.
- ت) معارف و احکام دین را به زنان می‌آموخت و به پرسش‌هایشان پاسخ می‌داد.
- ث) امور داخل خانه را برعهده گرفت و برای آن تلاش می‌نمود.

- ۱) اهمیت به خانواده، اهمیت به خانواده، حیا و عفت، ایثار و بخشندگی، حضور در اجتماع
- ۲) علاقه پیامبر (ص) به حضرت زهرا (س)، اهمیت به خانواده، ساده زیستی، حضور در اجتماع، حیا و عفت
- ۳) علاقه حضرت علی (ع) به ایشان، علاقه پیامبر (ص) به حضرت زهرا (س)، ایثار و بخشندگی، حضور در اجتماع، اهمیت به خانه داری
- ۴) اهمیت به خانواده، ساده زیستی، ایثار و بخشندگی، حیا و عفت، اهمیت به خانه داری

سوالات فارسی - پایه هفتم

۱۱- کدام گزاره درباره این حکایت از گلستان سعدی نادرست است؟

یاد دارم که در ایام طفولیت، متعبد و شب‌خیز بودم. شبی در خدمت پدر، نشسته بودم و همه شب، دیده بر هم نیسته و مُصحف عزیز بر کنار گرفته و طایفه‌ای گرد ما خفته. پدر را گفتم: از اینان، یکی سر بر نمی‌دارد که دوگانه‌ای بگذارد، چنان خواب غفلت برده‌اند که گویی نخفته‌اند که مرده‌اند. گفت: جان پدر! تو نیز اگر بختی، به از آن که در پوستین خلق، آفتی.

- (۱) در این حکایت فعل عام (اسنادی) آمده است. (۲) در این حکایت هفت فعل اول شخص مفرد آمده است.
(۳) در این حکایت نادرستی املائی دیده می‌شود. (۴) در این حکایت ضمیر شخصی پیوسته نیامده است.

۱۲- جایگاه اصلی ضمیر مشخص شده در کدام گزینه درست است؟

- (۱) برآوردم از بی‌قراری خروش / پدر ناگهانم بمالید گوش (گوش)
(۲) که ای شوخ چشم آخرت چند بار / بگفتم که دستم ز دامن مدار (دامن)
(۳) نگشت آسایشم یک لحظه دمساز / گهی از گربه ترسیدم که از باز (دمساز)
(۴) نمودش بس که دور آن راه نزدیک / شدش گیتی به بیش چشم تاریک (گیتی)

۱۳- اگر واژگان بیت زیر را بدون افزودن و کاستن، مرتب بنویسیم، کلمه‌های ۶، ۸ و ۱۱ به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

«فتاد از پای، کرد از عجز فریاد / ز شاخی مادرش آواز درداد»

- (۱) فریاد، شاخی، درداد (۲) عجز، آواز، مادرش (۳) فریاد، مادرش، آواز (۴) عجز، کرد، شاخی

۱۴- همان‌طور که در کتاب فارسی استعداد‌های درخشان پایه هفتم خواندیم، «دان»، بن مضارع از مصدر «دانستن» با «دان» در واژه‌های مانند «نمکدان» تفاوت دارد؛ نظر چهار نفر از بچه‌ها برای این چهار دسته واژه در پی آمده است.

- الف: گلدان، خاک‌دان، پنبه‌دان، گلابدان
ب: زباله‌دان، چراغ‌دان، نکته‌دان، آشغال‌دان
ج: تیردان، چراغ‌دان، یخدان، حنابندان
د: کاهدان، شمعدان، سنگدان، سخندان

علی: «دان» در واژه «زباله‌دان» باعث می‌شود همه واژگان بخش ب مانند هم نباشند.

بردیا: «دان» در همه واژگان بخش الف یکسان است.

پوریا: به نظر من «دان» در همه واژگان بخش ج یکسان است.

نیما: «دان» در واژه «شمعدان» باعث می‌شود همه واژگان بخش د مانند هم نباشند.

نظر چه کسی درست است؟

- (۱) علی (۲) بردیا (۳) پوریا (۴) نیما

۱۵- معنای واژه‌های «افسرده»، «کتاب»، «بهره» و «ستم» در هیچ گزینه‌ای نیامده است؟

(۱) از ظلمت خود رهایی‌ام ده / یا نور خود آشنایی‌ام ده

(۲) حجره‌ای کوچک نصیب او شده بود. حجره‌ای که برای محمدتقی از همه دنیا بزرگ‌تر بود.

(۳) سیاوش از نمره املائی که گرفته بود حسابی پکر بود. چند قطره اشک از گوشه چشم‌های نافذش جدا شد.

(۴) ای نام تو بهترین سرآغاز / بی نام تو نامه کی کنم باز؟

۱۶- اطلاعات کدام گزینه درست است؟

(۱) الهی‌نامه و مناجات‌نامه را خواجه عبدالله انصاری سروده است.

(۲) گلشن راز معروف‌ترین اثر شعری شیخ محمود شبستری، در قالب مثنوی است.

(۳) به قول پرستو اثر ارزشمند محمدجواد محبت است.

(۴) به هوای گل سرخ را قیصر امین‌پور در توصیف طبیعت نوشت.



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

۱۷- مفهوم کدام بیت با عبارت «گفت: جان پدر! تو نیز اگر بختی، به از آن که در پوستین خلق، آفتی.» تناسب بیشتری دارد؟

- ۱) کسانی که پیغام دشمن برند/ ز دشمن، همانا که دشمن‌ترند
- ۲) قوت نیکی نداری، بد مکن/ بر وجود خود، ستم، بی‌خدا (بی‌اندازه) مکن
- ۳) میان دو تن، جنگ، چون آتش است/ سخن چین بدبخت، هیزم کش است
- ۴) رُو، زبان از غیبت مردم بیند/ تا نبینی دست و پای خود، به بند

۱۸- مفهوم کدام گزینه با بیت «جهان، جمله فروغ روی حق دان // حق اندر وی ز پیدایی ست پنهان» ارتباط معنایی دارد؟

- ۱) برگ درختان سبز، در نظر هوشیار/ هر ورقش دفتری است، معرفت کردگار
- ۲) منتظران بهار، فصل شکفتن رسید/ مژده به گل‌ها برید، یار به گلشن رسید
- ۳) صد هزاران دام و دانه است، ای خدا/ ما چو مرغان حریصی، بی‌نوا
- ۴) این زندگی، حلال کسانی که همچو سرو/ آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند

۱۹- واژه‌های کدام گزینه می‌توانند، به ترتیب متن زیر را کامل می‌کنند؟

«از تعطیلات چند روزی می‌گذشت ولی هنوز به نرفته بودم. می‌دانستم که اگر با اردوگاه هماهنگ نکنم، باید این را در کلهام فرومی‌کردم که آن‌جا هستم. از تا تصمیم بگیرم، یادم آمد ماشین نیاز به شست‌وشو دارد. به پا و ظرفشویی را برای شستن ماشین برداشتم. در راه فکری به سرم زد؛ پول مسافرت را برای تهیه به یتیم‌خانه شهر بدهم. این برایم افتخار بود که ماه عزیز را با این فکر شروع کنم.»

- ۱) سفر، غریب، قضا، خواستم، خاستم، مایه، غذا، مایع، صفر
- ۲) سفر، غریب، قضا، خواستم، خاستم، مایه، غذا، مایه، صفر
- ۳) سفر، غریب، قضا، خواستم، خاستم، مایه، غذا، مایه، سفر
- ۴) سفر، غریب، قضا، خواستم، خاستم، مایه، غذا، مایه، سفر

۲۰- همان‌گونه که خواندیم هرگاه بخواهیم مقصود خود را بیان کنیم از «زبان» استفاده می‌کنیم و آن‌گاه که بخواهیم مقصود و منظور خود را زیباتر و تأثیرگذارتر بگوییم از «ادبیات» بهره می‌گیریم. اکنون مشخص کنید که در ساخت کدام گزینه، از ادبیات کمتر بهره برده‌اند.

- ۱) دانه آرام بر زمین غلتید/ رفت و انشای کوچکش را خواند
- ۲) زنگ تفریح را که زنجره زد/ باز هم در کلاس غوغا شد
- ۳) شبنم از روی برگ گل برخاست/ گفت: «می‌خواهم آفتاب شوم»
- ۴) هر یک از بچه‌ها به سویی رفت/ و معلم دوباره تنها شد

۲۱- مفهوم کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) بنشین بر لب جوی و گذر عمر ببین/ کاین اشارت ز جهان گذرا ما را بس
- ۲) رفتن فصل بهار از خواب، سنگینی نبرد/ طی شد ایام جوانی و همان غلفت به جاست
- ۳) باز زبان عقربک می‌گفت عمر/ می‌روم بشنو صدای پای من
- ۴) زنهار تا توانی اهل نظر میازار/ دنیا وفا ندارد ای نور هر دو دیده

۲۲- مفهوم کدام دو بیت با همدیگر تناسب معنایی دارند؟

الف: این زندگی حلال کسانی که همچو سرو/ آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند
ب: بی‌ادب تنها نه خود را داشت بد/ بلکه آتش در همه آفاق زد
ج: سگ اصحاب کهف روزی چند/ پی نیکان گرفت و مردم شد
د: نار خندان باغ را خندان کند/ صحبت مردانت از مردان کند

- ۱) الف و ب ۲) ب و ج ۳) ج و د ۴) د و الف

۲۳- در کدام گزینه تشبیه فشرده (اضافه تشبیهی) نیامده است؟

- ۱) آب می‌رفت در رگ‌های خشکیده جوی‌های مزرعه و کوچه‌باغ‌های مرده، جاری گردد.
- ۲) احساس می‌کردم هم‌اکنون آب‌های زلال و سرد و گواری فهم و دانایی در من خواهد جوشید.
- ۳) گل‌بوته‌ها در گوش نسیم، آمین می‌گفتند و من با غرور و مهربانی به درخت‌ها می‌نگریستم.
- ۴) درختان سرسبز، شاخه دست‌های خویش را به آسمان برافراشته بودند و دعا می‌کردند.



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۲۴- آرایه‌های «کنایه»، «تضاد»، «مراعات نظیر»، «تشبیه» و «تشخیص» به ترتیب در کدام بیت‌ها دیده می‌شود؟

الف: من اینجا چون نگهبانم تو چون گنج / تو را آسودگی باید مرا رنج

ب: با نسیمی که زندگی در اوست / باز چشم جوانه‌ای وا شد

ج: قطره دانش که بخشیدی ز پیش / متصل گردان به دریا‌های خویش

د: ای هست کن اساس هستی / کوته ز ذرت، درازدستی

ه: دزه‌دزه به آسمان بروم / ابر باشم، دوباره آب شوم

(۱) د، الف، ه، ج، ب (۲) ب، ج، الف، د، ه (۳) د، الف، ب، ه، ج (۴) ه، ج، د، ب، الف

۲۵- کدام گزینه آرایه تشخیص دارد؟

(۱) ای خدا، ای فضل تو حاجت روا/ با تو یاد هیچ کس نبود روا

(۲) به هر جا بنگرم کوه و در و دشت / نشون از قامت رعنا تو بینم

(۳) نمودش بس که دور آن راه نزدیک / شدش گیتی به پیش چشم، تاریخ

(۴) سنگ‌ها و ریگ‌های اطراف چشمه، زیر گالش‌های لاستیکی کژال تکان می‌خوردند و بیدار می‌شدند.

سوالات عربی - پایه هفتم

۲۶- کدام جمله می‌تواند پاسخی برای کلمه‌ی پرسشی "لماذا" باشد؟

(۱) نعم، هُوَ سائِقُ السَّيَّارَةِ. (۲) هُوَ مِنْ مَدِينَةِ كَرْمَانَ. (۳) نَحْنُ مَسْرُورُونَ. (۴) لِأَنَّ قِيمَتَهَا غَالِيَةً.

۲۷- در کدام گزینه اسم "مثنی" وجود ندارد؟

(۱) رَأْيَانٍ خَيْرٌ مِنْ رَأْيٍ وَاحِدٍ. (۲) هَاتَانِ الْبَيْتَانِ نَاجِحَتَانِ. (۳) رِضَا اللَّهِ فِي رِضَا الْوَالِدَيْنِ. (۴) الْأَمَانُ مِنْ عِنْدِ اللَّهِ.

۲۸- کدام گزینه از نظر قواعد نگارش نادرست است؟

(۱) اُولَئِكَ الْمُعْلَىٰ نَاجِحَاتٌ. (۲) هَؤُلَاءِ الرِّجَالُ عَالِمُونَ. (۳) هَذَانِ صَدِيقَانِ فَائِزَانِ. (۴) هَاتَانِ بَيْتَانِ كَبِيرَانِ.

۲۹- سخن "بلاء الإنسان في لسانه" با کدام ضرب المثل فارسی تطابق دارد؟

(۱) زیر زبان محفته بود قدر آدمی / مقدار هر کسی ز کلامش معین است

(۲) دو صد گفته چون نیم کردار نیست.

(۳) زبان سرخ سر سبز می‌دهد بر باد.

(۴) جواب ابلهان خاموشی است.

۳۰- در عبارت زیر با توجه به "المسلم" و "المسجد" چند غلط دستوری وجود دارد؟

"هل هذه المسلمُ الفائزةُ في تلك المسجدِ"

(۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱

۳۱- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) شوء ≠ حسن (۲) أب = ولد (۳) عُذْوَان = عداوة (۴) المرأة ≠ المرء

۳۲- ترجمه کدام یک از عبارات درست است؟

(۱) هؤلاء المؤمناتُ فائزاتُ: این‌ها مؤمنانی رستگار هستند.

(۲) هذا اللاعبُ معروفٌ: این بازیکن، معروف است.

۳۳- در کدام گزینه انواع "جمع" وجود دارد؟

(۱) ناصرات، تلميذات، أوقات (۲) أمهات، أصوات، مُعَلِّمُونَ



۳۴- کدام پرسش و پاسخ درست است؟

- (۱) مَنْ أَنْتَ يَا بَنِي؟ أَنَا صَدِيقُ مَرِيْمٍ
(۳) كَمْ أَسْبُوعًا فِي الشَّهْرِ؟ سِتَّةٌ

۳۵- کدام گزینه نادرست است؟

"..... تَلَامِيذٌ مُجْتَهِدُونَ فِي أَدَاءِ الْوَجَابَاتِ."

- (۱) نَحْنُ (۲) هُمْ (۳) أَنْتَا (۴) أَنْتُمْ

سوالات ریاضی - پایه هفتم

۳۶- عبارتهای ستون چپ را به حاصلشان در ستون سمت راست متصل کنید. سپس مشخص کنید حاصل کدام یک از عبارتهای ستون چپ نوشته نشده است.

- | | | | |
|----------------------------|------|-------|-------|
| a) $18 - 3 \times 2 + 7$ | 17 | | |
| b) $72 \div 12 \div 3 - 1$ | - 15 | | |
| c) $5 - 4(7 - 2)$ | 5 | | |
| d) $1 + 2(12 - 20 \div 5)$ | 1 | | |
| | | d (۴) | c (۳) |
| | | | b (۲) |
| | | | a (۱) |

۳۷- اطلاعات زیر را از یک الگوی عددی در اختیار داریم:

- عددها سه تا سه تا اضافه می‌شوند.
- پنجمین عدد، اول است.
- مجموع اولین و سومین عدد، ۱۶ است.

کدام گزینه با اطلاعات بالا مطابق است؟

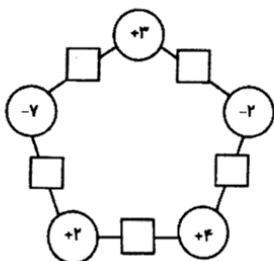
- (۱) و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ (۲) و ۱۶ و ۱۳ و ۱۰ و ۷ (۳) و ۱۸ و ۱۵ و ۱۲ و ۹ (۴) و ۱۴ و ۱۱ و ۸ و ۵

۳۸- محمد توپ تنیس خود را از فاصله ۱ متری زمین رها می‌کند. توپ بعد از هر بار برخورد با زمین، $\frac{1}{5}$ ارتفاع خود را از دست می‌دهد. بعد از سه بار برخورد توپ با زمین، بطور تقریبی



- (۱) تا ارتفاع ۴۰ سانتیمتری بالا می‌آید.
(۲) تا ارتفاع نیم متری بالا می‌آید.
(۳) تا ارتفاع ۶۰ سانتیمتری بالا می‌آید.
(۴) تا ارتفاع ۶۴ سانتیمتری بالا می‌آید.

۳۹- در نمودار زیر عدد درون هر مربع از حاصل ضرب اعداد درون دایره‌هایی به دست می‌آید که از دو طرف به آن متصل‌ند. مجموع اعداد داخل مربع‌ها کدام است؟



- (۱) -۴۱
(۲) ۳۸
(۳) -۲۵
(۴) ۲۳



آزمون پایش سال هفتم مرحله ۱
سال ۱۴۰۲

مجری همایش دانش و آزمون در سراسر کشور

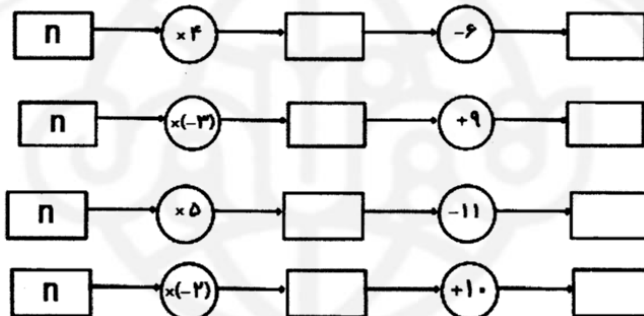
۴۰- دمای هوای سنندج ۱۳ درجه از کرمان کمتر است. دمای هوای بوشهر ۹ درجه از اصفهان بیشتر است. اگر کرمان از بوشهر ۱۶ درجه سردتر و دمای اصفهان ۳ درجه بالای صفر باشد، گرمترین و سردترین شهرها به ترتیب کدامند؟
(۱) اصفهان - سنندج (۲) بوشهر - کرمان (۳) بوشهر - سنندج (۴) اصفهان - کرمان

۴۱- معلم ریاضی روی چند قطعه کاغذ، اعداد صحیحی نوشت و درون کیسه انداخت. از ۴ نفر از شاگردان خواست هر کدام یک عدد بیرون بیاورند و به ترتیب از چپ به راست روی تابلو بنویسند. سپس با قرار دادن علامت‌های "+" و "-" بین اعداد کمترین مقدار ممکن را به دست آورند. ترتیب علامت‌ها از راست به چپ کدام گزینه است؟
279 ○ (-183) ○ 127 ○ (-354)
+ , - , + (۴) - , + , - (۳) - , + , + (۲) - , - , + (۱)

۴۲- علی، میثم و رضا می‌خواهند به شهر بازی بروند. مبلغ ورودی این شهر بازی برای هر نفر ۲۵۰۰۰ تومان است و برای استفاده از هر دستگاه بازی باید بلیط تهیه شود. اگر هر سه نفر مشترکاً ۴ بازی و علی به تنهایی، دو بازی بیشتر انجام داده باشد، کدام عبارت جبری کل هزینه این سه نفر را مشخص می‌کند؟

25000 + 14x (۴) 75000 + 12x (۳) 25000 + 12x (۲) 75000 + 14x (۱)

۴۳- چه تعداد از دستگاه‌های زیر به ازای $n = -2$ ، عدد منفی تولید می‌کنند؟



(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

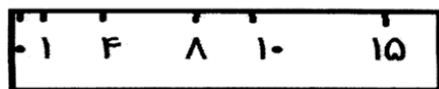
۴۴- زهرا و فاطمه یک بازی عددی طراحی کرده‌اند. فاطمه یک عدد به زهرا می‌گوید و زهرا آن را ۴ برابر کرده و منهای ۷ می‌کند. سپس زهرا یک عدد به فاطمه می‌گوید و فاطمه آن را دو برابر کرده و با ۳ جمع می‌کند.

اگر زهرا عدد m را به فاطمه بدهد و فاطمه حاصل را دوباره به زهرا برگرداند، کدام گزینه نشان دهنده نتیجه کلی این بازی خواهد بود؟
(۱) $2m - 4$ (۲) $6m + 4$ (۳) $2m - 3$ (۴) $8m + 5$

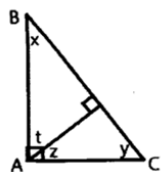
۴۵- نقاط B, C روی پاره خط AD قرار دارند. طول AB ، چهار برابر طول BD و طول AC ، نه برابر طول CD است. طول BC چه کسری از طول AD است؟

(۱) $\frac{1}{36}$ (۲) $\frac{1}{13}$ (۳) $\frac{1}{12}$ (۴) $\frac{1}{10}$

۴۶- در شب یلدا، مادر بزرگ خط کش زیر را که روی آن، فقط شماره‌های مشخص شده باقی مانده است را روی کرسی قرار داد و سوالی زیبا مطرح کرد و از نوه‌های خود پرسید: "نوه‌های عزیزم به نظر شما، فقط با یک بار استفاده از این خط کش، چند اندازه مختلف را می‌توان رسم کرد؟"



(۱) علی (۲) حسین (۳) کاظم (۴) حسن



۴۷- با توجه به شکل، چه تعداد از عبارتهای زیر همواره درست است؟

الف) $\hat{y} + \hat{z} = \hat{x} - \hat{z}$ (ب) $\hat{y} + \hat{z} = 90$
 ج) $\hat{y} = \hat{x}$ (د) $\hat{z} = \hat{x} + \hat{z} - \hat{y}$

۳ (۲)
۱ (۴)

۴ (۱)
۲ (۳)

۴۸- علی ۱۱۵۷ آب نبات دارد. این تعداد را بر m تقسیم کرد و ۲ آب نبات اضافه آورد. علی آب نبات هایش را n و p و t هم تقسیم کرد و با کمال تعجب هر بار همچنان ۲ آب نبات اضافه آورد. به نظر شما علی آب نبات هایش را بر چه اعدادی تقسیم کرده بود؟

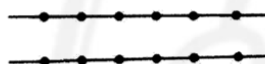
۱) ۲ و ۵ و ۷ و ۱۳ (۲) ۳ و ۷ و ۱۱ و ۴ (۳) ۳ و ۵ و ۷ و ۱۳ (۴) ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱

۴۹- سه مخزن آب به ظرفیت های ۱۵۴۷، ۱۹۱۱ و ۱۰۰۱ لیتر داریم و می خواهیم فقط با یک نوع سطل این مخازن را پر کنیم به شرط اینکه محتوای ظرفها را هر بار کاملاً خالی کنیم. با چند تا از سطل های زیر می توانیم این کار را انجام دهیم؟

۱) ۷ لیتری - ۱۳ لیتری - ۱۷ لیتری - ۳ لیتری - ۹۱ لیتری

۱) ۳ تا (۲) ۴ تا (۳) ۲ تا (۴) ۵ تا

۵۰- چند مثلث مختلف با وصل کردن سه نقطه از نقاط شکل مقابل به دست می آید؟



۱) ۱۰۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۲۴۰ (۴) ۱۸۰

سوالات علوم تجربی - پایه هفتم

۵۱- پژوهشگری برای تهیه ماده ای جدید، به یکی از مواد موجود در ظرف های زیر احتیاج دارد. اگر آن ماده یک ترکیب ملکولی باشد که فضای زیادی اشغال می کند، به نظر شما پژوهشگر مواد موجود در کدام یک از ظرف های زیر را برمی دارد؟



۱) ظرف ۱ (۲) ظرف ۲
۳) ظرف ۳ (۴) ظرف ۴

۵۲- کدام نتیجه را می توان از شکل روبرو دریافت کرد؟



- مجموعه ناخالص است و $\frac{3}{10}$ آن ترکیب ملکولی است.
- مجموعه خالص است و $\frac{3}{5}$ آن عنصر ملکولی است.
- مجموعه ناخالص است و $\frac{7}{10}$ آن عنصر ملکولی است.
- مجموعه خالص است و $\frac{9}{10}$ آن ملکول است.

۵۳- مریم به همراه دوستش برای مشاهده سلول های پیاز، مراحل زیر را انجام داد. کدام نتیجه گیری درباره روش مشاهده او درست است؟

- «عینک مطالعه خود را زد و مطالب مربوط به سلول در کتاب درسی را خواند. او با استفاده از میکروسکوپ نوری سلول های پیاز را مشاهده کرد، سپس عینک خود را درآورده رو به دوستش کرد و یافته های خود را برای او بازگو کرد.»
- او برای مشاهده سلول ها از روش مشاهده غیرمستقیم استفاده کرده است.
- همه مشاهدات او غیر از زمانی که یافته ها را برای دوستش بازگو می کند، روش مشاهده غیرمستقیم است.
- همه مشاهدات مریم، مشاهده مستقیم است.
- مریم برای مشاهدات خود در دو مورد از روش مشاهده مستقیم و در یک مورد از روش مشاهده غیرمستقیم استفاده کرده است.



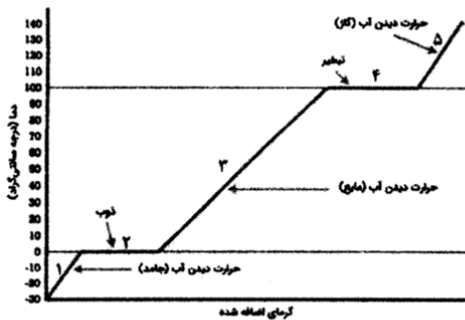
۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

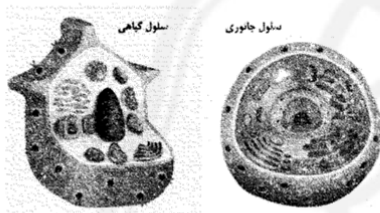
سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰



۵۴- علی دانش آموز کلاس هشتم است. آب خانه آنها قطع شده است. او برای درست کردن یک ظرف آب خنک، چند قالب کوچک یخ را درون ظرف فلزی می‌ریزد و آن را روی شعله قرار داده تا زودتر آب شود سپس برای دیدن کارتون مورد علاقه‌اش ظرف را رها می‌کند. پس از تماشای کارتون، برای خوردن آب خنک به سراغ ظرف می‌رود. مشاهده می‌کند از ظرف بخار زیادی خارج می‌شود و تنها چند قطره آب در ته ظرف باقی مانده است. به نظر شما آبی که در ته ظرف باقی مانده، مربوط به کدام قسمت از این نمودار می‌شود و دمای آن چند درجه سانتی‌گراد می‌تواند باشد؟

- (۱) مرحله ۳-۱۰۰ درجه سانتی‌گراد
 (۲) مرحله ۳-۵۰ درجه سانتی‌گراد
 (۳) مرحله ۴-۱۰۰ درجه سانتی‌گراد
 (۴) مرحله ۴- کمی بالاتر از ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد

۵۵- دانش آموزی دو تصویر از سلول‌های جانوری و گیاهی را در اختیار دارد.



به کمک کدام یک از عبارتهای داده شده می‌تواند سلول برگ گل رز را تشخیص بدهد؟

- الف- سلول‌های گیاهی به دلیل داشتن دیواره سلولی، شکل منظم دارند.
 ب- هسته در سلول‌های گیاهی در وسط سلول قرار دارد.
 پ- سلول‌های گیاهی معمولاً اندازه بزرگتری دارند، چون فعالیت آنها کمتر از سلول‌های جانوری است.

ت- بزرگترین اندامک در یاخته گیاهی واکوئل مرکزی و در یاخته جانوری، هسته است.

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

۵۶- مادر سارا به علت سُر بودن سطح پیاده روی خیابان بر روی زمین افتاد. پزشک در بیمارستان تشخیص داد علاوه بر شکستگی مختصر استخوان ساق پا، ماهیچه آن هم دچار آسیب و پارگی شده است.

شما به عنوان پزشک آینده، چه مواد مغذی را به مادر سارا پیشنهاد می‌کنید تا مراحل درمان را سریعتر طی کند؟

- (۱) کلسیم - ویتامین B - پروتئین
 (۲) آهن - ویتامین K - چربی
 (۳) کلسیم - ویتامین D - پروتئین
 (۴) فسفر - ویتامین D - چربی

۵۷- در سه ظرف با حجم برابر، مقدار مساوی آب می‌ریزیم و مطابق شکل به ترتیب در هر کدام یک، دو و سه قاشق نمک می‌ریزیم. سپس در هر ظرف یک قطعه مساوی از قلمه گل شمعدانی را قرار می‌دهیم.



گیاه موجود در کدام ظرف دیرتر پژمرده می‌شود؟ چرا؟

(۱) هر سه گیاه با یک سرعت پژمرده می‌شوند، چون مقدار آب آنها یکسان است.

(۲) ظرف شماره ۳، چون نمک بیشتری دارد و نمک باعث ضدعفونی شدن آب و گیاه می‌شود.

(۳) ظرف شماره ۲، چون گیاه برای رشد علاوه بر آب به مقداری نمک و مواد معدنی هم نیاز دارد.

(۴) ظرف شماره ۱، چون محلول آب و نمک آن رقیق تر است و آب کمتری از سلول‌های گیاه خارج می‌شود.



روده بزرگ

۵۸- در روده بزرگ انسان، باکتری‌هایی وجود دارد که قادرند سلولز موجود در سبزی‌ها و میوه‌ها را تجزیه و به گلوکز تبدیل کنند.

کدام یک از عبارتهای زیر درباره این باکتریها، درست بیان نشده است؟

- الف- رابطه میان این باکتریها و روده انسان از نوع همیاری است و هر دو از هم سود می‌برند.
- ب- این باکتری‌ها بر خلاف گیاهان جزء جانداران هتروتروف محسوب می‌شوند.
- پ- ماده وراثتی این باکتریها، در داخل غشای مشخصی قرار نگرفته است.

ت- در جراحی‌هایی که پزشک مجبور به برداشتن بخشی از روده بزرگ می‌شود، بیمار با کمبود آمینو اسیدهای ضروری مواجه می‌شود.

- ۱) فقط ت
- ۲) ب و پ
- ۳) الف، ب و پ
- ۴) الف و ت

۵۹- وارونگی دما و حرکات قائم سریع قطرات آب درون یک توده هوای بسیار سرد، به ترتیب کدام شکل‌های بارندگی را به وجود می‌آورد؟

- ۱) میست- برف
- ۲) اسلیت- تگرگ
- ۳) میست- اسلیت
- ۴) تگرگ- گلیز

۶۰- عبارت زیر درباره سرعت آب رودخانه در یک حوضه آبریز است. چند مورد از گزینه‌های داده شده، این عبارت را به درستی کامل می‌کند؟

" هر چه مسیر رود، باشد، سرعت آب جاری می‌شود.

- الف- شیب، بیشتر، کمتر
- ب- شدت بارندگی، کمتر، کمتر
- پ- تراکم خاک، بیشتر، بیشتر
- ت- پوشش گیاهی، بیشتر، کمتر



- ۱) یک
- ۲) دو
- ۳) سه
- ۴) چهار

با توجه به متن زیر به دو سوال ۶۱ و ۶۲ پاسخ دهید.

ارگ بم بزرگ‌ترین سازه تاریخی خشتی در جهان است که محل آن در شهر بم در استان کرمان در جنوب شرقی ایران قرار دارد. در پنجمین روز از دی ماه سال ۱۳۸۲ ساعت ۴ و ۵۲ دقیقه و ۵۵ ثانیه در اثر زلزله‌ای به بزرگی ۶/۶ ریشتر آسیب دید اما در بدو حادثه به دلیل اهمیت آن سریعاً در فهرست آثار میراث جهانی در خطر قرار گرفت و با همکاری یونسکو و بسیاری از کشورها پروژه نجات بخشی این اثر انجام شد. بم و فضای فرهنگی آن در فهرست میراث جهانی یونسکو به عنوان بخشی از میراث جهانی بم و چشم‌انداز فرهنگی



آن به ثبت رسیده است. این ارگ عظیم در قرن ششم تا چهارم قبل از میلاد (دوره امپراتوری هخامنشی) ساخته شده است و تا سال ۱۸۵۰ پس از میلاد نیز همچنان مورد استفاده بوده است. ارگ قدیم بم از قرن هفتم تا یازدهم به عنوان چهارراهی در امتداد جاده ابریشم و دیگر راه‌های تجاری مهم و به‌عنوان تولیدکننده لباس‌های ابریشمی و نخی اهمیت یافت. کل بنا دژ بزرگی بود که ارگ را در خود جای داده بود، اما از آنجا که ارگ بر خرابه‌ها تسلط دارد، اکنون کل قلعه را ارگ بم می‌نامند.

مساحت این ارگ نزدیک به ۱۸۱۲۵۴ متر مربع است که با دیوارهایی به طول حدود ۷ متر احاطه شده است. ارگ از دو بخش جدا از هم تشکیل شده است که هر کدام ویژگی‌های خاص خود را دارد.

گرامی دانش آموزم در حالیکه به قدمت و باستانی بودن ایران عزیزمان فکر میکنی با توجه به متن بالا به پرسش‌های زیر جواب بده.

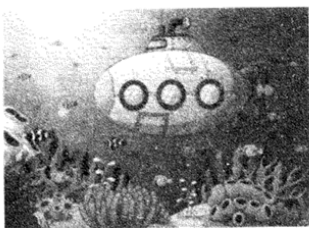
۶۱- چند نوع یکای اندازه‌گیری در متن نام برده شده است؟

هفت (۱) هشت (۲) نه (۳) ده (۴)

۶۲- اگر کارگری در بالای دیوار ارگ، پرچم "آباد باشی ایرانم" به جرم ۱۵۰۰ گرم را به اهتزاز درآورد؛ برای بالا بردن این پرچم چقدر کار انجام داده است؟ (شتاب جاذبه زمین تقریباً ۱۰ است)

۱) ۱۰۵۰۰ ژول ۲) ۱۰۵ ژول ۳) ۱۰/۵ ژول ۴) ۱۰۵۰ ژول

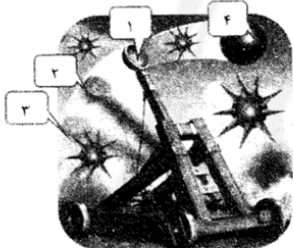
۶۳- دانش آموز پژوهشگرم همانطور که در کتاب تکمیلی به پژوهش در مورد زیر دریایی پرداختی و متوجه شدی



که "برتری زیر دریایی در نبرد؛ توان آن در مخفی شدن در اعماق آب است." حال با توجه به مکانیزم زیر دریایی جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کن. "بدنه زیر دریایی‌ها دارای چند حفره طولی است که می‌تواند با هوا یا آب پر شود. برای فرو رفتن در آب، مخازنی را در بدنه با پر می‌کنند تا چگالی زیر دریایی نسبت به آب شود و برای بازگشت به سطح آب مخازن را پر از میکنند تا چگالی آن نسبت به آب شود.

۱) آب- کمتر- هوا- بیشتر ۲) هوا- کمتر- آب- بیشتر ۳) هوا- بیشتر- آب- کمتر ۴) آب- بیشتر- هوا- کمتر

۶۴- منجنیق سلاح جنگی است که در گذشته برای پرتاب سنگ و گلوله مورد استفاده فرا می‌گرفته است. در کدامیک از قسمت‌های شماره‌گذاری شده تبدیل انرژی مشابه با زمان ترکیدن بادکنک است؟



۱) از شماره ۱ به ۲ ۲) از شماره ۲ به ۳
۳) از شماره ۳ به ۴ ۴) همه موارد

۶۵- کار نیروی کدام گزینه منفی است؟

- ۱) نیروی وزن زمین به توپ بسکتبالی که به سمت تور پرتاب می‌شود.
- ۲) نیروی کشش نخ در لامپی که از سقف آویزان است.
- ۳) نیروی بالابری در هواپیمایی که اوج گرفته است.
- ۴) نیرویی که دست ما به فنر، هنگام فشرده کردن آن وارد می‌کند.

سوالات زبان انگلیسی - پایه هفتم

Matt is from Germany. He is in Iran now. His father works here in Tehran. Reza is his new classmate in school. Read and complete their conversation.

Matt: I love Iran. School is nice here.

Reza: Yes, I love it too. Is it different in your country, Germany?

Matt: Of course! Hey Reza, look! A girl is waving for us!66.....?

Reza: Oh, Fatemeh! She is my older sister. Wave for her! waving

Matt: Really!67.....?

Reza: She works for NASA

Matt: Wow!!? But I think68.....

Reza: Oh, yes! But it's not that one. Actually, NASA is an NGO in Iran.

Matt:69....., then?





Reza: It means: "National Air Save Association".

Reza: Let's ask her about it.

Matt: Hello Fatemeh! How Are you? This my friend, Matt.

Fatemeh: Hi Matt!70....., Right?

Matt: No, I'm from Germany.

Reza: Fatemeh, can you tell Matt about your job?

Fatemeh: Yes, we are a group of people (NGO). We help people.....71.....

Matt: How is it possible?

Fatemeh: We teach them about the air and how to keep it clean.

Reza: But people do not care!

Fatemeh: Yes, but this is important and72.....

Matt: Fatemeh is right, Reza.

Fatemeh: Now, you two!! Please help me.

Matt: Ok, First let's go home. Then I73..... He can help us more. It's his job!

Reza: Wow, But74.....? it's hard to talk to the old!!

Matt: Oh, no! He's a young teacher.

Fatemeh: Ok boys,75....., now? Let's go by my car.



66.

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1) what's she? | 2) Who's she? |
| 3) Where's she? | 4) which one is she? |

67.

- | | | | |
|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| 1) Who's she | 2) What's he? | 3) What's she? | 4) Where's she? |
|--------------|---------------|----------------|-----------------|

68.

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1) NASA is in USA. | 2) NASA is great. |
| 3) NASA isn't a good place. | 4) NASA isn't right. |

69.

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1) What is it mean? | 2) Where is it? |
| 3) Who is it for? | 4) What does it mean? |

70.

- | | | | |
|--------------------|----------------|------------------|----------------|
| 1) You're American | 2) You're here | 3) You're German | 4) You're nice |
|--------------------|----------------|------------------|----------------|

71.

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1) meet and talk about NGO. | 2) have a clean air. |
| 3) have air in homes | 4) visit the clean air. |

72.

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| 1) we email them the things. | 2) it's enough. |
| 3) we should try more. | 4) it's easy. |



73.

- 1) talk my father
3) give you my address

- 2) introduce you to my father.
4) help my father.

74.

- 1) Is he young
3) Is it late

- 2) isn't he tired
4) Isn't he too old

75.

- 1) What is it?
3) What is the address?

- 2) Where is he?
4) Who is there?

سوالات مطالعات اجتماعی - پایه هفتم

۷۶- رابطه «حق - تکلیف - تکلیف - حق»، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) سواد آموزی و آموزش - حفظ وطن - بهداشت و پاکیزگی محیط - ابراز عقاید و نظرات
۲) تشکیل خانواده - بهداشت و سلامت - توجه به پدر و مادر - شکوفایی استعدادهاى ما
۳) امنیت و آرامش - محافظت از اموال عمومی - توجه مسئولان به ما - خدمات پزشکی
۴) دفاع از میهن - زندگی در محیط سالم - پرهیز از محیط‌های پر خطر - شکرگزاری

۷۷- در کدام عبارت، هم حق و هم مسئولیت مورد نظر است؟

- ۱) تبعه کشور ۲) حق حیات ۳) حقوق متقابل ۴) تکالیف و وظایف

۷۸- در کدام مورد حقوق دیگران نادیده گرفته شده است؟

- ۱) رد شدن خودروها از چهارراه پس از سبز شدن چراغ راهنمایی و رانندگی.
۲) ورود بر عکس یک خودرو به خیابان یک طرفه و عبور از کنار سایر خودروها.
۳) به کار بردن مصالح ساختمانی متداول در ساخت و سازهای معمول جامعه.
۴) حمل زباله‌ها با کیسه بزرگ و انتقال آنها به سطل زباله عمومی محله.

۷۹- درباره قانون اساسی، کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) قانون اساسی پس از مرحله تدوین به همه پرسى گذاشته شد.
۲) قانون اساسی توجه خاصی به حقوق اساسی و اجتماعی همه مردم دارد.
۳) قوانین مختلف در چارچوب قانون اساسی تدوین و مصوب می‌شوند.
۴) قانون اساسی توسط نمایندگان مجلس تصویب و قابل اجرا شده‌اند.

۸۰- مهمترین وظایف شورای نگهبان در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) تهیه و تصویب قوانین عادی کشور - نظارت بر کار نمایندگان سایر قوای نظام
۲) تأیید صلاحیت نامزدهای انتخابات - تطبیق قوانین بر پایه قانون اساسی و شرع اسلام
۳) تهیه و تأیید قوانین بر پایه قانون اساسی - تدوین قانون اساسی و آماده کردن آن برای همه پرسى
۴) نظارت بر عملکرد نامزدهای انتخابات - تطبیق قانونها بر پایه مبانی شرع اسلام





۲ (۴)

۳ (۳)

۵ (۲)

۴ (۱)

۸۱- چند عبارت درست است؟

- همدردی یعنی خود را به جای فرد حادثه دیده بگذاریم.
- همدردی یعنی پس از درک احساس فرد حادثه دیده به او کمک کنیم.
- همدلی در هر شرایطی به همدردی خواهد رسید.
- همدلی و همدردی ممکن است در جریان یک رویداد صورت بگیرد.
- همدلی در سرشت همه انسان‌های روی زمین قرار گرفته است.

۸۲- کدام اقدام هلال احمر در زمانی به جز موارد بحرانی صورت می‌گیرد؟

- (۱) تلاش برای برقراری صلح و دوستی بین انسانها
- (۲) جمع آوری کمک‌های مردمی و ارسال آنها
- (۳) انتقال مجروحان و حادثه دیدگان به مراکز پزشکی
- (۴) برپایی چادرهایی برای اسکان موقت حادثه دیدگان

۸۳- کدام عبارت با سایرین در گروه متفاوتی قرار می‌گیرد؟

- (۱) تعهد پرداخت
- (۲) بیمه گر
- (۳) جبران خسارت
- (۴) بیمه گذار

۸۴- مشابه رابطه «آب - ماشین آلات - کارگر ساختمانی» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) معدن بوکسیت- نفت خام- کارخانه ذوب آهن
- (۲) جنگل بارانی- ابزار کار ساختمانی- مهندس راه
- (۳) جانوران استوایی- معدن آهن- زمین کشاورزی
- (۴) کارگاه چوب بُری- بانک مرکزی- چاه نفت

۸۵- به ترتیب کیفیت، شماره جواز کالا و جریمه‌ها در کدام بخشها از حقوق مصرف کنندگان بررسی می‌شوند؟

- (۱) استاندارد- استاندارد- برچسب مشخصات
- (۲) برچسب مشخصات- قوانین- قوانین
- (۳) استاندارد- برچسب مشخصات- قوانین
- (۴) استاندارد- برچسب مشخصات- برچسب مشخصات

۸۶- کدام جمله با کدام کلمه مقابل آن هم خوانی ندارد؟

- (۱) درک رابطه متقابل بین انسان و محیط ← جغرافیا
- (۲) نشان دادن محل دقیق پدیده‌های جغرافیایی ← کره
- (۳) تصویری افقی از سطح زمین که به نسبت کوچک شده ← نقشه
- (۴) وسیله محاسبه فاصله واقعی مکانها بر روی زمین ← مقیاس نقشه

۸۷- کدام کوه‌های ایران جهتی شمال غربی - جنوب شرقی دارند؟

- (۱) کوه‌های البرز
- (۲) کوه‌های مرکزی
- (۳) کوه‌های آذربایجان
- (۴) کوه‌های زاگرس

۸۸- رابطه علت و معلولی در کدام گزینه به درستی برقرار شده است؟

- (۱) تنوع آب و هوایی ← تنوع زیستگاهها
- (۲) میزان رطوبت منطقه ← عوامل آب و هوایی
- (۳) زیستگاه یا زیست‌بوم ← تنوع زیستی یک محدوده
- (۴) نواحی آب و هوایی ← بررسی دما و بارش

۸۹- به ترتیب «اختلاف بالای دمای شب و روز، زراعت دیم، بارندگی در تمام سال» از ویژگی‌های آب و هوایی کدام نواحی آب و هوایی ایران هستند؟

- (۱) ناحیه معتدل کوهستانی- ناحیه گرم و خشک داخلی- ناحیه معتدل خزری
- (۲) ناحیه گرم و خشک داخلی- ناحیه معتدل خزری- ناحیه گرم و شرجی سواحل جنوب
- (۳) ناحیه گرم و خشک داخلی- ناحیه معتدل کوهستانی- ناحیه معتدل خزری
- (۴) ناحیه گرم و شرجی سواحل جنوب- ناحیه گرم و خشک داخلی- ناحیه معتدل خزری

۹۰- از راهکارهای زیر کدام یک در رابطه با حفاظت از محیط زیست، منطقی نیست؟

- (۱) جلوگیری از شکار صید بی‌رویه
- (۲) استفاده نکردن از منابع طبیعی
- (۳) جلوگیری از مصرف آفت‌کش‌های کشاورزی
- (۴) استفاده از کودهای مختلف در کشت



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۳۸۴۰۲۰۲

پاسخ نامه تشریحی دوره اول متوسطه «پایه هفتم»

پیام های آسمان

- ۱- گزینه ۳: آیه شریفه «لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ حَرِيصٌ عَلَيْكُمْ بِالْمُؤْمِنِينَ رَؤُوفٌ رَحِيمٌ» به موضوع بزرگواری و محبت پیامبر اکرم اشاره دارد که در گزینه های (۱ و ۲ و ۴) به آن اشاره شده و تنها گزینه ۳ با این آیه مرتبط نیست.
- ۲- گزینه ۳: در گزینه ۱ به جای جنگ احد احزاب گفته شده؛ در گزینه ۱ به جای مشرکان مسلمانان و در گزینه ۴ به غیر از یهودیان کفار نیز نوشته شده که آن را نادرست کرده است و گزینه درست ۳ است که بیانی از کامل ترین نمونه خوابیدن حضرت در بستر پیامبر در ليله المبیت می باشد.
- ۳- گزینه ۴: آیه شریفه «مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ خَيْرٌ مِنْهَا» به بخشیدن گردن بند و غلام از سوی پیامبر اکرم (ص) به حضرت زهرا (س) اشاره دارد (قسمت فعالیت کلاسی).
- ۴- گزینه ۲: در آیه «الَّذِينَ تَتَوَقَّأَهُمُ الْمَلَائِكَةُ طَيِّبِينَ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ ادْخُلُوا الْجَنَّةَ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ» وقتی فرشتگان روح پاکان را توفی می کنند، می گویند سلام بر شما داخل بهشت شوید به خاطر اعمالی که انجام دادید.
- ۵- گزینه ۲:

دو به دو با هم در ارتباط هستند.	
فاطمه (س) مایه شادمانی قلب من است.	علاقه پیامبر (ص) به حضرت زهرا (س)،
هرگاه به او می نگرستم، غم و اندوه من برطرف می شد.	اهمیت به خانواده
حضرت زهرا (س) در انتخاب همسر به فضایل حضرت علی (ع) توجه و ایشان را برگزید.	ساده زیستی
معارف و احکام دین را به زنان می آموخت و به پرسش هایشان پاسخ می داد.	حضور در اجتماع،
امور داخل خانه را برعهده گرفت و برای آن تلاش می نمود.	حیا و عفت

- ۶- گزینه ۱: دوست داشتن یا عدم علاقه انسان ، در انجام و وجوب تکالیف دینی نقش آفرین نیست .
- ۷- گزینه ۳: در اصول دین تقلید جایز نیست.

دو به دو با هم مرتبط هستند.	
«نام احمد نام جمله انبیاست / چونک صد آمد، نود هم پیش ماست»	لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ...
«مرد آن است که تا لحظه آخر مانده در شب خوف و خطر جای پیمبر مانده»	وَمِنَ النَّاسِ مَن يَشْرِي نَفْسَهُ ابْتِغَاءَ مَرْضَاتِ اللَّهِ...
«بی دلی در همه احوال خدا با او بود نمی دیدش و از دور خدایا می کرد»	هُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ

۹- گزینه ۳؛ پیامبر اکرم (ص) فرمودند: «هیچ مسلمانی خداوند را نمی خواند مگر اینکه دعایش یا در این دنیا مستجاب می شود یا خداوند آن را برایش در روز قیامت ذخیره می کند و یا در برابر آن دعا، بخشی از گناهانش را می آمرزد.»

۱۰- گزینه ۴؛ هر یک از آیات ذکر شده بیانی از یاری دین خداوند است و نمونه های از یاری دین خدا «با جهاد در راه خداوند، صبر و تقوا و دفاع از دین با جان و اموال و عمل به دستورات خداوند و دعا» می باشد که جز در گزینه ۴ به آنها اشاره شده است.

فارسی

۱۱. پاسخ گزینه ۲ شش فعل اول شخص مفرد آمده است
گزینه ۱: «بودم» فعل اسنادی است. گزینه ۳: املائی درست فعل «بگذارد»، «بگذارد» است. گزینه ۴: در این حکایت ضمیر شخصی پیوسته نیامده است.

۱۲. حذف

۱۳. پاسخ گزینه ۳

از پای فتاد از عجز فریاد کرد // مادرش از شاخی آواز درداد
۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱

۱۴. پاسخ گزینه ۲

گزینه ۱ نادرست است چون علی باید به تفاوت «نکته‌دان» در بخش ب اشاره می‌کرد.
گزینه ۳ نادرست است چون در بخش پوریا به تفاوت واژه «حنابندان» پی نبرده بود.
گزینه ۴ نادرست است چون نیما باید به واژه «سخندان» اشاره می‌کرد.

۱۵. پاسخ گزینه ۱ چون «ظلمت» در معنی تاریکی است نه «ستم»
در گزینه ۲ «نصیب» معادل «بهره» است.
در گزینه ۳ «پکر» معادل «افسرده» است.
در گزینه ۴ «نامه» معادل «کتاب» است.



۱۶. پاسخ گزینه ۲

گزینه ۱: الهی نامه و مناجات نامه نثر هستند؛ پس سروده نمی‌شوند.

گزینه ۳: به قول پرستو اثر قیصر امین پور است.

گزینه ۴: به هوای گل سرخ اثر طاهره اید است.

۱۷. پاسخ گزینه ۴

در پوستین خلق افتادن کنایه از غیبت و بدگویی کردن است و این مفهوم در گزینه ۴ آمده است.

۱۸. پاسخ گزینه ۱

مفهوم مشترک بیت پرسش و گزینه ۱ «تجلی وجود خداوند در عناصر طبیعت» است.

۱۹. پاسخ گزینه ۲

با دقت در معنی هم‌خانواده‌ها می‌توان با رد گزینه به گزینه ۲ دست یافت.

۲۰. پاسخ گزینه ۴

گزینه ۱، ۲ و ۳ همگی آرایه تشخیص دارند.

۲۱. پاسخ گزینه ۲

مفهوم دیگر گزینه‌ها گذر عمر و ناپایداری دنیا است اما در گزینه ۲ به در غفلت به سر بردن به‌رغم پیری اشاره می‌کند.

۲۲. پاسخ گزینه ۳

بیت‌های ج و د به مفهوم تاثیر هم‌نشینی به نیکان اشاره می‌کند.

۲۳. پاسخ گزینه ۳

گزینه ۱: «تشبیه فشرده جوی به رگ»، گزینه ۲: تشبیه فشرده «آب‌های فهم و دانایی»، گزینه ۳: «شاخه دست»

۲۴. پاسخ گزینه ۱

در بیت «د»، درازدستی کنایه از ظلم

در بیت «الف» آسودگی و رنج تضاد دارند.

در بیت «ه» بین آسمان و ابر و باران مراعات نظیر است.

در بیت «ج» قطره باران تشبیه دارد.

در بیت «ب» چشم جوانه تشخیص دارد.

۲۵. پاسخ گزینه ۴

در این گزینه بیدار شدن سنگ‌ها و ریگ‌ها آرایه تشخیص دارد.

عربی

۲۶- گزینه ۴ صحیح است؛ زیرا کلمه پرسشی "لماذا" از علت سؤال می‌کند و در پاسخ باید علت را مطرح کرد؛ در حالیکه در

گزینه‌های دیگر علت بیان نشده است.

۲۷- گزینه ۴ صحیح است؛ زیرا در گزینه ۱ کلمه "رأیان" ، در گزینه ۲ کلمه‌های "هاتان، الپنتان و ناچختان" و در

گزینه ۳ کلمه "الوالدین" متنی هستند؛ اما کلمه "الأمان" در گزینه ۴ مفرد است.

۲۸- گزینه ۴ صحیح است؛ زیرا "پیتان" متنی مذکر است در حالیکه برای آن اسم اشاره‌ی متنی مؤنث ذکر شده است.

۲۹- گزینه ۳ صحیح است؛ زیرا با توجه به معنای عبارت که بلا و گرفتاری انسان را در زبان او معرفی می‌کند، دیگر گزینه‌ها

قربت معنایی با عبارت مذکور ندارند به ترتیب گزینه ۱ ارزشمندی انسان را با توجه به کلامی که به کار می‌گیرد مطرح می‌نماید؛



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۳۸۴۰۲۰۲

- گزینه‌ی ۲ ارزشمندی عمل نسب به صرف معنی بدون عمل است و در گزینه‌ی ۴ سکوت در برابر ابهامان موضوعیت دارد که هیچ قرابتی با عبارت ذکر شده ندارد.
- ۳۰- گزینه‌ی ۱ صحیح است؛ زیرا کلمه‌ی "المسلم" مذکر است و باید اسم اشاره‌ی "هنا" و صفت مذکر "الفاتر" برایش بیاید و نیز کلمه‌ی "المسجد" مذکر است و باید اسم اشاره آن "ذلک" انتخاب شود.
- ۳۱- گزینه‌ی ۲ صحیح است؛ زیرا به ترتیب در گزینه‌ی ۱ "سوء" به معنای "بدی" با "حسن" به معنای "خوبی" متضاد و در گزینه‌ی ۳ نیز "غذوان و عداوة" به معنای "دشمنی کردن" با یکدیگر مترادف معنایی دارند؛ در گزینه‌ی ۴ هم کلمه‌ی "المرد" در معنای "مرد" نیز با واژه‌ی "المراة" در تضاد است؛ اما در گزینه‌ی ۲ "اب" به معنای "پدر" و "ولد" در معنای "پسر" یا "فرزند" با یکدیگر مترادف نیستند.
- ۳۲- گزینه‌ی ۳ صحیح است؛ زیرا به ترتیب در گزینه‌ی ۱ به واسطه‌ی داشتن "ال" در مشارالیه "المؤمنات" اسم اشاره باید مفرد ترجمه شود، در حالیکه جمع ترجمه شده است؛ در گزینه‌ی ۲ "الصورة" "ال" دارد و معرفه است، در حالیکه نکره ترجمه شده است و در گزینه‌ی ۴ نیز به واسطه‌ی داشتن "ال" در کلمه‌ی "الرجال" باید اسم اشاره مفرد ترجمه شود، در حالیکه جمع ترجمه شده است.
- ۳۳- گزینه‌ی ۲ صحیح است؛ زیرا "ائمات" جمع مؤنث سالم و "اصوات" جمع مکسر و "معلمون" جمع مذکر سالم هستند؛ در دیگر گزینه‌ها به ترتیب: گزینه‌ی ۱ "ناصرات و تلمیذات" جمع مؤنث سالم و "اوقات" جمع مکسر است؛ در گزینه‌ی ۳ "مضامین و آیات" جمع مکسر و "زینبات" جمع مؤنث سالم هستند؛ در گزینه‌ی ۴ "مؤمنات و لاعبات" جمع مؤنث سالم و "عالون" جمع مذکر سالم هستند.
- ۳۴- گزینه‌ی ۴ صحیح است؛ زیرا در دیگر گزینه‌ها به ترتیب: گزینه‌ی ۱ از یک فرد مؤنث، کیستی او مورد سؤال واقع شده است، در حالیکه با کلمه‌ی مذکر "صدیق" به جای "صدیقه" پاسخ داده شده است؛ در گزینه‌ی ۲ از اهلیت سؤال پرسیده، در حالیکه با مکان، پاسخ را ذکر کرده است و در گزینه‌ی ۳ تعداد هفته در ماه را باید "اربعه" ذکر می‌کرد.
- ۳۵- گزینه‌ی ۳ صحیح است؛ زیرا با توجه به کلمه‌ی "تلامیذ" که جمع مذکر است هر سه ضمیر "نحن و هم و اتم" با آن سنخیت دارد؛ اما ضمیر "اتما" که مختص مثنی (مذکر و مؤنث) است، برای آن به کار نمی‌رود.

ریاضی

۳۶) عبارت های ستون چپ را به حاصلشان در ستون سمت راست متصل کنید. سپس مشخص کنید حاصل کدامیک از عبارتهای ستون چپ نوشته نشده است.

- | | |
|----------------------------|------|
| a) $۱۸ - ۳ \times ۲ + ۷$ | ۱۷ |
| b) $۷۲ \div ۱۲ \div ۳ - ۱$ | - ۱۵ |
| c) $۵ - ۴(۷ - ۲)$ | ۵ |
| d) $۱ + ۲(۱۲ - ۲۰ \div ۵)$ | ۱ |

a) (۱) b) (۲) c) (۳) d) (۴)

پاسخ (۱) گزینه ۱

- a) $۱۸ - ۳ \times ۲ + ۷ = ۱۸ - ۶ + ۷ = ۱۲ + ۷ = ۱۹$
 b) $۷۲ \div ۱۲ \div ۳ - ۱ = ۶ \div ۳ - ۱ = ۲ - ۱ = ۱$
 c) $۵ - ۴(۷ - ۲) = ۵ - ۴(۵) = ۵ - ۲۰ = -۱۵$
 d) $۱ + ۲(۱۲ - ۲۰ \div ۵) = ۱ + ۲(۱۲ - ۴) = ۱ + ۲(۸) = ۱ + ۱۶ = ۱۷$

۳۷) اطلاعات زیر را از یک الگوی عددی در اختیار داریم:

✓ عددها سه تا سه تا اضافه می شوند.
 ✓ پنجمین عدد، اول است.
 ✓ مجموع اولین و سومین عدد، ۱۶ است.
 کدامیک از گزینه های زیر مطابق با اطلاعات بالاست؟

- (۱) و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱
 (۲) و ۱۶ و ۱۳ و ۱۰ و ۷
 (۳) و ۱۸ و ۱۵ و ۱۲ و ۹
 (۴) و ۱۴ و ۱۱ و ۸ و ۵

پاسخ (۲) گزینه ۴

گزینه ۱) شرط اول و دوم برقرار است ولی مجموع اولین و سومین عدد، ۸ می باشد.
 گزینه ۲) شرط اول و دوم برقرار است ولی مجموع اولین و سومین عدد، ۲۰ می باشد.
 گزینه ۳) فقط شرط اول برقرار است.
 گزینه ۴) هر سه شرط برقرار است.

۳۸) محمد توپ تنیس خود را از فاصله ۱ متری زمین رها می کند. توپ بعد از هر بار که به زمین می خورد $\frac{1}{5}$ ارتفاع خود را از دست می دهد. بعد از سه بار که توپ به زمین اصابت کرد، بطور تقریبی



- (۱) تا ارتفاع ۴۰ سانتیمتری بالا می آید.
 (۲) تا ارتفاع نیم متری بالا می آید.
 (۳) تا ارتفاع ۶۰ سانتیمتری بالا می آید.
 (۴) تا ارتفاع ۶۴ سانتیمتری بالا می آید.

پاسخ (۳) گزینه ۲

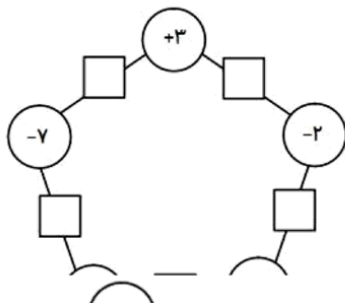
$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$100 - 20 = 80$$

$$80 - 16 = 64$$

$$64 - 12/8 = 51/2 \approx 25.5 \text{ cm} = 0.255 \text{ m}$$

۳۹) در نمودار زیر عدد درون هر مربع از حاصل ضرب اعداد درون دایره هایی به دست می آید که از دو طرف به آن متصلند. مجموع اعداد داخل مربع ها چند است؟



- (۱) -۴۱
 (۲) ۳۸
 (۳) -۲۵
 (۴) ۲۳

پاسخ (۴) گزینه ۱

$$-۴۱ = (-۱۴) + (+۸) + (-۸) + (-۶) + (-۲۱)$$

۴۰ دمای هوای سنندج ۱۳ درجه از کرمان سردتر است. دمای هوای بوشهر ۹ درجه از اصفهان گرمتر است. اگر کرمان از بوشهر ۱۶ درجه سردتر و دمای اصفهان ۳ درجه بالای صفر باشد، گرمترین و سردترین شهرها به ترتیب کدامند؟

(۱) اصفهان - سنندج
(۲) بوشهر - کرمان
(۳) بوشهر - سنندج
(۴) اصفهان - کرمان

پاسخ ۵) گزینه ۳

دمای سنندج $-۱۷ = -۱۳ - ۴$ دمای کرمان $-۴ = ۱۲ - ۱۶$ دمای بوشهر $۱۲ = ۳ + ۹$

۴۱) معلم ریاضی روی چند قطعه کاغذ، اعداد صحیحی را نوشت و درون کیسه ای انداخت. از ۴ نفر از شاگردان خواست هر کدام یک عدد بیرون بیاورند و به ترتیب از چپ به راست روی تابلو بنویسند.

سپس با قرار دادن علامت های " + " و " - " بین اعداد کمترین مقدار ممکن را به دست آورند.

کدام گزینه نشان دهنده ترتیب علامتها از چپ به راست می باشد؟

۲۷۹ ○ (-۱۸۳) ○ ۱۲۷ ○ (-۳۵۴)

(۱) - , - , + (۲) - , + , + (۳) - , + , - (۴) + , - , +

پاسخ ۶) گزینه ۴

برای به دست آوردن کمترین مقدار، کافی است قبل از اعداد منفی، علامت مثبت و قبل از اعداد مثبت، علامت منفی قرار دهیم.

$$۲۷۹ + (-۱۸۳) - ۱۲۷ + (-۳۵۴) = ۲۷۹ - ۱۸۳ - ۱۲۷ - ۳۵۴ = -۳۸۵$$

۴۲) علی و میثم و رضا میخواهند به شهر بازی بروند. در این شهر بازی ورودی برای هر نفر ۲۵۰۰۰ تومان است و برای استفاده از هر دستگاه بازی باید بلیط تهیه شود. اگر هر سه نفر، مشترکاً ۴ بازی و علی به تنهایی دو بازی بیشتر انجام داده باشند، کدام عبارت جبری کل هزینه این سه نفر را مشخص می کند؟

(۱) $۷۵۰۰۰ + ۱۴x$
(۲) $۲۵۰۰۰ + ۱۲x$
(۳) $۷۵۰۰۰ + ۱۲x$
(۴) $۲۵۰۰۰ + ۱۴x$

پاسخ ۷) گزینه ۱

هزینه کل نفر: $۷۵۰۰۰ + ۱۴x$ قیمت بلیط: x ورودی سه نفر $۲۵۰۰۰ \times ۳ = ۷۵۰۰۰$

کل بازیها $۱۴ = ۱۲ + ۲$ بازیهای مشترک $۴ \times ۳ = ۱۲$

۴۳) چند تا از دستگاه‌های زیر به ازای $n = -2$ ، عدد منفی تولید می‌کنند؟

$$n \rightarrow \times 4 \rightarrow \square \rightarrow -6 \rightarrow \square$$

$$n \rightarrow \times (-3) \rightarrow \square \rightarrow +9 \rightarrow \square$$

$$n \rightarrow \times 5 \rightarrow \square \rightarrow -11 \rightarrow \square$$

$$n \rightarrow \times (-2) \rightarrow \square \rightarrow +10 \rightarrow \square$$

(۱) یکی (۲) دو تا (۳) سه تا (۴) چهارتا

پاسخ ۸) گزینه ۲

$$\begin{aligned} 4n - 6 &= 4(-2) - 6 = -8 - 6 = -14 \\ -3n + 9 &= -3(-2) + 9 = 6 + 9 = 15 \\ 5n - 11 &= 5(-2) - 11 = -10 - 11 = -21 \\ -2n + 10 &= -2(-2) + 10 = 4 + 10 = 14 \end{aligned}$$

۴۴) زهرا و فاطمه یک بازی عددی طراحی کرده‌اند. فاطمه یک عدد به زهرا می‌گوید و زهرا آن را ۴ برابر کرده و منهای ۷ می‌کند. سپس زهرا یک عدد به فاطمه می‌گوید و فاطمه آن را دو برابر کرده و با ۳ جمع می‌کند. اگر زهرا عدد m را به فاطمه بدهد و فاطمه حاصل را دوباره به زهرا برگرداند، کدام گزینه نشان دهنده نتیجه کلی این بازی خواهد بود؟

- (۱) $2m - 4$
- (۲) $6m + 4$
- (۳) $2m - 3$
- (۴) $8m + 5$

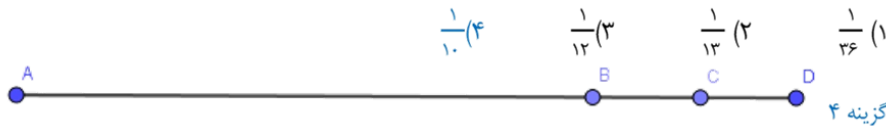
پاسخ ۹) گزینه ۴

عبارت جبری زهرا: $4x - 7$

عبارت جبری فاطمه: $2y + 3$

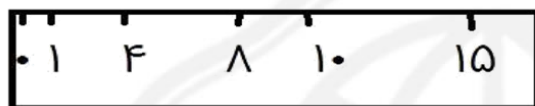
$$m \rightarrow 2m + 3 \rightarrow 4(2m + 3) - 7 = 8m + 12 - 7 = 8m + 5$$

۴۵) نقطه‌های B, C روی پاره خط AD قرار دارند. طول AB چهار برابر طول BD است و طول AC نه (۹) برابر طول CD . طول BC چه کسری از طول AD است؟



$$\begin{aligned} & BD + BD = AD \rightarrow 5BD = AB \\ AC + CD = AD \rightarrow AC = 9CD \rightarrow 10CD = AD \\ BC = BD - CD = \frac{1}{10}AD \end{aligned}$$

۴۶ در شب یلدا، مادر بزرگ خط کش زیر را که فقط در آن شماره های مشخص شده باقی مانده است را در وسط کرسی قرار داد و سوالی زیبا مطرح کرد. از نوه های خود سوالی پرسید: ((نوه های عزیزم به نظر شما فقط با یک بار استفاده از این خط کش، چند اندازه مختلف را میتوان رسم کرد؟))



علی گفت ۱۱ بار. حسین به ۱۲ اندازه مختلف رسید. حسن گفت من ۱۳ اندازه مختلف را پیدا کرده ام و کاظم عدد ۱۴ را نمایش داد. بنظر شما چه کسی تعداد درست را مشخص کرده است؟

۱) علی ۲) حسین ۳) کاظم ۴) حسن

گزینه ۴ سیزده اندازه مختلف برای مثال فاصله بین ۱ تا ۱۰ برابر یک سانتی متر - فاصله بین ۸ و ۱۰ برابر دو سانتی متر و ...

۴۷ حذف

۴۸ علی ۱۱۵۷ اثنی عشرت دارد. این تعداد را بر ۳ تقسیم کرد و ۲ اثنی عشرت اضافه آورد. علی اثنی عشرت هایش را بر n و p و t هم تقسیم کرد و با کمال تعجب هر بار همچنان ۲ اثنی عشرت اضافه آورد. بنظر شما علی اثنی عشرت هایش را بر چه اعدادی تقسیم کرده بود؟

- ۱) ۲ و ۵ و ۱۳ ۲) ۳ و ۷ و ۱۱ و ۴ ۳) ۳ و ۵ و ۱۱ ۴) ۳ و ۷ و ۱۳

$$\begin{aligned} 1157 - 2 &= 1155 \rightarrow 1155 = 3 \times 5 \times 7 \times 11 \\ [3, 5, 7, 13] &= 1155 \end{aligned}$$

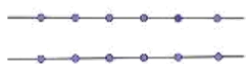
۴۹ سه مخزن آب به ظرفیت های ۱۵۴۷ و ۱۹۱۱ و ۱۰۰۱ لیتر داریم که میخواهیم فقط با یک نوع سطل این مخازن را پر کنیم به شرط اینکه محتوای ظرف ها را هر بار کاملاً خالی کنیم. با چند تا از سطل های زیر میتوانیم این کار را انجام دهیم؟

- ۱) ۷ لیتری - ۱۳ لیتری - ۱۷ لیتری - ۳ لیتری - ۹۱ لیتری
۲) ۴ تا ۳) ۲ تا ۴) ۵ تا

گزینه ۱
۱۵۴۷ = ۷ × ۱۷ = ۱۹۱۱ و ۹۱ × ۳ = ۱۰۰۱ و ۹۱ × ۱۱ = ۱۰۰۱ در نتیجه ۹۱ = (۱۰۰۱، ۱۹۱۱، ۱۵۴۷) پس شمارنده های ۹۱ یعنی ۱۳ و ۷ و ۹۱ مشترکند.

۵۰ چند مثلث مختلف با وصل کردن سه نقطه از نقاط شکل مقابل به دست می آید؟

۱۰۰ (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۸۰ (۳) ۲۴۰ (۴)



گزینه ۳

$$\frac{6(6-1)}{2} = 15$$
 تعداد پاره خطهای ساخته شده با ۶ نقطه

$$180 = 2 \times (6 \times 15)$$
 مثلث های ساخته شده

علوم تجربی

- ۵۱- گزینه ۳ صحیح است.
 اکسیژن، آب و کربن دی اکسید ملکولی هستند و از این مواد کربن دی اکسید فضای بیشتری را اشغال می کند چون گاز است.
- ۵۲- گزینه ۱ صحیح است.
 مجموعه ناخالص است پس گزینه ۲ و ۴ حذف می شود. از ۱۰ ماده مجموعه، ۶ ماده عنصر ملکولی است پس گزینه ۳ نادرست است. تنها ۳ ماده ترکیب ملکولی است پس گزینه ۱ درست است.
- ۵۳- گزینه ۳ صحیح است.
 مشاهده مستقیم شامل مشاهده با چشم مسلح و غیر مسلح می شود پس همه مشاهدات مریم از نوع مستقیم است.
- ۵۴- گزینه ۳ صحیح است.
 چون هم بخار و هم آب را مشاهده می کند پس مرحله ۴ درست است. در این مرحله آب در دمای جوش (۱۰۰ درجه) قرار دارد.
- ۵۵- گزینه ۲ صحیح است.
 سلول برگ یک سلول گیاهی است.
 یاخته گیاهی به علت داشتن دیواره سلولی، شکل منظم تری دارد و از نظر اندازه معمولاً بزرگتر از سلول جانوری است.
 در یاخته گیاهی به علت قرار گرفتن واکوئل درشت مرکزی، هسته به گوشه سلول منتقل می شود.
- ۵۶- گزینه ۳ صحیح است.
 کلسیم و ویتامین D برای ترمیم سریعتر شکستگی استخوان و پروتئین برای بهبود آسیب دیدگی ماهیچه ها لازم است.
- ۵۷- گزینه ۲ صحیح است.
 چون غلظت محلول آب و نمک یکسان نیست، پس قطعا گیاهان موجود در آنها با یک سرعت پژمرده نخواهند شد.
 در ظرف شماره ۱ چون محلول رقیق تر است، طبق پدیده اسمز (گذرندگی)، آب کمتری از قلمه خارج شده و دیرتر پژمرده می شود.
- ۵۸- گزینه ۱ صحیح است.
 باکتری های همزیست روده انسان، سلولز موجود در روده را تجزیه کرده و از گلوکز حاصل از آن استفاده می کنند و برای ما ویتامین های B و K می سازند.
 باکتریها پروکاریوت و هتروتروف هستند. یعنی غشا هسته ندارند و قادر به غذاسازی برای خود نیستند.
- ۵۹- گزینه ۲ صحیح است.
 یک سوال در سطح دانش که نیاز به توضیح بیشتری ندارد.
- ۶۰- گزینه ۳
 عواملی مانند شیب بستر، شدت بارندگی و تراکم خاک رابطه مستقیم با سرعت آب رودخانه دارند و عواملی مانند پوشش گیاهی رابطه معکوس با سرعت آب رودخانه دارد.
- ۶۱- گزینه ۴ صحیح است.



یکاهای نام برده شده در متن؛ روز، ماه، سال، ساعت، دقیقه، ثانیه، ریشتر، قرن، مترمربع، طول است.

۶۲- گزینه ۲ صحیح است.

جرم پرچم ۱۵۰۰ گرم است که معادل $\frac{1}{5}$ کیلوگرم است. برای انجام کار باید به نیروی وزن غلبه کند که وزن پرچم با توجه به شتاب جاذبه زمین ۱۵ نیوتن است.

برای به دست آوردن کار با توج هبه جابجایی که ۷ متر است. کار $105 = 15 \times 7$ ژول است.

جابجایی \times نیرو = کار

۶۳- گزینه ۴ صحیح است.

مکانیزم زیر دریایی به این صورت است که برای بالا آمدن به سطح آب با پر کردن لوله های مخصوص مجاور از هوا چگالی را کاهش میدهند و برای فرو رفتن در آب با پر کردن آب در لوله ها چگالی را زیاد میکنند.

۶۴- گزینه ۳ صحیح است.

در بقیه گزینه‌ها انرژی جنبشی به کشسانی تبدیل میشود. در زمان ترکیدن بادکنک مانند گزینه ۳ انرژی کشسانی به جنبشی تبدیل میشود.

۶۵- گزینه ۳ صحیح است.

در هواپیما نیروی بالابری چون در خلاف جهت نیروی وزن است منفی است.

زبان انگلیسی

۶۶- با توجه به پاسخ که گفته می‌شود "خواهر من است!" پس سوال: او کیست؟ درست است. گزینه ۲

۶۷- با توجه به پاسخ که گفته می‌شود "او برای ناسا کار می‌کند." سوال: شغل او چیست؟ درست است. گزینه ۳ (مونث)

۶۸- با توجه به بخش آخر پاسخ که گفته می‌شود "درواقع آن یک گروه مردم نهاد است." گزینه ۱ درست است.

۶۹- با توجه به پاسخ که گفته می‌شود "آن معنی می‌دهد" گزینه ۴ درست است که معنی را می‌پرسد.

۷۰- با توجه به پاسخ که گفته می‌شود "نه من آلمانی هستم" گزینه ۱ درست است.

۷۱- با توجه به مفهوم جمله که گفته می‌شود "ما گروهی از مردمیم که کمک می‌کنیم..." گزینه ۱ درست‌تر است. (چون کار این گروه می‌تواند هماهنگی باشد برای افزایش آگاهی مردم)

۷۲- با توجه به پاسخ دو جمله قبل که گفته می‌شود "مردم توجهی نمی‌کنند." در ادامه، اهمیت آن و به نسبت تلاش بیشتر تاکید می‌شود که گزینه ۳ درست است.

۷۳- با توجه به پاسخ جمله قبل و بعد که گفته می‌شود "برویم خانه ما... او می‌تواند کمک کند." گزینه ۲ درست است.

۷۴- با توجه به پاسخ جمله قبل و بعد که گفته می‌شود "صحبت کردن با پیران سخت است.نه! او جوان است." گزینه ۴ درست است.

۷۵- با توجه به ادامه جمله که گفته می‌شود "بیباید با ماشین من برویم" گزینه ۳ درست است.



اجتماعی

۷۶ - سواد آموزی و آموزش - حق
بهداشت و پاکیزگی محیط - تکلیف

حفظ وطن - تکلیف

ابراز عقاید و نظرات - حق

۷۷ - ما در روابطی که با دیگران برقرار می کنیم دارای حقوق متقابل هستیم. همان طور که ما حق داریم، پدر و مادر و معلم و همسایگان و دوستان و... نیز حقی بر ما دارند.

۷۸ - به طور کلی قانون و مقررات به چند دلیل به وجود آمده است:

۱ حفظ حقوق افراد

۲ برقراری نظم و امنیت

۳ رشد اخلاقی انسان ها

۷۹ - چند ماه پس از پیروزی انقلاب اسلامی ، مجلس خبرگان برای نوشتن قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تشکیل شد. در این مجلس، خبرگانی که از سوی مردم انتخاب شده بودند در طی چند ماه قانون اساسی را براساس بحث های دینی و علمی فراوان و با توجه به اهداف انقلاب اسلامی، نوشته و تصویب کردند.

۸۰ - الف - این شورا قوانینی را که در مجلس تصویب شده است، بررسی می کند. اگر قوانین تصویب شده با قانون اساسی یا اصول و احکام دین مخالف بود آنها را رد می کند یا دوباره به مجلس برمی گرداند تا اصلاح شود.
ب - این شورا بر انتخاباتی که در کشور برگزار می شود مانند انتخابات ریاست جمهوری و مجلس شورای اسلامی، نظارت می کند.

۸۱ - سه عبارت صحیح است.

۸۲ - جمعیت هلال احمر علاوه بر این خدمات، در شرایط عادی برای صلح و دوستی و همچنین حفظ محیط زیست تلاش می کند.

۸۳ - بیمه گر موسسه ای است که افراد را بیمه می کند. بیمه گر تعهد پرداخت خسارت دارد و این در جهت جبران خسارت افراد بیمه شونده است.

۸۴ - آب - منابع طبیعی - ماشین آلات - سرمایه - کارگر ساختمانی - نیروی انسانی
جنگل بارانی - منابع طبیعی - ابزار کار ساختمانی - سرمایه - مهندس راه - نیروی انسانی

۸۵ - کیفیت = استاندارد - شماره جواز کالا = برچسب مشخصات کالا - جریمه ها = قوانین

۸۶ - نشان دادن محل دقیق پدیده های جغرافیایی - نقشه

۸۷ - کوه های زاگرس جهتی شمال غربی - جنوب شرقی دارند.



۸۸- تنوع آب و هوایی علت و تنوع زیستگاه معلول است.

۸۹- اختلاف بالای دمای شب و روز ← ناحیه گرم و خشک داخلی

زراعت دیم ← ناحیه معتدل کوهستانی

بارندگی در تمام سال ← ناحیه معتدل خزری

۹۰- استفاده نکردن از طبیعت منطقی نیست بلکه استفاده صحیح و اجازه بازسازی مهم است.

