

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
معاونت برنامه ریزی و مدیریت مدارس



پایش عملکرد یادگیری دانش آموزان
دبیرستان‌های استعدادهای درخشان سراسر کشور

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴



دوره اول متوسطه
پایه هفتم

مرحله دوم

مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۰

نام دبیرستان:

نام و نام خانوادگی:

تا شماره	از شماره	تعداد سوالات	مواد امتحانی
۱۰	۱	۱۰	از من تا خدا
۱۰	۱	۱۰	پیام‌های آسمانی
۲۵	۱۱	۱۵	فارسی
۳۵	۲۶	۱۰	عربی، زبان قرآن
۵۰	۳۶	۱۵	ریاضی
۶۵	۵۱	۱۵	علوم تجربی
۷۵	۶۶	۱۰	زبان انگلیسی
۹۰	۷۶	۱۵	مطالعات اجتماعی



**سوالات از من تا خدا (ویژه مدارسی که این کتاب تدریس می‌شود) -
پایه هفتم**

- ۱- بر اساس آیات قرآن و نیز دعای اول از کتاب صحیفه سجادیه و حدیث پیامبر اکرم، کدام مورد در رابطه با "انسان ناسپاس" درست نیست؟
- ۱) اگر کسی شکرگزار نعمت‌های الهی نباشد، در حقیقت انسان نیست.
 - ۲) کسی که شکر نعمت‌های خدا را به‌جا نمی‌آورد، از مرز انسان بودن بیرون می‌رود و با به دنیا بی حیوان بودن می‌گذارد.
 - ۳) افراد ناسپاس مانند چهارپایان هستند، بلکه از چهارپایان نیز گمراه‌تر.
 - ۴) عقوبت گناه ناسپاسی در دنیا اتفاق نمی‌افتد و فرد ناسپاس، نتیجه ناسپاسی خود را فقط در آخرت می‌بیند.
- ۲- خداوند به داود پیامبر فرمود: مرا دوست بدار و مرا محبوب خلقم کن. داود عرض کرد: چشم خدای من! من که خودم دوستت دارم اما چگونه تو را محبوب خلقت کنم؟ خداوند فرمود:
- ۱) نعمت‌هایی که از من نزد آنهاست به یادشان بیاور، زیرا وقتی آنها به یاد نعمت‌های من بیفتند، دوستم خواهند داشت.
 - ۲) آنها را از عذاب آخرت بترسان، زیرا به سبب نجات از سختی کفر جهنم، مرا دوست خواهند داشت.
 - ۳) آنها را به بهشت و نعمتهایش بشارت ده، زیرا برای رسیدن به این جایگاه خوب، محبوبشان خواهم شد.
 - ۴) نداشته‌هایشان را به یادشان بیاور، زیرا برای کسب این نداشته‌ها به من و محبت من نیاز خواهند داشت.
- ۳- با توجه به آیه " لئن شکرتم لأزیدنکم و لئن کفرتم إن عذابی لشدید " نتیجه شکرگزاری در کدام بیت آمده است؟
- ۱) به خاطر بیاریدای قومِ حال چه فرمودت‌ان ایزدِ ذوالجلال
 - ۲) اگر خود بگویند حق را سپاس به دل لطف او را بدارید پاس
 - ۳) شما را کنم نعمت خویش بیش فزون تر کنم نعمت خود ز پیش
 - ۴) به نعمات من گر که کافر شوید شما را عذابی کنم بس شدید
- ۴- کدام یک جزء "مطفئین" محسوب می‌شوند؟
- ۱) کارمندی که موظف است هر روز در محل کارش به امور اداری بپردازد و بابت ساعات کاری خود، پول دریافت می‌کند.
 - ۲) کسی که وسیله بی کیفیت را در بسته‌بندی وسیله خوب و با کیفیت قرار می‌دهد و با قیمت بیشتر می‌فروشد.
 - ۳) فرد ثروتمندی که پس از برطرف کردن نیازهای زندگی خود، از درآمدش برای مشارکت در کارهای خیر استفاده می‌کند.
 - ۴) انسانی که با تلاش و کوشش مداوم، خودش را از دیگران بی‌نیاز می‌کند و کار کردن را عبادت می‌داند.
- ۵- پس از خواندن قسمتی از "دعای عرفه امام حسین علیه السلام: "خدایا من گواهم بر، حرکات تلفظ زبانم / گردشگاه آرواره دهانم/ محل روئیدن دندان‌هایم / مایه گوارایی خوردن و نوشیدن من / بارگیری مغز سرم / لوله بلعیدن درون حنجره‌ام و ... "، دوستم به این باور رسید که
- ۱) برای اعتقاد و شناخت قلبی نعمت‌ها، باید جزئی و به‌صورت ریز به آن فکر کنیم.
 - ۲) برای اعتقاد و شناخت قلبی نعمت‌ها، باید کلی‌نگر باشیم.
 - ۳) خداوند خالق ما است و تمام نعمت‌هایی که به ما داده، حق ما بوده است.
 - ۴) برای اعتقاد و شناخت قلبی، از این که می‌بینیم سالم هستیم، مرتب بگوییم: خدا را شکر!
- ۶- امام رضا علیه السلام: "بیرون کردن (از میان اموالتان و صرف آن در راهی که خدا دستور داده) کلید گشایش روزی تان / موجب پاک شدن گناهانتان و ذخیره تان برای روز فقر شما (در روز قیامت) است."
- ۱) میراث خانوادگی ۲) مال غیر نقدی ۳) خمس ۴) صدقه
- ۷- مفهوم بیت "گر که دختر دهنده مژده به او رو سیه گردد و به خشم فرو" در کدام آیه آمده است؟
- ۱) " فَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا وَ اشْكُرُوا نِعْمَةَ اللَّهِ..."
 - ۲) " وَ مَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَ الْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونَّ "
 - ۳) " أَلَمْ تَكُنْ أَرْضُ اللَّهِ وَسِعَةً فَتُهَاجِرُوا فِيهَا "
 - ۴) " وَ إِذَا بَشَرٌ أَحَدَهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَ هُوَ كَظِيمٌ "



۸- براساس نقشه‌های شیطان برای سقوط شخصیت زن، هریک از مفاهیم ستون "الف" با کدام مفهوم در ستون "ب" مرتبط است؟

(الف)	(ب)
الف- اصلی‌ترین هدف	۱- غفلت از استعدادها و واقعی زن
ب- مهم‌ترین نقشه	۲- مورد آزار و اذیت قرار دادن زنان
ج- مخرب‌ترین پیامد	۳- دور کردن زن از مسیر بندگی خدا
	۴- خلاصه کردن شخصیت زن در ظاهرش

(۱) الف ← ۳ / ب ← ۲ / ج ← ۴ / ۱

(۲) الف ← ۳ / ب ← ۲ / ج ← ۴ / ۱

(۳) الف ← ۳ / ب ← ۲ / ج ← ۴ / ۱

(۴) الف ← ۳ / ب ← ۲ / ج ← ۴ / ۱

۹- از دیدگاه امیرمؤمنان حضرت علی علیه السلام "به جا آوردن شکر نعمت" چیست؟

(۱) گفتن ذکر "الحمد لله" در هر ساعت از شبانه‌روز.

(۲) اظهار پشیمانی کردن از گناهی که انجام می‌دهیم.

(۳) راز و نیاز با خدا و یادآوری نعمتهایش.

(۴) پرهیز کردن از چیزی که خدا آن را حرام کرده است.

۱۰- کدام موضوع با توضیح مقابلش هماهنگ نیست؟

(۱) "أشهد أن محمداً رسول الله": گواهی دادن به این که، جز الله خدای دیگری نیست، و این "توحید" یک نعمت معنوی است.

(۲) قارون: یکتاپرست واقعی نبود، زیرا به جای بندگی خدا، بنده ثروت بود و معتقد بود هر آنچه به‌دست آورده ربطی به لطف خدا ندارد.

(۳) فحاشی: در اسلام حرام است، براساس احادیث، فحش دادن مثل ستم کردن است و جایگاه ستمکار هم در آتش است.

(۴) ملاک برتری انسان: از نظر خدا و فرستادگانش، ملاک برتری انسان، تقوا و پرهیزکاری است.

سوالات پیام‌های آسمان - پایه هفتم

۱- احمد در مدرسه زمین خورده و در اثر جراحت، لباسش خونی شده است. طبق دستور شیوه تطهیر نجاسات چگونه باید لباسش تطهیر شود؟

(۱) اگر لباس احمد، فقط سه مرتبه با آب قلیل آب کشیده شود کافی است.

(۲) باید لباسش، یک مرتبه با آب کُر یا جاری و یا سه مرتبه با آب قلیل آب کشیده شود.

(۳) پس از برطرف کردن نجاست باید یک بار با آب جاری یا دو بار با آب قلیل آب کشیده شود.

(۴) پس از برطرف کردن نجاست فقط یک مرتبه آب کشیده شود کافی است.

۲- با توجه به جدول، نوع آب‌ها: (آب قنات - آب باران - آب لوله کشی ساختمان - سطل آب) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

انواع آب‌ها			
الف	ب	ج	د
راکد	جاری	قلیل	کُر

(۱) ب - ب - د - ج

(۲) الف - د - ج - الف

(۳) الف - ب - د - ج

(۴) ب - الف - د - الف

۳- دانش‌آموزان کلاس، خاطراتی از رفتن به راهپیمایی روز قدس برای دوستان خود تعریف می‌کنند. خاطرات کدام یک از آنها درست نیست؟

نرگس: سال قبل، من و خانواده‌ام در آخرین جمعه سال با رفتن به محل برگزاری راهپیمایی، در راهپیمایی روز قدس که بسیار شلوغ بود شرکت کردیم. و با شعارهایمان حمایت خود را از مردم فلسطین نشان می‌دادیم.

مریم: من به یاد دارم که پس از شرکت در راهپیمایی روز قدس، در نماز جماعت شرکت کردیم. و من پول‌های قلک خود را در این روز برای کمک به مردم فلسطین که توسط صندوق‌های سیار جمع می‌شد هدیه دادم.

زهرا: راهپیمایی روز قدس در ماه رمضان بود و من پس از شرکت در راهپیمایی بسیار تشنه شده بودم اما اهمیت شرکت در راهپیمایی بر صبر من می‌افزود و آن شب شیرین‌ترین روزه خود را افطار کردم.

(۱) زهرا و نرگس

(۲) زهرا

(۳) نرگس

(۴) نرگس و مریم



۴- امین به نماز اول وقت اهمیت می دهد و هر روز این تصویر از خودش را رقم می زند. همه گزینه ها می تواند به خاطر این کار او شامل حال او شود، به جز....



- ۱) پیامبر صلی الله علیه و آله: "پروردگارتان می فرماید: من قول می دهم روزی که به ملاقات من می آید او را به بهشت ببرم."
- ۲) طبق سخن امام رضا علیه السلام، با این نماز، این معادله عجیب ($1 = 2000$) پاداش کار او می باشد.
- ۳) نمازش به صورت درخشان به او برمی گردد و می گوید: تو مرا خوب حفظ کردی خدا هم تو را حفظ کند.
- ۴) نمازش او را از گناهان و زشتی ها بازمی دارد و هر قدر از گناه دور شود به بهشت نزدیکتر می شود.

۵- کدام گزینه در مورد دستور حکم حجاب و دلیل آن، درست است؟ حکم = دلیل

- ۱) $يُغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ$ = ذلک ازکی لَهُمْ
- ۲) $لَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ$ = أَلَا مَا ظَهَرَ مِنْهَا
- ۳) $ذَلِكِ ادْنَىٰ أَنْ يُعْرَفَنَّ$ = يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ
- ۴) $يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ$ = يَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ

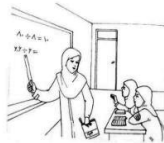
۶- نماز کدام یک از افراد زیر باطل است؟

- ۱) سمیه، در نمازش ذکر رکوع را فراموش کرد و به جای آن سه بار ذکر (سبحان الله) را گفت.
- ۲) مقدار، چون وقت نماز در حال تمام شدن بود، قنوت نمازش را به جا نیاورد و به ادامه نماز پرداخت.
- ۳) نیلوفر، به اشتباه در رکعت اول نماز به جای دو سجده، یک سجده به جا آورد و رکعت دوم را شروع کرد.
- ۴) رضا، در رکعت سوم نماز به جای سه بار گفتن (سُبْحَانَ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ وَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَاللَّهُ أَكْبَرُ) یک سوره حمد خواند.

۷- طبق سخن رسول اکرم صلی الله علیه و آله اولین مرحله کسب دانش، کدام گزینه است؟



۴



۳



۲



۱

۸- کدام گزینه با آیه (وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا) ارتباط معنایی دارد؟

- ۱) سر فرو می آورد هر شاخه از بارآوری
- ۲) جز علم طلب مکن تو اندر عالم
- ۳) در مسیر زندگی هرگز نمی افتد به چاه
- ۴) علم چندان که بیشتر خوانی

۹- طبق سخن معصومین علیهم السلام، پیش از انتخاب دوست باید او را امتحان کنیم. دلیل و اهمیت این کار و همچنین ویژگی که باید او را بیازماییم و اگر فاقد آن بود از او پرهیز کنیم، چیست؟

- ۱) گرفتار شدن به پرتگاه گناه نتیجه امتحان نکردن دوست است - کمک بی قید و شرط به دوست و راستگویی
- ۲) در صورت عدم امتحان، برچسب خطر پذیر بودن به ما می خورد - اهمیت دادن به نماز و کمک به هم نوعان
- ۳) گرفتار شدن به همنشینی با بدان نتیجه عدم امتحان آنهاست - کمک به دوستان صمیمی و دروغ نگفتن
- ۴) عدم امتحان دوست، گرفتار شدن به همنشینی با بدان را به دنبال دارد - رعایت اوقات نماز و نیکی به انسان ها

۱۰- کدام گزینه در رابطه با اقامه نماز جمعه، صحیح است؟

- ۱) ترتیب اعمال رکعت دوم: خواندن حمد و سوره توسط امام - رکوع - قنوت - سجده ها - تشهد - سلام نماز
- ۲) امام جمعه، دو خطبه قبل از نماز جمعه می خواند که در خطبه اول درباره مسائل ایران و جهان صحبت می کند.
- ۳) دو خطبه و دو رکعت نماز جمعه، جایگزین نماز ظهر و عصر می شوند بنابراین دو خطبه جزئی از نماز جمعه است.
- ۴) امام جمعه، دعوت مردم به پرهیزگاری و صحبت در مورد مسائل اخلاقی و اجتماعی را در خطبه دوم انجام می دهد.



سوالات فارسی - پایه هفتم

۱۱- در کدام گزینه برای هیچ یک از واژه‌های «محفل»، «زاری»، «مکت» و «آسودگی» مترادفی نیامده است؟

- (۱) وان که را خیمه به صحرای فراغت زده‌اند
 (۲) یکی گربه در خانه زال بود
 (۳) رسید ناله سعدی به هر که در آفاق
 (۴) آهسته میوه‌ای بکن از شاخی و برو
- گر جهان زلزله گیرد غم ویرانی نیست
 که برگشته ایام و بدحال بود
 و گر عیبر نسوزد به انجمن برسد
 در باغ و مرغزار مکن هیچ گاه درنگ

۱۲- در ترکیب‌ها و گروه‌واژه‌های املائی چند واژه درست است؟ (تشدید را به‌شمار نیاورید)

«صحن و حیات»، «حمله و هجوم»، «موزه تاریخی»، «شعر و نثر»، «حوض و آبگیر»، «علاقمندی و گرایش»، «مایه افتخار»، «طرز مرموز»، «از هول حلیم»، «قشقرق و تشر»، «لحن متفاوت»، «نگاه موزیانه»، «اسوه و الگو»

- (۱) نه (۲) هفت (۳) شش (۴) هشت

۱۳- در کدام گزینه نام شاعران یا نویسندگانی آمده است که در عنوان آثارشان به «یکی از روزهای هفته» و «بخشی از شبانه‌روز» اشاره شده باشد؟

- (۱) «علی اسفندیاری» و «محمدرضا کاتب»
 (۲) «پروین اعتصامی» و «ملک‌الشعراى بهار»
 (۳) «محمدجواد محبت» و «گلشن آزادى»
 (۴) «هوشنگ مرادى کرمانى» و «نادر ابراهیمی»

۱۴- می‌دانیم که «چه» در واژه‌ای مانند «باغچه»، معنای «خردی» و «کوچکی» می‌دهد. در کدام گزینه چنین کاربردی ندارد.

- (۱) دریاچه (۲) تاریخچه (۳) بازارچه (۴) کلوچه

۱۵- آتوسا و زهرا داشتند درباره فعل «می‌جنگید» حرف می‌زدند. آتوسا گفت: «این فعل سوم شخص مفرد است» چون می‌شود گفت «او می‌جنگید». زهرا این فعل را دوم شخص جمع می‌دانست چون توانست بگوید «شما می‌جنگید». آن‌ها از دبیر ادبیات خود این سوال را پرسیدند. دبیرشان گفت که چنین فعل‌هایی را باید در جمله بررسی کرد. نمونه چنین کاربردی را در درس «عهد و پیمان» خواندید. فعل «می‌ورزید» همین ویژگی را دارد، اما چون در جمله «شهید رجایی به معلمی عشق می‌ورزید» آمده، معلوم است که سوم شخص مفرد است. حالا شما بگویید از میان فعل‌های زیر کدام نمونه این ویژگی را دارد؟

- (۱) می‌رفتید (۲) می‌خواندید (۳) می‌دهید (۴) می‌رسانید

۱۶- سعید هفته پیش کمی ناخوش بود و نتوانست به مدرسه بیاید. برای همین، بردیا داشت به او، زمان فعل را آموزش می‌داد؛ کمی به زنگ کلاس مانده این سوال را طرح کرد و به سعید داد. سعید زنگ تفریح بعدی جواب را به بردیا داد. سعید در مشخص کردن زمان یکی از فعل‌ها دچار اشتباه شد. به سعید کمک کنید و آن را مشخص کنید.

- (۱) یاد سردی می‌وزید. (گذشته)
 (۲) او باید هر روز به مدرسه برود (حال)
 (۳) شاید اولین فرد مسلمان ایرانی سلمان است. (حال)
 (۴) امام خمینی (ره) انقلاب اسلامی را به پیروزی رسانید. (حال)

۱۷- بچه‌های کلاس برای رفع اشکال آزمون خود با دبیر ادبیات حرف می‌زدند. نیما گویی جواب را یافته بود. او توضیح داد که برای یافتن بن ماضی و بن مضارع مصدرهای فارسی، می‌توان از همان مصدر موردنظر یک فعل ماضی و یک فعل مضارع نوشت و بخش آغازین «می» و شناسه را در پایان آن مشخص کرد، آن‌چه از فعل ماضی می‌ماند، بن ماضی و آن‌چه از فعل مضارع می‌ماند، بن مضارع است؛ مانند: «خوردن» / فعل ماضی: «می‌خوردم» / فعل مضارع: «می‌خورم».

به این ترتیب، بن ماضی مصدر «خوردن» می‌شود «خورد» و بن مضارع آن می‌شود «خور». حالا شما سخن نیما را کامل کنید و پاسخ نهایی این پرسش را بگویید. پرسش این بود: از میان مصدرهای زیر، بن مضارع چند مصدر نادرست است؟

«خواستن»: «خیز» / «افکندن»: «افکن» / «افتادن»: «افتان» / «یافتن»: «یاب» / «گرفتن»: «گیر» / «نگریستن»: «نگر» / «بردن»: «بر» / «باختن»: «باف» / «خربیدن»: «خر» / «پوشیدن»: «پاش»

- (۱) چهار (۲) شش (۳) پنج (۴) سه



۱۸- نقش دستوری واژه مشخص شده کدام گزینه با واژه مشخص شده در بیت «چو گل بشنید این گفت و شنودم / بگفتا من گلی ناچیز بودم» یکی است؟

- ۱) یکی او را گفت تو که چیزی نمی بینی، چراغ به چه کارت می آید؟
- ۲) گر برکنم دل از تو و بردارم از تو مهر آن مهر بر که افکنم و آن دل کجا برم؟
- ۳) آفرین جان آفرین پناک را آن که چنان بخشید و ایمان خاک را
- ۴) خدایا آن ملتیی را سروروی داد که تقدیرش به دست خویش بنوشت

۱۹- در کدام گزینه، تشبیه فشرده وجود ندارد؟

- ۱) هرگز کسی نداد بدینسان نشان برف
- ۲) چو خواهی که یابی ز هر بد رها
- ۳) بعد از دانش آموختگی رشته دوستی را قطع نمی کردند.
- ۴) تازه از در داخل شده بودیم که یکباره موج جمعیت رجایی را با خود برد.

۲۰- اگر بیت‌های زیر، هر کدام بیت نخست شعری باشند، کدام گزینه قالب شعری متفاوتی دارد؟

- ۱) این خود چه عبارت لطیف است
- ۲) چو بلبل سحری برگرفت نوبت بام
- ۳) آن کس که در او معرفتی است کدام است
- ۴) جنبش سرو میندار که از صباست

۲۱- روبه‌روی هر نمونه، آرایه‌ای نوشته شده، بیچ‌بچه‌ای در کلاس به گوش می‌رسد. ظاهراً برخی از بچه‌های کلاس می‌گویند آرایه برخی از نمونه‌ها اشتباه نوشته شده. مشخص کنید که آرایه چند بیت درست نوشته شده است؟

- | | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| الف) نام بعضی نفرات / رزق روحم شده است | (تشخیص) |
| ب) ای مرغک خرد ز آشیانه | پرواز کن و پریدن آموز (مراعات نظیر) |
| پ) شو روز به فکر آب و دانه | هنگام شب آرمیدن آموز (تضاد) |
| ت) چو گل بشنید این گفت و شنودم | بگفتا من گلی ناچیز بودم (تشبیه) |
| ج) صدای پیرمرد در میان زوزه باد گم شده بود. | (کنایه) |
| چ) باد گرم دست خود را بر صورت و چشم‌هایم کشید. | (تشخیص) |
| ح) هستی تو چنان سدی بر رهگذرم امروز | (تشبیه) |
| ۱) شش | ۲) پنج |
| ۳) چهار | ۴) سه |

۲۲- خوانش و معنای واژه مشخص شده کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱) از در خویشم مران کاین نه طریق وفاست
- ۲) این تویی یا سرو بستانی به رفتار آمده است
- ۳) ملک دنیا همه با همت سعدی هیچ است
- ۴) ما در این شهر غریبیم و در این ملک فقیر

۲۳- مفهوم کدام بیت با دیگر بیت‌ها تفاوت دارد؟

- ۱) نار خندان باغ را خندان کند
- ۲) کمال همنشین در من اثر کرد
- ۳) تا نباشی حریف بی‌خردان
- ۴) سگ اصحاب کهف روزی چند



۲۴- سیمین با صدای نسبتاً بلندی می‌خواند؛ «به جان زنده‌دلان سعدیا که ملک وجود/ نیرزد آن که دلی را ز خود بیازاری». پروین داشت بیت‌هایی را از مشاعره مدرسه که به نظرش جالب بود روی کاغذ می‌نوشت؛

الف) به نرمی ز دشمن توان کند پوست
 ب) به دشمن دوست شو زان سان که هرگز
 پ) با بدان بد باش و با نیکان، نکو
 ت) اگر که بدمنشی را کشند بر سر دار
 چو با دوست سختی کنی، دشمن اوست
 به تیغ دشمنی نخراشدت پوست
 جای گل، گل باش و جای خار، خار
 به جای او ننشیند به زور، از او بتری

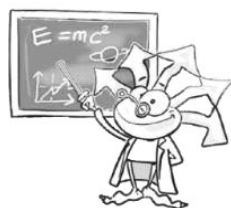
پروین، سیمین را صدا زد و بیت‌ها را برایش خواند. سوالی پیش آمد: کدام بیت با بیتی که سیمین خواند، پند مشترکی می‌دهد؟

الف (۱) ب (۲) پ (۳) ت (۴)

۲۵- منوچهر به یاری پدرش، شعری از سعدی نوشته بود و مانند تمرین درس دهم کتاب تکمیلی و همان کاری که پروین اعتصامی برای آشنایی با شعر، در کودکی می‌کرد، جاهای خالی را واژه‌های داده‌شده پر می‌کرد. منوچهر این برگه را به کلاس آورد و آقای درخشان، دبیر ادبیات، آن برگه را در اختیار بچه‌ها گذاشت تا آن‌ها هم این تمرین را انجام دهند. حالا شما یکی از بچه‌های همان کلاس هستید. مشخص کنید کدام گزینه به ترتیب جاهای خالی را بهتر پر می‌کند؟

۱. شورش بلبلان باشد
 ۲. تیرباران عشق خوبان را
 ۳. عاشقان کشتگان معشوقند
 ۴. همه عالم جمال طلعت اوست
 ۵. کس ندانم که دل بدو ندهد
 ۶. آدمی را که خارکی در پای
 ۷. گوئرش روی باش و تلخ‌سخن
 ۸. عاقلان از بالا بپرهیزند
 ۹. پای رفتن نماند سعدی را
 خفته از صبح بی باشد
 دل شوریدگان باشد
 هر که زنده‌ست در باشد
 تا که را چشم این باشد
 مگر آن کس که بی باشد
 نرود طرفه باشد
 زهر شیرین لبان باشد
 مذهب عاشقان باشد
 مرغ عاشق بریده باشد

۱) «خبر»، «سحر»، «سپهر»، «خطر»، «دگر»، «هنر»، «جانور»، «شکر»، «نظر»، «سر»
 ۲) «سحر»، «خبر»، «خطر»، «سپهر»، «نظر»، «بصر»، «بیلهور»، «قمر»، «دگر»، «سر»
 ۳) «خبر»، «سحر»، «خطر»، «سپهر»، «دگر»، «هنر»، «همسفر»، «کمر»، «نظر»، «پر»
 ۴) «سحر»، «خبر»، «سپهر»، «خطر»، «نظر»، «بصر»، «جانور»، «شکر»، «دگر»، «پر»



سوالات عربی - پایه هفتم

۲۶- معنای کدام بیت با حدیث "خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ" نزدیک نیست؟

۱) عبادت به جز خدمت خلق نیست
 ۲) زهد با نیت پاک است نه با جامه‌ی پاک
 ۳) اگر نفع کس در نهاد تو نیست
 ۴) سعیم این است که در آتش اندیشه چو عود
 به تسبیح و سجاده و دلق نیست
 ای بس آلوده که پاکیزه ردایی دارد
 چنین گوهر و سنگ و خارا یکی است
 خویشتن سوخته‌ام تا به جهان بو برود

۲۷- فعل ماضی مناسب بر ای جای خالی عبارت (أَيُّهَا الْإِخْوَةُ أَيْنَ.....؟) کدام گزینه است؟

الف (۱) جَلَسْتُ ب (۲) جَلَسْتَنَ ج (۳) جَلَسُوا د (۴) جَلَسْتَ

۲۸- در کدام یک از جملات زیر "عند" معنای "مالکیتی" دارد؟

۱) فی یومٍ من الأيام کان رجلٌ جالساً عند النبی (ص)
 ۲) عندی هذا المقدارُ
 ۳) لاشيء أحسن من العفو عند القدرة
 ۴) وقف عند الباب



۲۹- در رابطه با ضمائر، کدام گزینه درست است؟

- (۱) شَاهَدَتْ فَاطِمَةُ صَدِيقَاتِهَا وَ سَلَّمَتْ عَلَيْهِمْ.
 (۲) أَنْتَ جَهَدْتَ فِي تَرْبِيَةِ أَوْلَادِكَ.
 (۳) أَنْتُمْ كَتَبْتُمْ دُرُوسَكُمْ فِي مَكْتَبَةِ الْمَدْرَسَةِ.
 (۴) هَلْ سَاعَدْتَ أَصْدِقَاءَكَ فِي دُرُوسِكُمْ؟

۳۰- در کدام گزینه، فعل ماضی منفی نیست؟

- (۱) مَا سَمِعْتُ أُمَّهُ صَوْتَ الْبَابِ.
 (۲) مَا حَصَدَ الْفَلَّاحُ الْمَحْصُولَ لِتَزْوِلِ الْمَطْرِ.
 (۳) مَا قَبِلَ صَاحِبُ الْمَصْنَعِ تَقَاعُدَ النَّجَّارِ.
 (۴) كُلُّ مَا عَرَفْتَهُ عَنْكَ كَانَ حَقِيقَةً.

۳۱- در کدام گزینه، تمامی مترادف و متضادها درست است؟

- (۱) حَزِينٌ = حُزْنٌ / عَدَاوَةٌ = عُدْوَانٌ / فُحِيحٌ ≠ جَمِيلٌ
 (۲) عَدَاوَةٌ ≠ صَدِيقٌ / بَدَايَةٌ ≠ آخِرٌ / قَبِيحٌ ≠ مُفِيدٌ
 (۳) فَرِحٌ = مَسْرُورٌ / فَرِحٌ ≠ مَحْزُونٌ / حَزِينٌ = مَحْزُونٌ
 (۴) فَرِحٌ = سُرُورٌ / فَرِحٌ ≠ حُزْنٌ / سُرُورٌ ≠ حُزْنٌ

۳۲- در کدام گزینه تمامی کلمات با یکدیگر هماهنگ هستند؟

- (۱) أَخْشَابٌ، صَيَادِينٌ، وَسَائِلٌ، تَقَاعُدٌ
 (۲) خُسْرَانٌ، بُسْتَانٌ، نَسِيَانٌ، غُفْرَانٌ
 (۳) أَوْقَاتٌ، أَصْوَاتٌ، حَزِينَاتٌ، آيَاتٌ
 (۴) حَقِيبَةٌ، سَمَكَةٌ، بَيْتٌ، سَفِينَةٌ

۳۳- کدام ترجمه درست است؟

- (۱) اولئك المجاهدات صابرات: آنها مجاهدانی شکیبا هستند.
 (۲) سألتُه: از او پرسید.
 (۳) هؤلاء الصيادون قذفوا شبكة: این صیادها توری را انداختند.
 (۴) المعلم دخل الصف ثم التلاميذ جلسوا: معلم وارد کلاس شد و دانش‌آموزان نشستند.

۳۴- کدام عبارت دارای جمع مکسر نیست؟

- (۱) لِأَنَّكَ عَمَلْتَ عِنْدِي سِنَوَاتٍ كَثِيرَةً.
 (۲) لِبَعْضِ الطُّيُورِ أَصْوَاتٍ جَمِيلَةٍ.
 (۳) أَنْتَ قَذَفْتَ شَبَكَةَ لَصِيدِ الْأَسْمَاقِ.
 (۴) أَنَا فَرِحْتُ مِنْ نَجَاحِ أَصْدِقَائِي.

۳۵- "هؤلاء التلميذات بواجباتهن و بالمسؤولية."

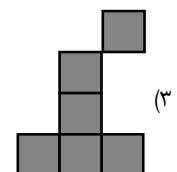
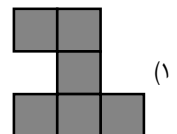
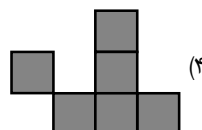
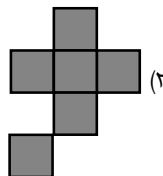
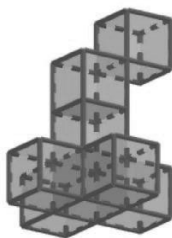
- (۱) عَمَلْتَنَ - شَعَرْتَنَ
 (۲) عَمَلْنِ - شَعَرْنِ
 (۳) عَمَلْتُمُ - شَعَرْتُمُ
 (۴) عَمَلْنِ - شَعَرْتُنِ

سوالات ریاضی - پایه هفتم

۳۶- اگر شعاع استوانه ای را سه برابر و ارتفاع آن را ثلث کنیم، حجم استوانه؟

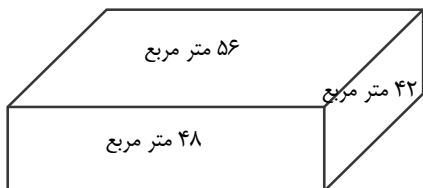
- (۱) ۲۷ برابر می‌شود.
 (۲) تغییر نمی‌کند.
 (۳) ۳ برابر می‌شود.
 (۴) ۹ برابر می‌شود.

۳۷- کدام گزینه می‌تواند یکی از دیدهای راست، بالا یا روبروی شکل داده شده باشد؟





۳۸- مساحت سه وجه یک مخزن به شکل مکعب مستطیل مشخص شده است. گنجایش این مخزن چند متر مکعب است؟



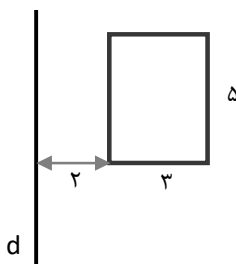
(۱) ۲۱۰

(۲) ۸۴۰

(۳) ۱۶۸

(۴) ۳۳۶

۳۹- مستطیلی به طول ۵ و عرض ۳ را مطابق شکل زیر یکبار حول طول آن و یکبار حول محور d (موازی طول مستطیل) دوران می‌دهیم. اختلاف حجم ایجاد شده در دو حالت برابر است با؟

(۱) 25π (۲) 45π (۳) 15π (۴) 60π 

۴۰- در یک مکعب (مکعب مستطیل) مکعب‌هایی که روی سطح ظاهر نمی‌شوند، مکعب‌های پنهانی نامیده می‌شوند. تعداد مکعب‌های پنهانی در یک مکعب مستطیل به ابعاد $2(z+1)$, $y+1$, $x+2$ برابر کدام گزینه است؟

(۴) $xyz - 2xy$ (۳) $2zx - xyz$ (۲) $2zxy - 2xz$ (۱) $2zxy - zx$

۴۱- نورا، پس از آشنایی با مبحث توان و بخاطر علاقه‌اش به رایانه، جدول زیر را طراحی کرد، طبق جدول، ۳۲ ترابایت برابر چند بیت است؟

(۱) 2^{48} (۲) 2^{15} (۳) 8^{10} (۴) 8×2^{10}

بیت ۱	بیت ۸
۱ کیلو بیت	2^{10} بیت
۱ مگا بیت	2^{10} کیلو بیت
۱ گیگا بیت	2^{10} مگا بیت
۱ ترا بیت	2^{10} گیگا بیت

۴۲- چند گزاره از گزاره‌های زیر درست هستند؟

(الف) عدد 3^{18} را می‌توان به صورت حاصل ضرب دو عدد تواندار مساوی نوشت.

(ب) عدد 3^{18} را می‌توان به صورت حاصل ضرب سه عدد تواندار مساوی نوشت.

(ج) عدد 3^{18} را می‌توان به صورت حاصل ضرب دو عدد تواندار با توان صحیح نوشت که یکی از آنها سه برابر دیگری است.

(۴) ۳

(۳) ۲

(۲) ۱

(۱) ۰

۴۳- محیط مستطیلی ۱۰ برابر عرض آن است. اگر مساحت مستطیل 2^{10} باشد، طول مستطیل کدام است؟

(۴) ۶۴

(۳) ۳۲

(۲) ۸

(۱) ۱۶

۴۴- کدام گزینه همواره درست است؟

(۱) اگر عددی بین ۰ و ۱- باشد، مکعب آن از خود عدد کوچکتر است.

(۲) هر عدد، دو ریشه دوم دارد که قرینه یکدیگرند.

(۳) تمام اعداد دوم، فرد هستند. (عدد دوم به عددی گفته می‌شود که تنها سه شمارنده دارد.)

(۴) اگر عددی بین ۰ و ۱ باشد، جذر آن عدد از خود عدد بزرگتر است.

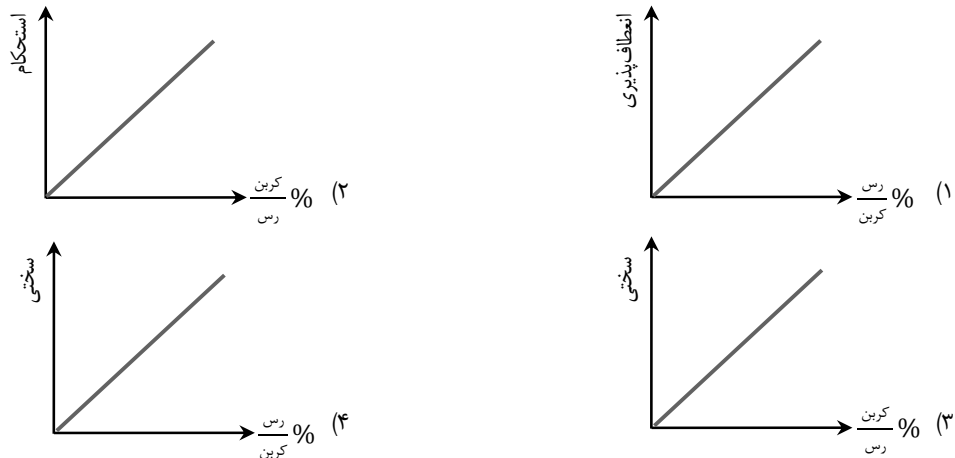
۴۵- کدام گزینه عددی بین ۶ و ۷ است؟

$$\sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\sqrt{1+5\sqrt{(1+6)^2}}}}} \quad (2)$$

(۱) $\sqrt{15} + \sqrt{22}$ (۴) $-\sqrt{9} + \sqrt{84}$ (۳) $\sqrt{\frac{8}{3}} \times \sqrt{\frac{12}{5}} \times \sqrt{10}$



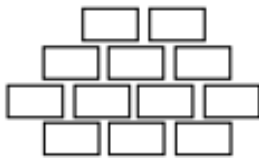
۵۴- کدام نمودار در رابطه با ویژگی‌های مغز مداد درست است؟



۵۵- کلاگی برای خوردن آب از یک ظرف استوانه‌ای شکل، سنگی ۲۰۰ گرمی را داخل ظرف می‌اندازد تا سطح آب بالا بیاید، آب به اندازه ۱۰۰ سانتی‌متر مکعب به دهانه ظرف نزدیکتر می‌شود و کلاگ خود را سیراب می‌کند. چگالی سنگ برحسب کیلوگرم بر متر مکعب کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۲۰ (۳) ۰/۰۰۲ (۴) ۲۰۰۰

۵۶- یک پسر بچه تصمیم گرفت برای جوجه رنگی‌اش در گوشه حیاط با آجر یک پناهگاه بسازد تا از شر گربه در امان باشد. او چهار ردیف از آجرها را به شکل مقابل روی هم قرار داد. اگر وزن هر آجر، ۱۰ نیوتن و ضخامت آن ۱۰ سانتی‌متر باشد، کار انجام شده برای ساختن این دیوار چقدر بوده است؟



- (۱) ۲۸ ژول
(۲) ۲۵ ژول
(۳) ۱۶ ژول
(۴) ۱۶۰ ژول

۵۷- در کدام گزینه، انرژی تجدیدپذیر پیشنهاد شده برای شهرهای کشور عزیزمان مناسب‌تر است؟

- (۱) مشکین شهر: انرژی خورشیدی، شیراز: انرژی زمین گرمایی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: انرژی جزر و مد
(۲) مشکین شهر: انرژی زمین گرمایی، شیراز: انرژی خورشیدی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: انرژی موج دریا
(۳) مشکین شهر: انرژی سوخت فسیلی، شیراز: انرژی خورشیدی، منجیل: انرژی زمین گرمایی، سواحل مازندران: انرژی باد
(۴) مشکین شهر: انرژی خورشیدی، شیراز: انرژی سوخت فسیلی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: انرژی زمین گرمایی

۵۸- یکی از روش‌های اندازه‌گیری دما، برحسب واحدی به نام «فارنهایت» است. در این شیوه اندازه‌گیری، آب در دمای ۳۲ درجه یخ می‌زند و در دمای ۲۱۲ درجه می‌جوشد. براین اساس، اگر جسمی را یک درجه سلسیوس گرم کنیم، چند درجه فارنهایت گرم می‌شود؟ باتوجه به این موضوع کدام درجه‌بندی دقیق‌تر عمل می‌کند؟

- (۱) ۱ - درجه سانتی‌گراد (۲) ۱/۸ - درجه سانتی‌گراد (۳) ۱ - فارنهایت (۴) ۱/۸ - فارنهایت

۵۹- در کدام گزینه، کار نیروی وارد شده بر جسم منفی است؟

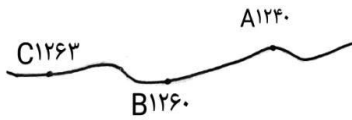
- (۱) نیروی وزن به توپ بسکتبالی که به سمت تور پرتاب می‌شود.
(۲) نیروی کشش نخ در لامپی که از سقف آویزان است.
(۳) نیروی بالابری در هواپیمایی که اوج گرفته است.
(۴) نیروی دست ما وقتی فنر را فشرده می‌کنیم.

۶۰- تأثیر عوامل ذکر شده در کدام گزینه بر "عمق سطح ایستابی آبخوان" به ترتیب افزایشی - کاهش - کاهش است؟

- (۱) پوشش گیاهی - تعداد فضاهای خالی خاک - شیب زمین
(۲) مقدار بارش - نفوذپذیری خاک - مقدار گیاهک
(۳) شیب زمین - مقدار و زمان بارش - پوشش گیاهی
(۴) مقدار گیاهک - شدت بارش - تعداد فضاهای خالی خاک

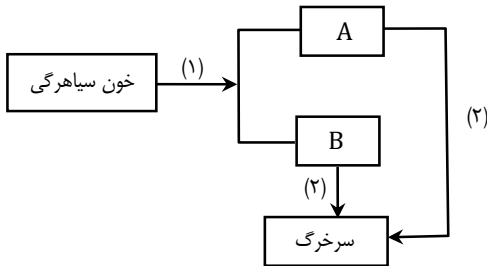


- ۶۱- شکل زیر نقشه هوایی مسیر یک رود است و اعداد نوشته شده ارتفاع هر نقطه را از سطح دریا نشان می‌دهد. کدام عبارت درباره مسیر این رود صحیح است؟



- (۱) جهت جریان رودخانه از A به C است.
- (۲) در فاصله B تا C، فرسایش بیشتر در دیواره‌های رود اتفاق می‌افتد.
- (۳) در فاصله A تا B، احتمال دیدن آبشار وجود دارد.
- (۴) در تمام مسیر رودخانه احتمال دیدن ماریچ‌های منظم (ماندر) وجود دارد.

- ۶۲- تصویر زیر طرح‌واره‌ای ساده از ساختمان و چرخه ضربان قلب است و شماره‌های ۱ و ۲ به‌طور تصادفی دو مرحله انقباض دهلیزها و انقباض بطن‌ها را نشان می‌دهند. کدام جمله در رابطه با این طرح‌واره درست است؟



- (۱) در حفره A همانند حفره B، خون اکسیژن دار جریان دارد.
- (۲) در مرحله (۱) دریچه‌های دهلیزی-بطنی بسته و دریچه‌های سینی باز می‌باشند.
- (۳) مرحله (۲) طولانی‌ترین مرحله از چرخه ضربان قلب است.
- (۴) یکی از دو سرخرگ مرحله دوم در نزدیکی گردن، یک قوس ایجاد می‌کند.

- ۶۳- مواد مغذی موجود در غذاها، وظایف متعددی را در بدن انجام می‌دهند و کمبود یا اضافه مصرف آنها باعث ایجاد مشکل می‌شود. عبارت‌های مرتبط با ستون "الف" را از میان مطالب ستون "ب" انتخاب کنید. در پایان، کدام عبارت بدون استفاده باقی خواهد ماند؟

ب	الف
فشارخون و پوکی استخوان در بزرگسالی	ماده عمدتاً سازنده غشای یاخته‌ای
جلوگیری از بروز بیوست	کمک به انتقال گازهای تنفسی در خون یاخته‌ای
رنگ پریدگی و احساس خستگی	ماده آلی سازنده دیواره سلولی گیاهان یاخته‌ای
افزایش خطر سکته قلبی	

(۲) افزایش خطر سکته قلبی

(۴) جلوگیری از بروز بیوست

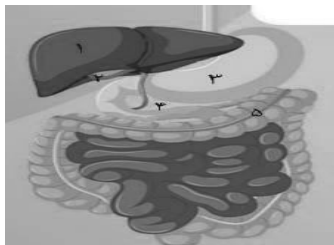
(۱) فشارخون و پوکی استخوان

(۳) رنگ پریدگی و احساس خستگی

- ۶۴- کدام گزینه، درباره ویژگی‌های سلول‌شناسی و راه‌های تامین غذای چهار جاندار "انسان، پلنگ، جلبک استابولاریا و گل شمعدانی" نادرست است؟

- (۱) همگی یوکاریوت بوده و دارای اندامک‌های غشادار می‌باشند.
- (۲) همگی پرسلولی هستند و بالاترین سطح سازمان‌بندی یاخته‌های آنها اندام نام دارد.
- (۳) به جز یک مورد، بقیه پرسلولی هستند و ۵۰٪ آنها اتوتروف می‌باشند.
- (۴) یاخته‌های بدن یک مورد از آنها شکل هندسی منظم دارد و ۲۵٪ آنها هتروتروف همه چیزخوار است.

- ۶۵- چند مورد از عبارت‌های زیر درباره دستگاه گوارش انسان درست است؟



(۴) چهار مورد

(۳) سه مورد

(۲) دو مورد

(۱) یک مورد

- * عضو شماره ۲ ماده‌ای می‌سازد که باعث هضم و تجزیه لیپیدها می‌شود.
- * عضوهای شماره ۳ و ۴ ترشحات خود را از طریق مجرای مشترک به ابتدای باریک روده می‌ریزند.
- * عضو شماره ۵ توانایی جذب هیچ ماده‌ای را ندارد.
- * عضوهای شماره ۱، ۲ و ۴ جزء لوله گوارش محسوب نمی‌شوند.



سوالات زبان انگلیسی - پایه هفتم

۶۶. What do you wear in winter to you keep warm?

- ۱) Gloves ۲) Sandals ۳) T-shirts ۴) Caps

۶۷. We can make all of the words in the grid Except

- ۱) Where
۲) Villa
۳) Can
۴) Work

W H E R E T A
A V I L L A N
T E R F A N C
E R W A T E R
R F A N C A N

۶۸. Which sentence is grammatically correct?

- ۱) She is my teacher, Mrs. Akbari. ۲) Here your is card.
۳) Say your names by one by. ۴) Call before you go me.

۶۹. Which of the following words is a place where people work?

- ۱) Mobile ۲) Garage ۳) Manteau ۴) Number

۷۰. put the following words in the correct category?

- ۱) Doing things: reading, sleeping, blanket, washing
۲) Colors: green, gray, pink, suit
۳) Places: home, garage, bathroom, kitchen
۴) Clothes: jacket, sweater, socks, mirror

■ Cloze Test: Fill in the blanks with the correct word.

In Iran, we have ...۷۱... special dressing style. Men usually ...۷۲... suits or jackets in cold seasons, and shirts and T-shirts during spring and ...۷۳... . Women wear chadors, ...۷۴... and manteaus. On cold days, both men and women wear gloves, ...۷۵... and boots.

۷۱. ۱) my ۲) our ۳) his ۴) your
۷۲. ۱) wear ۲) wearing ۳) wears ۴) are wearing
۷۳. ۱) winter ۲) summer ۳) fall ۴) season
۷۴. ۱) scarf ۲) dresses ۳) scarves ۴) sunglasses
۷۵. ۱) skirts ۲) T-shirs ۳) sandals ۴) hats

سوالات مطالعات اجتماعی - پایه هفتم

۷۶- عامل تراکم جمعیت در کدام گزینه به ترتیب مربوط به «رونق صنایع - خاک حاصلخیز - بارش فراوان» می باشد؟

- (۱) رشت - اهواز - دشت لوت (۲) مشهد - بیرجند - بم
(۳) یزد - تبریز - ساری (۴) تهران - جلگه خوزستان - یزد

۷۷- کدام گزینه در کمتر بودن حاصلخیزی خاک در برخی مناطق شرقی و مرکزی کشور عامل پایه‌ای تری است؟

- (۱) آب و هوای گرم (۲) کمبود بارندگی (۳) کمبود گیاهک (۴) کمبود مواد آلی



۸۷- کدام عامل در رونق تجارت در دوره ساسانی نقش اساسی تری داشته است؟

- ۱) وجود امنیت در راهها و بنادر قلمرو حکومت ساسانیان
- ۲) ضرب سکه و تسهیل مبادلات در سرتاسر جهان
- ۳) موقعیت جغرافیایی و پل ارتباطی بین شرق و غرب
- ۴) تجربه و مهارت ایرانیان در دریانوردی از گذشته

۸۸- کدام راهکار برای افزایش درآمد حکومت در دوران ایران باستان مناسب تر بود؟

- ۱) میزان مالیات‌های سرانه از همه مردم در سرتاسر قلمرو حکومت خود را افزایش بدهند
- ۲) کاهش سخت‌گیری ماموران مالیاتی برای جلوگیری از نارضایتی و شورش مردم کشور
- ۳) تمرکز بر افزایش مالیات از کشاورزان و دامداران به دلیل بیشترین حجم پرداختی آنها
- ۴) ارائه راهکاری برای افزایش درآمد بازرگانان که نهایتاً به افزایش مالیات آنها منجر گردد

۸۹- اگر شما یکی از بازرگانان دوره ساسانی بودید، برای تجارت با روم چه کالایی را انتخاب می‌کردید؟ چرا؟

- ۱) پارچه‌های ابریشمی، زیرا ارزش افزوده بیشتر و سود بیشتری داشت.
- ۲) ابریشم خام، زیرا تقاضای زیادی در روم داشت و سود خوبی داشت.
- ۳) ابزار فلزی و ابزار کار، زیرا برای زندگی روزمره مردم روم ضروری بود.
- ۴) گندم و جو، زیرا مهمترین محصولات کشاورزی در کشور ایران بود.

۹۰- کدام گزینه به‌درستی نشان‌دهنده تاثیر متقابل کشاورزی و حکومت در ایران باستان است؟

- ۱) حکومت با وضع قوانین سخت‌گیرانه، کشاورزان را مجبور به تولید بیشتر می‌کرد و درآمد خود را افزایش می‌داد.
- ۲) حکومت با ارائه مشوق‌ها به کشاورزان، به توسعه کشاورزی کمک و نیازهای جامعه را تامین می‌کرد.
- ۳) کشاورزان با تولیدات اندک، تنها نیاز جامعه را تامین می‌کردند و به افزایش قدرت اقتصادی کمک می‌کردند.
- ۴) کشاورزان با تولیدات ناچیز و صادرات به کشورهای دیگر، باعث افزایش ثروت در سطح بین‌المللی می‌شدند.



سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
معاونت برنامه ریزی و مدیریت مراکز

اهم فعالیت‌های فوق برنامه کشوری
در راستای تحقق مدل تربیتی سمپاد



کنگره
سراسری
قرآن کریم

اردوی راهیان
پیشرفت نورانی

جشنواره ملی
فردوسی



کارسوق‌های
علمی و پژوهشی

جشنواره
هنری

المپیاد ورزشی

جهت کسب اطلاعات به وبگاه سمپاد مراجعه نمایید

Sampad.gov.ir



کلید نهایی پایش عملکرد یادگیری پایه هفتم - مرحله دوم

دبیرستان‌های دوره اول استعداد‌های درخشان سراسر کشور در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال	پاسخ	سوال		
	.۹۷	۲	.۷۳	۴	.۴۹	۴	.۲۵	۴	.۱
	.۹۸	۳	.۷۴	۳	.۵۰	۲	.۲۶	۱	.۲
	.۹۹	۴	.۷۵	۲	.۵۱	۱	.۲۷	۳	.۳
	.۱۰۰	۳	.۷۶	۴	.۵۲	۲	.۲۸	۲	.۴
	.۱۰۱	۲	.۷۷	۲	.۵۳	۳	.۲۹	۱	.۵
	.۱۰۲	۴	.۷۸	۴	.۵۴	۴	.۳۰	۳	.۶
	.۱۰۳	۳	.۷۹	۴	.۵۵	۳	.۳۱	۴	.۷
	.۱۰۴	۴	.۸۰	۳	.۵۶	۲	.۳۲	۲	.۸
	.۱۰۵	۲	.۸۱	۲	.۵۷	۳	.۳۳	۴	.۹
	.۱۰۶	۱	.۸۲	۴	.۵۸	۱	.۳۴	۱	.۱۰
	.۱۰۷	۱	.۸۳	۱	.۵۹	۲	.۳۵	۲	.۱۱
	.۱۰۸	۳	.۸۴	۳	.۶۰	۳	.۳۶	۱	.۱۲
	.۱۰۹	۲	.۸۵	۲	.۶۱	۳	.۳۷	۱	.۱۳
	.۱۱۰	۱	.۸۶	۴	.۶۲	۴	.۳۸	۴	.۱۴
	.۱۱۱	۳	.۸۷	۱	.۶۳	۴	.۳۹	۴	.۱۵
	.۱۱۲	۴	.۸۸	۲	.۶۴	۲	.۴۰	۴	.۱۶
	.۱۱۳	۱	.۸۹	۱	.۶۵	۱	.۴۱	۳	.۱۷
	.۱۱۴	۲	.۹۰	۱	.۶۶	۳	.۴۲	۳	.۱۸
	.۱۱۵		.۹۱	۴	.۶۷	۴	.۴۳	۱	.۱۹
	.۱۱۶		.۹۲	۱	.۶۸	۴	.۴۴	۲	.۲۰
	.۱۱۷		.۹۳	۲	.۶۹	۴	.۴۵	۴	.۲۱
	.۱۱۸		.۹۴	۳	.۷۰	۲	.۴۶	۲	.۲۲
	.۱۱۹		.۹۵	۲	.۷۱	۳	.۴۷	۳	.۲۳
	.۱۲۰		.۹۶	۱	.۷۲	۱	.۴۸	۱	.۲۴

پاسخ نامه تشریحی دوره اول متوسطه « پایه هفتم » - مرحله دوم

کتاب نونگاشت از من تا خدا

- سوال ۱: گزینه ۴. درس هفتم / ص ۹۲ / بر اساس حدیث پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله ، عقوبت انسان ناسپاس در دنیا خیلی فوری است و به آخرت واگذار نمی شود.
- سوال ۲: گزینه ۱. درس هشتم / ص ۱۰۶ / بر اساس حدیثی از پیامبر نقل قول شده است .
- سوال ۳: گزینه ۳. درس هفتم / ص ۹۲ / نتیجه شکرگزاری افزونی نعمت است که بیت سوم ، با این مفهوم هماهنگ است.
- سوال ۴: گزینه ۲. درس هشتم ص ۱۱۱ / "مطفین" یعنی "کم فروشان" و فقط گزینه دو مصداق عمل این گونه افراد است.
- سوال ۵: گزینه ۱. درس نهم / ص ۱۱۷ / جزئی نگری در بسیاری از دعاها یک نسخه کامل برای شکرگزاری است و باید دانش آموزان به عنوان یک مهارت آن را بیاموزند.
- سوال ۶: گزینه ۳. درس نهم / ص ۱۲۴ و ۱۲۵ / بر اساس حدیث امام رضا علیه السلام ، پاسخ "خمس" می باشد.
- سوال ۷: گزینه ۴. درس دهم / ص ۱۳۰ / در ترجمه آیه آمده : هر گاه به یکی از آنها بشارت دهند که دختر نصیبت شده، صورتش سیاه می شود و خشمگین می گردد.
- سوال ۸: گزینه ۲. بر اساس محتوای درس یازدهم گزینه ۲ صحیح می باشد.
- سوال ۹: گزینه ۴. درس یازدهم / ص ۱۴۶ / با توجه به سخن امیر المؤمنین علیه السلام ، گزینه ۴ درست است.
- سوال ۱۰: گزینه ۱. درس دهم / ص ۱۲۹ / پاسخ صحیح : " اشهد أن لا إله إلا الله " می باشد. و به همین دلیل گزینه یک صحیح نمی باشد.

پاسخنامه تشریحی پیام های آسمان هفتم

- سوال ۱: گزینه ۴. درس ۹. صفحه ۱۰۲ و ۱۰۳. طبق شیوه تطهیر نجاسات ، وقتی غیر ظرف به وسیله غیر ادرار مثل خون نجس شده باشد، پس از برطرف کردن نجاست ، باید یک بار با آب (قلیل یا جاری یا کُر) آب کشیده شود.
- سوال ۲: گزینه ۱. درس ۹. صفحه ۱۰۲. با توجه به تعریف آنها ، آب قنات : آب جاری - آب باران : آب جاری - آب لوله کشی ساختمان : آب کُر - سطل آب : آب قلیل ، است .
- سوال ۳: گزینه ۳. درس ۱۱. صفحه ۱۲۰ و ۱۲۱. طبق مطالب این دو صفحه در رابطه با راهپیمایی روز قدس خاطره فاطمه نمی تواند درست باشد. زیرا آخرین جمعه ماه رمضان، روز قدس نامیده شده است.
- سوال ۴: گزینه ۲. درس ۱۰ و ۱۱. صفحه ۱۱۸ و ۱۱۰. همه گزینه ها آثار فردای خواندن است که طبق تصویر شامل حال محمدامین می شود به غیر از گزینه ۲ زیرا این گزینه آثار نماز جماعت را بیان می کند .
- سوال ۵: گزینه ۱. درس ۱۲. صفحه ۱۲۸ و ۱۳۱. طبق معنای آیات ، گزینه یک صحیح است. (چشم هایشان را از نگاه به نامحرم فرو گیرند : که این برای آنان پاکیزه تر است .
- سوال ۶: گزینه ۳. درس ۱۰. صفحه ۱۱۱ تا ۱۱۴. چون سجده جزء ارکان نماز محسوب می شود، اگر نمازگزار آن را فراموش کند یا به اشتباه اضافه انجام دهد نمازش باطل می شود .
- سوال ۷: گزینه ۴. درس ۱۳. صفحه ۱۳۷. طبق حدیث ، اولین مرحله کسب دانش ، سکوت کردن است.
- سوال ۸: گزینه ۲. درس ۱۳. صفحه ۱۳۶. معنای آیه : بگو پروردگرم ، بر علم من بیفزا. طبق این آیه گزینه ۲ که مفهوم طلب علم دارد ، درست است.
- سوال ۹: گزینه ۴. درس ۱۴. صفحه ۱۱۴. طبق حدیث امام علی علیه السلام و حدیث امام صادق علیه السلام گزینه ۴ صحیح است.
- سوال ۱۰: گزینه ۱. درس یازدهم. صفحه ۱۳۲ و ۱۳۳ ، طبق شیوه اقامه نماز جمعه

فارسی

۱۱. پاسخ گزینه ۲ است.

گزینه ۱ «فراغت»: «آسودگی» / گزینه ۳ «ناله»: «زاری» و «انجمن»: «محفل» / گزینه ۴ «درنگ»: «مکث».

۱۲. پاسخ گزینه ۱ است.

این پرسش سبزه گروه‌واژه دارد که چهار گروه‌واژه باید این‌گونه نوشته می‌شدند: «صحن و حیاط»، «حمله و هجوم»، «علاقه‌مندی و گرایش» و «نگاه موزیانه».

۱۳. پاسخ گزینه ۱ است.

«ای شب» از علی اسفندیاری و «دوشنبه‌های آبی ماه» از محمدرضا کاتب.

۱۴. پاسخ گزینه ۴ است.

پسوندها «چه» در «کلوچه» امروزه برای عموم گویشوران زبان فارسی، حضور معنایی ندارد.

۱۵. پاسخ گزینه ۴ است.

با توجه به توضیحات کامل سوال، گزینه ۴ درست است.

۱۶. پاسخ گزینه است.

در گزینه ۴ زمان فعل «رسانید»، فعل گذشته (ماضی) است.

۱۷. پاسخ گزینه ۳ است.

بن مضارع مصدرهای مورد نظر این‌گونه است: «خواستن»: «خواه» / «افتادن»: «افت» / «باختن»: «باز» / «پوشیدن»: «پوش».

۱۸. پاسخ گزینه ۳ است.

با توجه به فعل «بشنید»، «این گفت‌و شنودم» نقش مفعول دارد. در گزینه ۱ «او» متمم است. در گزینه ۲ «افکنم» فعل است. در گزینه ۳، با توجه به فعل «بخشید»، «جان» مفعول است. در گزینه ۴ «آن ملتی» نقش متمم دارد.

۱۹. پاسخ گزینه ۱ است.

در این گزینه «در رستگاری»، «رستگاری» به «ساختمانی» تشبیه شده که در دارد و مطابق توضیحات کتاب تکمیلی و صورت سوال، این نمونه تشبیه نیست. در گزینه ۲ «دام بلا»، در گزینه ۳ «رشته دوستی» و در گزینه ۴ «موج جمعیت»، تشبیه فشرده هستند.

۲۰. پاسخ گزینه ۲ است.

بیت‌های گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ قافیه ندارند ولی گزینه ۲ قافیه دارد (بام: سحرگاه / بام: پشت‌بام ساختمان). همین نکته کافی است که بدانیم می‌تواند قالب شعری گونه‌گونی خلق کند.

۲۱. پاسخ گزینه ۴ است.

الف) تشخیص ندارد. / ت) تشبیه ندارد. / ج) کنایه ندارد. / بقیه موارد درست هستند.

۲۲. پاسخ گزینه ۲ است.

در گزینه ۱ با توجه به شبکه معنایی «شهر»، «گدا» و «غریب»، «ملک» خوانده می‌شود. در گزینه ۲ با توجه به شبکه معنایی «مردم»، «گفتار» و «رفتار»، «ملک» در معنی «فرشته» خوانده می‌شود.

در گزینه ۳ با توجه به واژه «دنیا»، «ملک» خوانده می‌شود.
در گزینه ۴ با توجه به واژه «شهر»، «ملک» خوانده می‌شود.

۲۳. پاسخ گزینه ۳ است.

مفهوم محوری همه گزینه‌ها دعوت به همنشینی با نیکان است و در گزینه ۳ پرهیز از همنشینی با بدان.

۲۴. پاسخ گزینه ۱ است.

مفهوم محوری بی‌تی که سیمین خواند، «پرهیز از آزار دیگران» است و همین مفهوم در مصراع دوم بیت «الف» آمده است.
مفهوم بیت «ب»: «دعوت به آستی‌جویی با دشمن»
مفهوم بیت «پ»: «لزوم رعایت تناسب در رفتار نسبت به بدان و خوبان»
مفهوم بیت «ت»: «لزوم برخورد قاطع با بدکردار»

۲۵. پاسخ گزینه ۴ است.

با توجه به بیت ۴، در گزینه‌های ۱ و ۳ «دگر» پیشنهاد داده شده که به وضوح نادرست است.
با توجه به بیت ۷، در گزینه ۲ «قمر» پیشنهاد داده شده که به وضوح نادرست است.
با دلایل بیشتری می‌توان به گزینه ۴ رسید.

عربی

۲۶- گزینه ۲ صحیح است؛ زیرا با توجه به مفهوم عبارت که بیان می‌دارد: "مختارین مردم سودمندترینشان برای مردم است" گزینه ۲ قرابت معنایی با این مفهوم نداشته و از زهد درونی سخن می‌گوید.

۲۷- گزینه ۱ صحیح است؛ زیرا "الإخوة" جمع مکسر "أخ" و مذکر می‌باشد و "أخوة" معادل ضمیر "أتم" است؛ بنابراین گزینه ۱ با آن مطابقت دارد.

۲۸- گزینه ۲ صحیح است؛ زیرا با توجه به معنای عبارات در گزینه‌های ۱ و ۴ معنای "نزد" و در گزینه ۳ معنای "هنگام" می‌دهد و فقط در گزینه ۲ به معنای "داشتن" و "مالکیت" به کار رفته است.

۲۹- گزینه ۳ صحیح است؛ زیرا در دیگر گزینه‌ها به ترتیب: گزینه ۱ "هم" برای "صدیقات" غلط است؛ زیرا "صدیقات" جمع مؤنث سالم است و باید ضمیر "هن" برایش بیاید؛ در گزینه ۲ "اولادک" باید نوشته شود؛ زیرا ضمیر "انت" در ابتدای جمله برای صیغه "للمخاطب" است؛ در حالیکه ضمیر "ک" برای "صیغه" للمخاطبه" می‌باشد؛ و در گزینه ۴ با توجه به مفهوم عبارت باید به جای ضمیر "هم" ، ضمیر "هم" نوشته شود.

۳۰- گزینه ۴ صحیح است؛ زیرا در دیگر گزینه‌ها به ترتیب: گزینه ۱ "ما سمعت" و در گزینه ۲ "ما حصد" و در گزینه ۳ "ما قیل" ماضی منفی هستند؛ اما در گزینه ۴ معنای منفی ندارد و به معنای "هر آنچه" می‌باشد.

۳۱- گزینه ۳ صحیح است؛ در دیگر گزینه‌ها به ترتیب گزینه ۱ "حزین" به معنای "ناراحت" و "حزن" به معنای "اندوه" مترادف نیستند و "عداوة" و "عدوان" به معنای دشمنی کردن مترادف هستند و "قبح" به معنای "زشتی" با "جمیل" به معنای "زیبا" متضاد نیستند؛ "عداوة" به معنای "دشمنی" با "صدیق" به معنای "دوست" متضاد نیستند و "بدایة" به معنای "آغاز" با "آخر" به معنای "دیگر" متضاد نیستند و "قیح" به معنای "زشت" با "مفید" متضاد نیستند؛ و در گزینه ۴ "فرح" به معنای "شاد" با "سرور" به معنای "خوشحالی" مترادف نیستند؛ و "فرح" به معنای "شاد" با "حزن" به معنای "اندوه و ناراحتی" متضاد نیست؛ "سرور" به معنای "شادی" متضاد "حزن" به معنای "اندوه و ناراحتی" است؛ در نتیجه در گزینه ۳ تمام موارد ذکر شده صحیح است؛ یعنی "فرح و سرور" به معنای "شاد" مترادف هستند و "فرح به معنای "شاد" با "محزون" به معنای "ناراحت" متضاد هستند و "حزین و محزون" نیز به معنای "ناراحت" با یکدیگر مترادف می‌باشند.

۳۲- گزینه ۲ صحیح است؛ زیرا در گزینه ۲ تمامی کلمات مفرد هستند؛ اما در دیگر گزینه‌ها به ترتیب در گزینه ۱ "أخشاب" جمع مکسر، "صیادین" جمع مذکر سالم، "وسائل" جمع مکسر و تقاعد مفرد است؛ در گزینه ۳ کلمات "أوقات، أصوات، آیات" جمع مکسرمی‌باشند و "حزینات" جمع مؤنث سالم است؛ در گزینه ۴ کلمات "حقیبة، سمكة، سفينة" مفرد مؤنث هستند و "پت" مفرد مذکر می‌باشد.

- ۳۳- گزینه ۳ صحیح است؛ زیرا در دیگر گزینه‌ها به ترتیب در گزینه ۱ مشارالیه دارای "ال" است و باید اسم مفرد ترجمه شود و "المجاهدات" به شکل نکره نباید ترجمه گردد؛ در گزینه ۲ فعل متکلم وحده است که به ضمیر "ه" متصل شده و معنای (از او پرسیدم) می دهد؛ در گزینه ۴ "تم" به معنای "سپس" است در حالیکه به اشتباه "و" ترجمه شده است.
- ۳۴- گزینه ۱ صحیح است؛ زیرا "سنوات" جمع مؤنث سالم "سنة" است؛ و در دیگر گزینه‌ها به ترتیب در گزینه ۲ کلمات "الطیور" و "أصوات" و در گزینه ۳ کلمه "الأساک" و در گزینه ۴ کلمه "أصدقاء" جمع مکسر هستند.
- ۳۵- گزینه ۲ صحیح است؛ با توجه به "هؤلاء التلمیذات" و ضمیر "هن" فعل مناسب مختص صیغه "لغاتبات" است که در گزینه ۲ ذکر شده است.

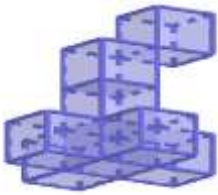
ریاضی

۳۶- اگر شعاع استوانه ای را سه برابر و ارتفاع آن را ثلث کنیم کدام گزینه درست است ؟

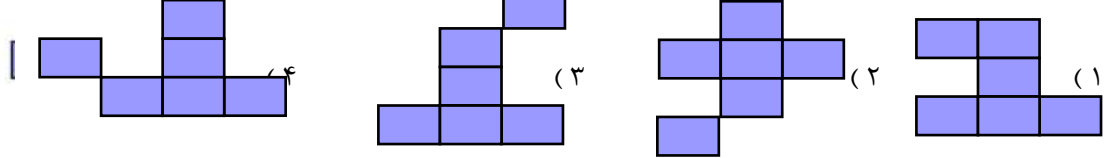
- (۱) حجم استوانه ۲۷ برابر می شود .
 (۲) حجم استوانه تغییر نمی کند .
 (۳) حجم استوانه ۳ برابر می شود .
 (۴) حجم استوانه ۹ برابر می شود .

گزینه ۳

$$V_r = \pi (3r)(3r) \left(\frac{h}{3}\right) = \frac{9}{3} \pi . r . r . h = 3V_1$$



۳۷- کدام گزینه می تواند یکی از دید های راست ، بالا و بروی شکل داده شده باشد ؟

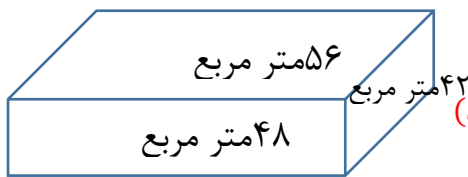


گزینه ۳

۳۸- مساحت سه وجه از یک مخزن به شکل مکعب مستطیل مشخص شده است . گنجایش این مخزن برابر چند متر مکعب است؟

- (۱) ۲۱۰ (۲) ۸۴۰ (۳) ۱۶۸ (۴) ۳۳۶

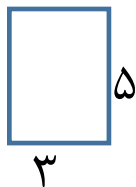
گزینه ۴



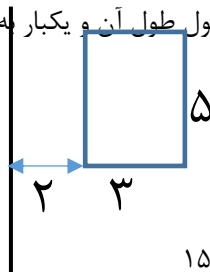
$$(56, 48) = 8 \quad (42, 56) = 7 \quad (48, 42) = 6$$

$$V = 6 \times 7 \times 8 = 336$$

۳۹- مستطیلی به طول ۵ و عرض ۳ را مطابق شکل زیر یکبار حول طول آن و یکبار به فاصله ۲ سانتی متری از محور d دوران می دهیم . اختلاف حجم ایجاد شده در دو حالت ایجاد شده برابر است با ؟



$$60\pi (4) d$$



$$15\pi (3)$$

$$45\pi (2)$$

$$25\pi (1)$$

گزینه ۴

$$V_1 = \pi (3)(3)(5) = 45\pi$$

$$V_2 = (\pi(5)(5)(5)) - (\pi(2)(2)(5)) = 125\pi - 20\pi = 105\pi \rightarrow V_2 - V_1 = 60\pi$$

۴۰- در یک مکعب (مکعب مستطیل) مکعب هایی که روی سطح ظاهر نمی شوند ، مکعب های پنهانی نامیده می شوند . تعداد مکعب های پنهانی در

یک مکعب مستطیل به ابعاد $x + 2, y + 1, z + 1$ برابر کدام گزینه است ؟

$$xyz - 2xy \quad (4) \quad 2zx - xyz \quad (3) \quad 2zxy - 2xz \quad (2) \quad 2zxy - zx \quad (1)$$

گزینه ۲

$$(x + 2 - 2)(2(z + 1) - 2)(y + 1 - 2) = x \times 2z \times (y - 1) = 2xyz - 2xz$$

۴۱ - نورا، دانش آموز سخت کوش و خلاق پایه هفتم دبیرستان استعداد های درخشان، پس از آشنایی با توان و بخاطر علاقه اش به رایانه، جدول زیر را طراحی کرد، طبق جدول طراحی شده توسط نورا، ۳۲ ترابایت از چند بیت تشکیل شده است؟

۱ بیت	۸ بیت
۱ کیلو بیت	۲ ^{۱۰} بیت
۱ مگا بیت	۲ ^{۱۰} کیلو بیت
۱ گیگا بیت	۲ ^{۱۰} مگا بیت
۱ ترا بیت	۲ ^{۱۰} گیگا بیت

$$2^{48} \quad (1)$$

$$2^{43} \quad (2)$$

$$8^{10} \quad (3)$$

$$8 \times 2^{10} \quad (4)$$

گزینه ۱

$$1 \text{ ترابایت} = 2^{10} \times 2^{10} \times 2^{10} \times 2^{10} \times 8 = 2^{43}$$

$$32 \text{ ترابایت} = 2^{43} \times 32 = 2^{48}$$

۴۲ - چند گزاره از گزاره های زیر درست هستند؟

(الف) عدد ۳^{۱۸} را می توان به صورت حاصل ضرب دو عدد تواندار مساوی نوشت.

(ب) عدد ۳^{۱۸} را می توان به صورت حاصل ضرب سه عدد تواندار مساوی نوشت.

(ج) عدد ۳^{۱۸} را می توان به صورت حاصل ضرب دو عدد تواندار با توان صحیح نوشت که یکی از آنها سه برابر دیگری است.

$$0 \quad (1) \quad 1 \quad (2) \quad 2 \quad (3) \quad 3 \quad (4)$$

گزینه ۳

$$3^{18} = 3^9 \times 3^9, \quad 3^{18} = 3^6 \times 3^6 \times 3^6$$

۴۳ - محیط مستطیلی ۱۰ برابر عرض آن است. اگر مساحت مستطیل ۲^{۱۰} باشد، طول مستطیل برابر کدام گزینه است؟

$$16 \quad (1) \quad 8 \quad (2) \quad 32 \quad (3) \quad 64 \quad (4)$$

گزینه

$$P = 2x + 2y \rightarrow 10y = 2x + 2y \rightarrow 2x = 8y \rightarrow x = 4y \rightarrow 4y \cdot y = 2^{10} \rightarrow y \cdot y = 2^8 \rightarrow y = 2^4 = 16 \rightarrow x = 64$$

۴۴ - کدام گزینه همواره درست است؟

(۱) اگر عددی بین -۱، ۰ باشد، مکعب آن از خود عدد کوچکتر است. ×

(۲) هر عدد، دو ریشه دوم دارد که قرینه یکدیگرند. ×

(۳) تمام اعداد دوم، فرد هستند. (عدد دوم به عددی گفته می شود که تنها سه شمارنده دارد). ×

(۴) اگر عددی بین ۱، ۰ باشد، جذر آن عدد از خود عدد بزرگتر است. ✓

گزینه ۴

۴۵ - کدام گزینه عددی بین ۶ و ۷ است؟

$$\sqrt{15} + \sqrt{22} \quad (1)$$

$$\sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\sqrt{1+5\sqrt{(1+6)^2}}}}} \quad (2)$$

$$\sqrt{\frac{8}{3}} \times \sqrt{\frac{12}{5}} \times \sqrt{10} \quad (3)$$

$$-\sqrt{9} + \sqrt{84} \quad (4)$$

گزینه ۴

$$\sqrt{15} + \sqrt{22} \approx 3/8 + 4/6 = 7/4$$

$$\sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\sqrt{1+5\sqrt{(1+6)^2}}}}} = \sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\sqrt{1+5\times 7}}}} = \sqrt{1+2\sqrt{1+3\sqrt{1+4\times 6}}} =$$

$$\sqrt{1+2\sqrt{1+3\times 5}} = \sqrt{1+2\times 4} = 3$$

$$\sqrt{\frac{8}{3}} \times \sqrt{\frac{12}{5}} \times \sqrt{10} = \sqrt{\frac{8}{3} \times \frac{12}{5} \times 10} = 8$$

گزینه درست $-\sqrt{9} + \sqrt{84} = -3 + 9/1 = 6/1$

۴۶ - a, b دو مقدار هم علامت و مخالف صفر هستند. کدام گزینه مختصات نقطه ای را نشان می دهد که حتما در ربع چهارم محور های مختصات است؟

$$\begin{pmatrix} -a^2 \\ -b^2 \end{pmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{pmatrix} (-b)^2 \\ (b-a) \end{pmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{pmatrix} ab \\ -b^2 \end{pmatrix} \quad (۲)$$

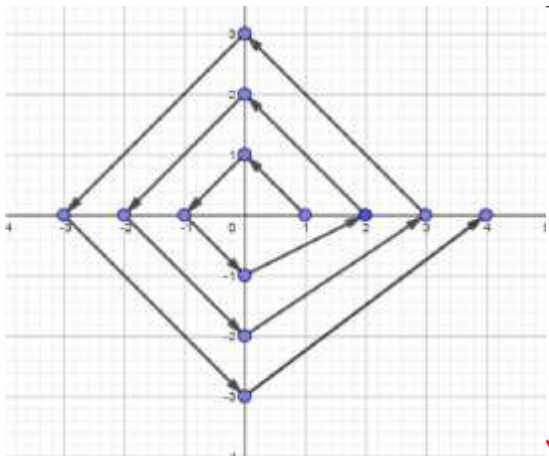
$$\begin{pmatrix} (a-b)^2 \\ -b^2 \end{pmatrix} \quad (۱)$$

گزینه دوم

در ربع چهارم طول مثبت و عرض منفی است.

در گزینه دوم طول یعنی ab همواره مثبت است و عرض یعنی $-b^2$ همواره منفی است.

۴۷ - روباتی روی صفحه مختصات، مطابق شکل زیر حرکت می کند. دستور حرکت روبات همان مختصات بردار متناظر با آن حرکت است. کدام گزینه دستور حرکت روبات برای حرکت ۱۹۷ را مشخص می کند؟



$$3 = 197 \square 4 \square = 200 \square \square = 50$$

$$\begin{pmatrix} 51 \\ -50 \end{pmatrix} \quad (۱)$$

$$\begin{pmatrix} 198 \\ -198 \end{pmatrix} \quad (۲)$$

$$\begin{pmatrix} -50 \\ 50 \end{pmatrix} \quad (۳)$$

$$\begin{pmatrix} -197 \\ -197 \end{pmatrix} \quad (۴)$$

گزینه ۳

بردارهای واقع در ربع اول دارای الگوی $4n-3$ هستند که

پس مختصات حرکت ۱۹۷ در این مارپیچ $(-50, 50)$ خواهد بود.

۴۸ - مختصات دو راس مقابل در مربع ABCD روی محور های مختصات $(5, 0)$ و $(-3, 0)$ است. مساحت مربع ABCD برابر است با؟

$$۳۲ \quad (۱) \quad ۶۴ \quad (۲) \quad ۱۶ \quad (۳) \quad ۴ \quad (۴) \quad \text{نمی توان مشخص کرد}$$

گزینه ۱

با توجه به مختصات دو راس مقابل قطر مربع ۸ واحد است پس با استفاده از دستور مساحت لوزی داریم:

$$\frac{8 \times 8}{2} = 32$$

۴۹ - نقطه $\begin{pmatrix} 3-5a \\ a-2 \end{pmatrix}$ از محور طول ها و عرض ها به یک فاصله است. اگر طول این نقطه کمتر از صفر و عرض آن بیشتر از صفر باشد، مقدار a

برابر کدام گزینه خواهد بود؟

$$-4 \quad (۱) \quad \frac{1}{2} \quad (۲) \quad 2 \quad (۳) \quad \frac{1}{2} \quad (۴)$$

گزینه ۴

طول کمتر از صفر، یعنی منفی است و عرض بیشتر از صفر یعنی مثبت است پس نقطه در ربع دوم خواهد بود. چون از هر دو محور به یک فاصله است پس روی نیم ساز ربع دوم قرار دارد و نقطه ای که روی نیم ساز ربع دوم باشد دارای طول و عرض قرینه خواهد بود.

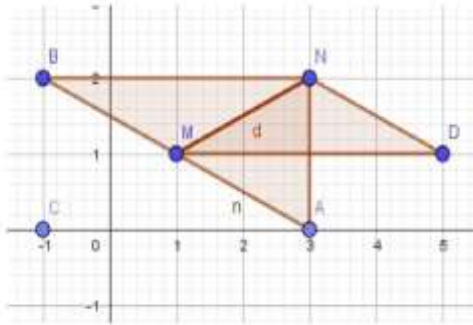
$$3a - 2 = -(3 - 5a) \rightarrow 3a - 2 = -3 + 5a \rightarrow 3a - 5a = -3 + 2 \rightarrow -2a = -1$$

$$\rightarrow a = \frac{1}{2}$$

۵۰- نقاط $M = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ و $N = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ دوراس از راس های مثلث MNP هستند . چند نقطه از نقاط زیر می توانند نقطه نمایش P باشند به طوریکه MNP متساوی الساقین باشد ؟

$$\begin{matrix} \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} \\ 4 (4) & 3 (3) & 2 (2) & 1 (1) \end{matrix}$$

گزینه ۳



$$\begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ و } \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} \text{ و } \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix}$$

علوم تجربی

۵۱- با توجه به اطلاعات خود در زمینه کامپوزیت و آلیاژ چه تعداد از عبارت های زیر درست است؟
ذره های سازنده فلزی که در آلیاژ فولاد استفاده می شود ملکول های آهن است.

به دلیل استحکام بالای آلومینیوم از آن در ساخت سازه ها و پل های فلزی استفاده می شود.

فایبرگلاس نوعی آلیاژ است که از الیاف کربنی و پلاستیک ساخته می شود.

فولاد نسبت به آهن خالص استحکام و سختی بیشتری دارد.

گل در کامپوزیت کاهگل نقش بهبوددهنده در مقاومت بناهای کاهگلی را دارد.

(۱) صفر

 (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

گزینه ۲ صحیح است.

تنها عبارت چهارم درست است.

- ذره های سازنده فلزی که در آلیاژ فولاد استفاده می شود اتم های آهن است.
- به دلیل استحکام بالای فولاد از آن در ساخت سازه ها و پل های فلزی استفاده می شود.
- فایبرگلاس نوعی کامپوزیت است که از الیاف کربنی و پلاستیک ساخته می شود.
- فولاد نسبت به آهن خالص استحکام و سختی بیشتری دارد. افزودن ناخالصی با اندازه متفاوت، به فلز آهن سبب تغییر برخی ویژگی های آهن مانند استحکام و سختی می شود. در این حالت نظم اتم ها به هم می خورد و مانع لغزش لایه ها بر روی یکدیگر می شود.
- کاه در کاهگل نقش بهبوددهنده در مقاومت بناهای کاهگلی را دارد.

۵۲- کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با نوعی سنگ معدن آهن (هماتیت) درست است؟

(۱) با افزودن محلول سدیم هیدروکسید بر روی نمونه ای از سنگ معدن هماتیت رسوب قرمز رنگی ظاهر می شود که نشانه وجود یون آهن(III) است.

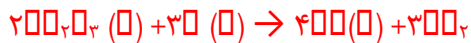
(۲) در عملیات استخراج فلز از این سنگ معدن، فلز آهن به صورت جامد فلزی در بخش پایینی کوره تولید می شود.

(۳) در فرایند استخراج آهن، تعداد ذره های کربن مورد نیاز برابر با تعداد ذره های آهن اکسید موجود در سنگ معدن است.

(۴) از هر ترکیب آهن اکسید موجود در سنگ معدن هماتیت، دو اتم آهن استخراج می شود.

گزینه ۴ صحیح است.

طبق معادله شیمیایی استخراج آهن از سنگ معدن هماتیت:



برای تولید ۴ اتم آهن، ۲ ترکیب آهن (III) اکسید مصرف می شود.

بررسی سایر گزینه ها: گزینه ۱: نادرست: سنگ معدن هماتیت نامحلول در آب است و ابتدا باید در یک اسید مانند HCl حل

شده و آهن (III) کلرید را تولید کرده و سپس با سدیم هیدروکسید واکنش داده تا رسوب قرمز رنگ حاصل شود.

گزینه ۲: فلز آهن در عملیات استخراج آهن از سنگ معدن هماتیت به دلیل دمای بسیار بالای کوره، به صورت مذاب در بخش

پایینی کوره جمع می شود.

گزینه ۳: طبق معادله واکنش بالا هر ۲ ذره آهن اکسید توسط ۳ ذره کربن واکنش می دهد.

۵۳- اگر چگالی طلا را ۹ و چگالی مس را ۱۹ گرم بر سانتی متر مکعب در نظر بگیریم، چگالی طلای ۱۸ عیار شامل $\frac{3}{4}$ طلا و $\frac{1}{4}$ مس چند گرم بر سانتی متر مکعب می شود؟ انتظار می رود چکش خواری طلا پس از مخلوط شدن با مس چه تغییری کند؟

(۱) ۱۱/۵-افزایش

(۲) ۱۱/۵-کاهش

(۳) ۱۶/۵-کاهش

(۴) ۱۶/۵-افزایش

گزینه ۲ صحیح است.

$$\left(\frac{3}{4} \times 9\right) + \left(\frac{1}{4} \times 19\right) = 11.5$$

چکش خواری آلیاژ طلا نسبت به طلای خالص به دلیل کاهش نظم اتم های طلا و کاهش لغزش لایه ها، کمتر است

۵۴- کدام نمودار در رابطه با ویژگی های مغز مداد درست است؟

گزینه ۴ صحیح است.

برای افزایش سختی مداد به آن رس اضافه می کنند. هرچه نسبت رس به کربن در مغز مداد بیشتر باشد، مداد سخت تر است

۵۵- کلاگی برای خوردن آب از یک ظرف استوانه ای شکل، سنگی ۲۰۰ گرمی را داخل ظرف می اندازد تا سطح آب بالا بیاید، آب به اندازه ۱۰۰ سانتی متر مکعب به دهانه ظرف نزدیکتر می شود و کلاغ خود را سیراب می کند. چگالی سنگ برحسب کیلوگرم بر متر مکعب کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۲۰

(۳) ۰/۰۰۲

(۴) ۲۰۰۰

گزینه ۴ صحیح است.

$$\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} = \text{چگالی}$$

$$\frac{۲۰۰}{۱۰۰} = \text{مکعب متر بر کیلوگرم} = ۲۰۰۰ = \text{مکعب متر سانتی بر گرم} = ۲$$

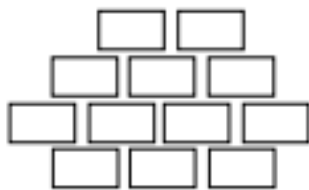
۵۶- یک پسر بچه تصمیم گرفت برای جوجه رنگی اش در گوشه حیاط با آجر یک پناهگاه بسازد تا از شر گربه در امان باشد. او چهار ردیف از آجرها را به شکل مقابل روی هم قرار داد. اگر وزن هر آجر، ۱۰ نیوتن و ضخامت آن ۱۰ سانتی متر باشد، کار انجام شده برای ساختن این دیوار چقدر بوده است؟

(۱) ۲۸ ژول

(۲) ۲۵ ژول

(۳) ۱۶ ژول

(۴) ۳۰ ژول



گزینه ۳ صحیح است.

با توجه به فرمول کار داریم: جابجایی * نیرو = کار

ردیف اول به دلیل نداشتن جابجایی کار صفر است.

ردیف دوم: ۴ نیوتن = ۰,۱ * (۱۰ * ۴) = کار

ردیف سوم: ۶ نیوتن = ۰,۲ * (۱۰ * ۳) = کار

ردیف چهارم: ۳ نیوتن = ۰,۳ * (۱۰ * ۲) = کار

در مجموع ۱۶ ژول کار انجام شده است.

۵۷- در کدام گزینه انرژی تجدیدپذیر پیشنهاد شده برای شهرهای کشور عزیزمان مناسب تر است؟

(۱) مشکین شهر: انرژی خورشیدی، شیراز: انرژی زمین گرمایی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: انرژی جزر و مد

(۲) مشکین شهر: انرژی زمین گرمایی، شیراز: انرژی خورشیدی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: انرژی موج دریا

(۳) مشکین شهر: انرژی سوخت فسیلی، شیراز: انرژی خورشیدی، منجیل: انرژی زمین گرمایی، سواحل مازندران: انرژی باد

(۴) مشکین شهر: انرژی خورشیدی، شیراز: انرژی سوخت فسیلی، منجیل: انرژی باد، سواحل مازندران: زمین گرمایی

گزینه ۲ صحیح است.

۵۸- یکی از روش های اندازه گیری دما، برحسب واحدی به نام «فارنهایت» است. در این شیوه اندازه گیری، آب در دمای ۳۲ درجه یخ می زند و در دمای ۲۱۲ درجه می جوشد. براین اساس تعیین کنید اگر جسمی را یک درجه ی سلسیوس گرم کنیم، چند درجه ی فارنهایت گرم می شود؟ باتوجه به این موضوع کدام درجه بندی دقیق تر عمل می کند؟

- (۱) یک - درجه سانتی گراد
- (۲) ۱/۸ - درجه سانتی گراد
- (۳) ۱ - فارنهایت
- (۴) ۱/۸ - فارنهایت

گزینه ۴ صحیح است.

متوجه میشویم که در درجه بندی فارنهایت فاصله ذوب یخ تا جوشیدن به ۱۸۰ درجه مساوی تقسیم شده است ($212 - 32 = 180$). پس با یک تناسب ساده ۱/۸ بدست میاید.

۵۹- کار نیروی وارد شده بر جسم در کدام گزینه منفی است؟

- (۱) نیروی وزن به توپ بسکتبالی که به سمت تور پرتاب می شود.
- (۲) نیروی کشش نخ در لامپی که از سقف آویزان است.
- (۳) نیروی بالابری در هواپیمایی که اوج گرفته است.
- (۴) نیروی دست ما وقتی فنر را فشرده می کنیم.

پاسخ گزینه ۱

زیرا جهت نیروی وارد شده و جهت جابه جایی مخالف هم هستند

۶۰- تاثیر عوامل ذکر شده در کدام گزینه بر " عمق سطح ایستابی آبخوان " به ترتیب افزایشی- کاهشی- کاهشی می باشد؟

- (۱) پوشش گیاهی- تعداد فضاهای خالی خاک- شیب زمین
- (۲) مقدار بارش - نفوذپذیری خاک - مقدار گیاهخاک
- (۳) شیب زمین - مقدار و زمان بارش- پوشش گیاهی
- (۴) مقدار گیاهخاک - شدت بارش - تعداد فضاهای خالی خاک

پاسخ : گزینه ۳

** افزایش شیب زمین باعث کاهش نفوذ آب به خاک و در نتیجه افزایش عمق سطح ایستابی می شود. افزایش بارش و پوشش گیاهی برعکس باعث کاهش عمق ایستابی می شود.

۶۱- شکل مقابل نقشه هوایی از مسیر یک رود است و اعداد نوشته شده ارتفاع هر نقطه را از سطح دریا نشان می دهد.

کدام عبارت درباره مسیر این رود صحیح است؟

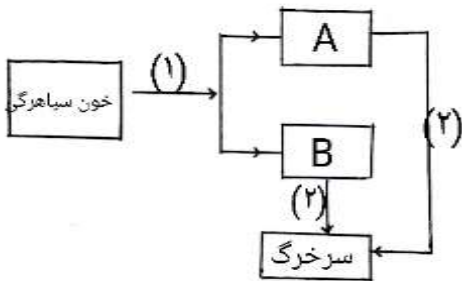


- (۱) جهت جریان رودخانه از A به B است.
- (۲) در فاصله B تا C، فرسایش بیشتر در دیواره های رود اتفاق می افتد.
- (۳) در فاصله A تا B، احتمال دیدن آبشار وجود دارد.
- (۴) در تمام مسیر رودخانه احتمال دیدن ماریچج های منظم (ماندر) وجود دارد.

پاسخ : گزینه ۲

** جهت جریان رود از نقاط مرتفع به سمت نقاط پست است. ماندر فقط در مناطقی که شیب بستر رود کم است به وجود می آید و احتمال تشکیل آبشار در مناطقی که اختلاف ارتفاع وجود دارد، بیشتر است.

۶۲- تصویر زیر طرح واره ای ساده از ساختمان و چرخه ضربان قلب است و شماره های ۱ و ۲ به طور تصادفی دو مرحله انقباض دهلیزها و انقباض بطن ها را نشان می دهند.



زیست شناس کوچک! به نظر شما کدام جمله در رابطه با طرح واره بالا درست می باشد؟

- (۱) در حفره A همانند حفره B، خون اکسیژن دار جریان دارد.
- (۲) در مرحله (۱) دریچه های دهلیزی - بطنی بسته و دریچه های سینی باز می باشند.
- (۳) مرحله (۲) طولانی ترین مرحله از چرخه ضربان قلب است.
- (۴) یکی از دو سرخرگ مرحله دوم در نزدیکی گردن، یک قوس ایجاد می کند.

پاسخ : گزینه ۴

** در این تصویر مرحله ۱ انقباض دهلیزها و مرحله ۲ انقباض بطن ها را نشان می دهد. پس یک حفره بطن راست و دارای خون تیره و حفره بعدی بطن چپ و دارای خون روشن است، در مرحله انقباض دهلیزها (۱) دریچه های دهلیزی - بطنی باز هستند و طولانی ترین مرحله یک ضربان قلب استراحت عمومی است نه انقباض بطن ها.

۶۳- مواد مغذی موجود در غذاها، وظایف متعددی را در بدن انجام می دهند و کمبود یا اضافه مصرف آنها باعث ایجاد مشکل می شود. براین اساس عبارت های مرتبط با ستون "الف" را از میان مطالب ستون "ب" انتخاب کنید.

الف

ب

فشارخون و پوکی استخوان در بزرگسالی
جلوگیری از بروز یبوست ای
رنگ پریدگی و احساس خستگی ای
افزایش خطر سکتته قلبی

ماده عمدتاً سازنده غشای یاخته
کمک به انتقال گازهای تنفسی در خون
ماده آلی سازنده دیواره سلولی گیاهان

در پایان، کدام عبارت بدون استفاده باقی خواهد ماند؟

- (۱) فشار خون و پوکی استخوان
 (۲) افزایش خطر سکتة قلبی
 (۳) رنگ پریدگی و احساس خستگی
 (۴) جلوگیری از بروز یبوست

پاسخ : گزینه ۱

*** ماده اصلی غشا لیپید است که مصرف زیاد آن باعث سکتة قلبی می شود. آهن به انتقال گازهای تنفسی کمک می کند و کمبود آن باعث رنگ پریدگی می شود. سلولز در دیواره سلولی گیاهان وجود دارد و به دفع آسان مدفوع کمک می کند.

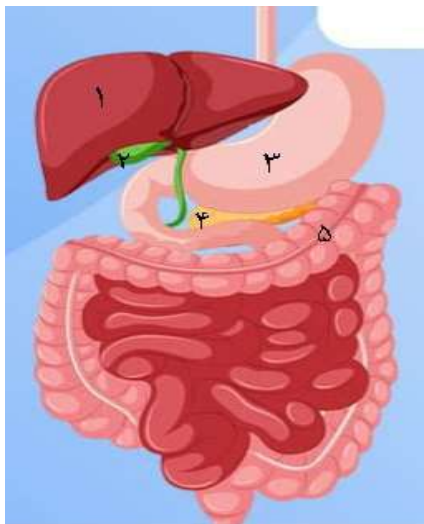
۶۴- چهار جاندار " انسان ، پلنگ ، جلبک استابولاریا و گل شمعدانی " را در نظر بگیرید. کدام گزینه درباره ویژگی های سلول شناسی و راه های تامین غذای آنها نادرست می باشد؟

- (۱) همگی یوکاریوت بوده و دارای اندامک های غشادار می باشند.
 (۲) همگی پرسلولی هستند و بالاترین سطح سازمان بندی یاخته های آنها اندام نام دارد.
 (۳) به جز یک مورد ، بقیه پرسلولی هستند و ۵۰٪ آنها اتوتروف می باشند.
 (۴) یاخته های بدن یک مورد از آنها شکل هندسی منظم دارد و ۲۵٪ آنها هتروتروف همه چیزخوار است.

پاسخ : گزینه ۲

*** هر چهار جاندار یوکاریوت و دارای اندامک های غشادار می باشند. جلبک استابولاریا تک سلولی و بقیه پرسلولی هستند. سلولهای شمعدانی شکل منظم دارند، انسان هتروتروف همه چیزخوار است، جلبک و شمعدانی اتوتروف هستند.

۶۵- چند مورد از عبارت های زیر درباره دستگاه گوارش انسان صحیح می باشد؟



- * عضو شماره ۲ ماده ای می سازد که باعث هضم و تجزیه لیپیدها می
 * عضوهای شماره ۳ و ۴ ترشحات خود را از طریق مجرای مشترک به ابتدای باریک روده می ریزند.
 * عضو شماره ۵ توانایی جذب هیچ ماده ای را ندارد.
 * عضوهای شماره ۱، ۲ و ۴ جزء لوله گوارش محسوب نمی شوند.

(۱) یک مورد

(۲) ۲ مورد

۳) سه مورد

۴) چهار مورد

پاسخ: گزینه ۱

****صفر** با قطعه قطعه کردن چربیها فقط به هضم آنها کمک می کند. کیسه صفرا و لوزالمعده (عضو ۲ و ۴) مجرای مشترک دارند. روده بزرگ توانایی جذب آب و املاح را دارد. تنها مورد صحیح جمله آخر است: کبد، کیسه صفرا و لوزالمعده جزء غدد گوارشی هستند نه لوله گوارش.

زبان انگلیسی

۶۶- گزینه یک صحیح می باشد. در زمستان دستکش می پوشند.

۶۷- گزینه چهار صحیح می باشد. تنها گزینه چهار را نمی توان با حروف داده شده ساخت.

۶۸- گزینه یک صحیح می باشد. سایر گزینه ها از لحاظ گرامری اشتباه هستند.

۶۹- گزینه دو صحیح می باشد. پارکینگ از میان سایر گزینه ها جایی برای کار کردن است به طور مثال مکانیک در پارکینگ کار می

کند.

۷۰- گزینه سه صحیح می باشد. تمامی کلمات در دسته مکان ها هستند.

۷۱- گزینه دو صحیح می باشد. صفت ملکی مناسب برای جمله گزینه دو می باشد.

۷۲- گزینه یک صحیح می باشد. فعل جمله باید حال ساده باشد

۷۳- گزینه دو صحیح می باشد. با توجه به معنی بهار و تابستان گزینه مناسبی می باشد.

۷۴- گزینه سه صحیح می باشد. جمع روسری گزینه سوم می باشد.

۷۵- گزینه چهار صحیح می باشد. گزینه چهار مناسب فصل زمستان می باشد

اجتماعی

۷۶- گزینه ۳ درست می باشد. مطابق با درس ۱۳ کتاب، برخی نواحی با وجود بارش کم و خاک غیر حاصلخیز، به دلیل رونق صنایع جمعیت را به خود جذب کرده است (شهر یزد)؛ در کوهپایه های زاگرس و دشت های حاصلخیز نیز هر جا خاک حاصلخیز و بارندگی کافی وجود داشته، جمعیت زیادی به خود جذب کرده است (شهر تبریز)؛ در مناطق پرتراکم در جلگه های کناره های دریای خزر به دلیل داشتن باران و آب فراوان و هوای معتدل و خاک حاصلخیز کشاورزی رونق دارد (شهر ساری).

۷۷- گزینه ۲ درست می باشد. در این مناطق به علت خشکی هوا و کمبود بارندگی، گیاهک (هوموس) خاک بسیار کم است و برای کشاورزی مناسب نیست.

۷۸- گزینه ۴ درست می باشد. این رودها از کوه های زاگرس یا کوه های پراکنده داخلی سرچشمه می گیرند و به خلیج فارس و دریای عمان می ریزند. رودهای حوضه آبریز داخلی معمولاً موقت یا فصلی هستند.

- ۷۹- گزینه ۳ درست می‌باشد. وقتی گردشگران به ناحیه‌ای سفر می‌کنند در آن ناحیه شغل‌های مختلف ایجاد می‌شود؛ برای مثال هتل‌داری، دفاتر فروش بلیت، دفاتر حمل‌ونقل، فروش صنایع دستی و غذاها و شیرینی‌های محلی.
- ۸۰- گزینه ۴ درست می‌باشد. تضمین امنیت جانی و مالی گردشگران به عهده راهنمای گردشگری نیست.
- ۸۱- گزینه ۲ درست می‌باشد. میراث فرهنگی ذکر شده در تمام گزینه‌ها آثار مادی است. اما سوزن دوزی زنان بلوچ از دستاوردهای هنری و فرهنگی می‌باشد که نوعی میراث غیرمادی است.
- ۸۲- گزینه ۱ درست می‌باشد. باستان‌شناسان هنوز موفق به خواندن کتیبه‌های کشف شده از تمدن جیرفت نشده‌اند و احتمال می‌دهند یکی از قدیمی‌ترین خط‌های دنیا باشد. کتیبه شهرسوخته به طرز نامعلوم و عجیبی از بین رفته است و به همین علت این شهر را شهرسوخته نام گذاشتند. ایلامی‌ها بر روی لوح‌های گلی، قانون‌هایی را که پادشاهان ایلامی وضع کرده بودند، می‌نوشتند.
- ۸۳- گزینه ۱ درست می‌باشد. مطابق با نمودار خط-زمان صفحه ۱۲۲ گزینه یک مربوط به دوران ایران اسلامی است.
- ۸۴- گزینه ۳ درست می‌باشد. همه گزینه‌های مطرح شده وقایع و اتفاقاتی را در برمی‌گیرد که با ورود اسلام به ایران رخ داده‌اند اما گزینه سه مربوط به زمان‌های خیلی بعدتر از این واقعه است.
- ۸۵- گزینه ۲ درست می‌باشد. تنها موارد اول و دوم در رابطه با داریوش کبیر صحیح می‌باشند.
- ۸۶- گزینه ۱ درست می‌باشد. بی‌عدالتی و اختلافات طبقاتی در دوره ساسانیان به اوج رسید و جامعه طبقاتی این دوره خیلی تبعیض‌آمیز بود و رفتن از طبقه ای به طبقه دیگر بسیار سخت و تقریباً ناممکن بود.
- ۸۷- گزینه ۳ درست می‌باشد. مطابق با درس ۲۲، کشور ایران مانند یک پل ارتباطی بین شرق و غرب بود.
- ۸۸- گزینه ۴ درست می‌باشد. ماموران مالیاتی معمولاً نسبت به مردم سخت‌گیری و ستم می‌کردند و بیش از آنچه مقرر شده بود، طلب می‌نمودند.
- ۸۹- گزینه ۱ درست می‌باشد. ابریشم خام چینی پس از آنکه در کارگاه‌های ایران تبدیل به پارچه شد به روم فروخته می‌شد.
- ۹۰- گزینه ۲ درست می‌باشد. کشاورزی مهم‌ترین پیشه و وسیله معیشت در ایران باستان بود که از طرف حکومت نیز تشویق می‌شد.