

آزمون‌سازی انتشارات خط سفید
آزمون شبیه‌سازی شده ورودی پایه دهم
(ویژه مدارس خاص)

آزمون شماره ۴

تاریخ برگزاری: ۲۹ الی ۳۱ خرداد ماه ۱۴۰۳
تعداد سؤالات: ۹۰ سؤال
زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

| ردیف | مواد امتحانی | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره | مدت پاسخ‌گویی |
|------|------------------------------|------------|----------|----------|---------------|
| ۱ | آموزش قرآن و پیام‌های آسمانی | ۱۵ سؤال | ۱ | ۱۵ | ۴۵ دقیقه |
| ۲ | فارسی | ۱۵ سؤال | ۱۶ | ۳۰ | |
| ۳ | عربی | ۱۵ سؤال | ۳۱ | ۴۵ | |
| ۴ | مطالعات اجتماعی | ۱۵ سؤال | ۴۶ | ۶۰ | |
| ۶ | علوم تجربی | ۱۵ سؤال | ۶۱ | ۷۵ | ۵۵ دقیقه |
| ۷ | ریاضی | ۱۵ سؤال | ۷۶ | ۹۰ | |

سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۳

آموزش قرآن و پیام های آسمان

- ۱- با توجه به آیه قرآنی «وَلَا يَزَالُونَ يُقَاتِلُوكُمْ حَتَّىٰ يَبْرُكُوا عَنْ دِينِكُمْ أَوْ يَكُونُوا مُسْلِمِينَ» هدف اصلی دشمنان از جنگ با مسلمانان چیست؟
- (۱) شمارا از اسلام منحرف کنند.
 (۲) به اسارت کشیدن مردم در انحرافات اخلاقی
 (۳) نابودی باورهای دینی مردم
 (۴) جلوگیری از رشد اخلاقی و علمی کشورها
- ۲- به ترتیب کدام گزینه از صفات «کمالیه و جلالیه» خدای مهربان است.
- (۱) عظیم - کریم (۲) حکیم - امید (۳) درد - فضل (۴) گذار - بیم
- ۳- کدام گزینه درست است؟
- (۱) تنها شناخت و آگاهی از یک مطلب برای عمل به آن کافی است.
 (۲) از مهم ترین اثرات ایمان به خدا، رسیدن به یک هدف خاص و رهایی از سردرگمی است.
 (۳) در قرآن از زنان بزرگی چون حضرت مریم و حضرت خدیجه و مردانی چون حضرت محمد(ص) و ابراهیم یاد کرده است.
 (۴) قرآن کریم و امامان راههای رسیدن به ایمان را به ما نشان می دهند.
- ۴- طغیانگران و سرکشان در مقابل پیامبران، پیامبران را چگونه خطاب می کردند تا مردم از آن ها پیروی نکنند؟
- (۱) کذاب (۲) ساحر (۳) اُمّی (۴) جادوگر
- ۵- کدام گزینه درست است؟
- (۱) اعتقاد به ظهور منجی، فقط مختص شیعیان است.
 (۲) اعتقاد به قیام و ظهور حضرت مهدی(عج) از اثرگذارترین عقاید مسلمانان جهان است.
 (۳) در آیه ۴۱ سوره عنکبوت مدت حضور حضرت نوح در میان قومش ۹۵۰ سال ذکر شده است.
 (۴) هدف از قیام حضرت مهدی (عج)، گسترش عدالت و مهربانی در جهان است.
- ۶- بنا به سخن امام صادق (ع)، چرا خداوند برخی از یهودیان را سرزنش کرده است؟
- (۱) عالمانشان آشکارا گناه می کنند
 (۲) امر به معروف و نهی از منکر نمی کردند
 (۳) در جمع آوری اموال حرام حریص بودند
 (۴) به دلیل پیروی از عالمان بدکار
- (الف) ۱ و ۲ (ب) ۳ و ۲ (ج) ۱ و ۳ (د) ۱ و ۲ و ۴
- ۷- کدام گزینه غلط نیست؟
- (۱) موالات در وضو فقط واجب است.
 (۲) موالات در وضو و غسل هر دو واجب است.
 (۳) تیمم بر موزاییک درست است
 (۴) با آبی که نجس بوده ولی فراموش کردیم وضو گرفتیم، اشکال ندارد
- ۸- زیباترین شکل شکرگزاری از خدا در کدام گزینه آمده است؟
- (۱) مناسک حج (۲) انفاق واجب (۳) نماز (۴) جهاد در راه خدا
- ۹- این «دو ویژگی دوست» به ترتیب از کدام امامان معصوم است؟ (نزدیک تر از خویشاوند - شمشیری زیبای اما زهرآلود)
- (۱) امام علی(ع) - حضرت مهدی(عج) (۲) امام جواد(ع) - پیامبر اسلام(ص)
 (۳) پیامبر اسلام(ص) - امام علی(ع) (۴) امام علی(ع) - امام جواد(ع)
- ۱۰- امام علی(ع): «کسی که از دوست خود جز فداکاری انتظار دیگری ندارد، همواره از او است.»
- (۱) عصبانی و ناراحت (۲) خشمگین و ناراحت (۳) عصبانی و خشمگین (۴) خشمگین و افسرده

۱۱- اولین نقشه شیطانی مستبکران و استبکار جهانی، علیه ایران کدام بوده است؟

- (۱) اعلان جنگ نظامی از طرف عراق
(۲) اعلان تحریم اقتصادی از طرف سازمان ملل
(۳) اقدامات جنگ نرم و جنگ سایبری
(۴) شورش مردم علیه نظام و ترورهای متعدد در اوایل انقلاب

۱۲- بهترین شیوهی امر به معروف و نهی از منکر در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) برای حفظ آبروی افراد، خطایشان را در جمع بازگو نکنیم.
(۲) خوب است خودمان به آنچه دیگران را به آن، توصیه می‌کنیم، عمل کنیم.
(۳) لسانی باشد و با زبان نرم و گویا انجام شود.
(۴) به نیروهای دولتی و انتظامی واگذار کنیم.

۱۳- «بخشش قسمتی از اموال به نیازمندان» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) صدقه (۲) وقف (۳) خمس (۴) انفاق
۱۴- این امر مهم الهی، از چنان اهمیتی برخوردار است که حدود یکصد آیه از قرآن را به خود اختصاص داده است؟
(۱) انفاق (۲) نماز (۳) جهاد (۴) امر به معروف و نهی از منکر

۱۵- جهاد با اشرار و قاچاقچیان توسط نیروی انتظامی، جزوه کدام جهادها نیست؟

- (۱) جهاد با سرکشان (۲) جهاد ابتدائی (۳) جهاد دفاعی (۴) جهاد با بُعات

ادبیات فارسی

۱۶- در کدام گزینه همه واژگان به درستی معنا شده است؟

- (۱) میهان : زیباییان - نیام : غلاف - هوا : آرزو - عزیمت : سفر کردن
(۲) قندیل : یخ - داعیه : انگیزه - دولت : اقبال - مظهر : نشانه
(۳) آستان : حضور - بصیرت : زیرکی - طبیعت : سرشت - متقدم : پیشین
(۴) مقرب : قریب - کمند : رشته ضخیم - حکمت : دانش - آوردگاه : پیکار
۱۷- معنای کلمات «مساعی، معاصی، مصائب و پندار» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (یک مورد اضافی است)

- (الف) شبی خیال تو بینم اندر خواب / ولی ز فکر تو خواب آیدم خیال است این
(ب) نیک نامی خواهی ای دل با بدان صحبت مدار / خودپسندی جان من برهان نادانی بود
(ج) به وادی که تعلق دلیل کوشش هاست / ز یار دل به زمین خفته گیر قافله را
(د) گناهان راز خردی سهل مشمار / که خرمن‌های عالم دانه دانه است
(ه) عافیت می‌طلبی پای خُم از دست مده / که بلاها همه در زیر سر هوشیاری است
(۱) ج، د، الف (۲) ه، ج، د، ب (۳) د، ه، ج، الف (۴) ج، د، ه، ب

۱۸- هم خانواده، مترادف و متضاد واژه «حزن» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) محزون، غم، وصال (۲) احزان، دوری، وصال (۳) محزون، اندوه، شادی (۴) حزین، نالان، شادی

۱۹- پیام کدام عبارت درست ذکر نشده است؟

- (۱) هر یکی را آنچه به کار باید، داد. (توجه خدا به نیاز بندگان)
(۲) هوای دل من در موافقت فرمان توست. (بیان اوج بندگی برای خدا)
(۳) آفرینش همه تنبیه خداوند دل است. (توجه به عقوبت گناهان در دنیا)
(۴) از عهدۀ حفظ رعیت بیرون آمده باشم. (توجه به مردم داری)

ابیات زیر را از پروین اعتصامی بخوانید و به پرسش های ۵ تا ۸ که در پی می آید ، پاسخ دهید.

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ۱) ای دل ، عبث مخور غم دنیا را | فکرت مکن نیامده فردا را |
| ۲) کنج قفس چو نیک بیاندیشی | چون گلشن است ، مرغ شکبیا را |
| ۳) بشکافت خاک را و ببین آن گه | بی مهری زمانه رسوا را |
| ۴) این دشت ، خوابگه شهیدان است | فرصت شمار وقت تماشا را |
| ۵) در پرده ، صد هزار سیه کاری است | این تندیسیر ، گنبد خضرا را |
| ۶) پیوند او مجوی که گم کرده است | نوشیروان و هرمز و دارا را |
| ۷) بت ساختیم در دل و خندیدیم | بر کیش بد ، برهمن و بودا را |

۲۰- مفهوم و توصیه بیت دوم چیست ؟

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| ۱) توصیه به ظلم نکردن به حیوانات | ۲) توصیه به صبوری |
| ۳) ستایش آزادی | ۴) دقت در آفرینش الهی |

۲۱- منظور از « گنبد خضرا » در بیت پنجم چیست ؟

- | | | | |
|---------|----------|---------|--------|
| ۱) دریا | ۲) آسمان | ۳) زمین | ۴) باد |
|---------|----------|---------|--------|

۲۲- کدام بیت با بیت نخست قرابت معنایی بیش تری دارد ؟

- | | |
|--|--|
| ۱) جهان پیر است و بی بنیاد از این فرهاد کش فریاد | که کرد افسون و نیرنگش ملول از جان شیرینم |
| ۲) نصیحت گوش کن جانا که از جان دوست تر دارند | جوانان سعادت مند پند پیر دانا را |
| ۳) با زبان عقربک می گفت عمر | می روم ، بشنو صدای پای من |
| ۴) بر نامده و گذشته بنیاد مکن | حالی خوش باش و عمر بر باد مکن |

۲۳- با توجه به شعر پروین ، در کدام دو بیت نادرستی املائی دیده می شود ؟

- | | | | |
|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| ۱) بیت اول و هفتم | ۲) بیت دوم و سوم | ۳) بیت سوم و ششم | ۴) بیت پنجم و دوم |
|-------------------|------------------|------------------|-------------------|

۲۴- کدام بیت فاقد آرایه « تلمیح » است ؟

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ۱) چون سگ اصحاب کهف ، آن خرس زار | شد ملازم در پی آن بردبار |
| ۲) ای ماه کنعانی تو را یاران به چاه افکنده اند | در رشته پیوند ما چنگی زن و بالا بیا |
| ۳) او به شمشیر جفا (بی وفایی) خون دلم می ریزد | تا به خون دل من رنگ کند دستان را |
| ۴) یا رب این آتش که در جان من است | سرد کن ، آن سان که کردی بر خلیل |

۲۵- در کدام گزینه همه آرایه های « مراعات نظیر ، واج آرایه ، جان بخشی و جناس » به چشم می خورد ؟

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ۱) بگشا صدف یعنی دهن برفشان گهر یعنی سخن | پنهان مکن یعنی ز من تا عشق دان کیستی |
| ۲) آتش روی تو زین گونه که در خلق گرفت | عجب از سوختگی نیست که خامی عجب است |
| ۳) نسیم خوش خبر از نور چشم من چه خبر ؟ | همیشه در سفر از بوی پیرهن چه خبر ؟ |
| ۴) فکر بلبل همه آن است که گل شد یارش | گل در اندیشه که چون عشوه کند در کارش |

۲۶- در کدام گزینه صفت سنجشی از نوع برتر دیده نمی شود ؟

- | | |
|--|----------------------------------|
| ۱) شد نفس آن دو سه هم سال او | تنگ تر از حادثه حال او |
| ۲) تویی برترین دانش آموز پاک | ز دانش قلم رانده بر لوح خاک |
| ۳) نصیحت گوش کن جانا که از جان دوست تر دارند | جوانان سعادت مند پند پیر دانا را |
| ۴) از تو به که نالم که دگر داور نیست | وز دست تو هیچ دست بالاتر نیست |

۲۷- در کدام عبارت گروهی که هم وابسته پیشین دارد و هم وابسته پسین وجود ندارد ؟

- | |
|--|
| ۱) نویسنده این کتاب را بنا بر رسم ، به دربار شاه برده و از او تقدیر کرده اند . |
| ۲) کدام شیوه نگارش ، ساده و منظم است و آن را خواندنی کرده است ؟ |

۳) شعرهایش نیز همچون دو کتاب دیگر، تأثیر فراوانی در صوفی‌گری داشته است.

۴) کتاب‌های ایشان از شاهکارهای نویسندگان ایرانی در قرن هفتم است.

۲۸- در کدام بیت هر سه نقش دستوری «مسند»، «متمم» و «مفعول» دیده می‌شود؟

- ۱) آفرینش همه تنبیه خداوند دل است
 - ۲) خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند
 - ۳) که تواند که دهد میوه الوان از چوب
 - ۴) سعديا راست روان گوی سعادت بردند
- ۱) دل ندارد که ندارد به خداوند اقرار
 - ۲) آخر ای خفته سر از خواب جهالت بردار
 - ۳) یا که داند که برآورد گل صد برگ از خار
 - ۴) راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار

۲۹- ضمیر شخصی پیوسته در کدام گزینه «متمم» است؟

- ۱) چراغ یقینم فرا راه دار
 - ۲) خدایا به ذلت مران از درم
 - ۳) به لطفم بخوان و مران از درم
 - ۴) چو خواهی که نامت بود جاودان
- ۱) ز بد کردنم دست کوتاه دار
 - ۲) که صورت نبندد، دری دیگرم
 - ۳) ندارد به جز آستانت سرم
 - ۴) مکن نام نیک بزرگان، نهان

۳۰- توضیحات زیر به ترتیب مربوط به کدام اسامی است؟

- شاعر قرن هفتم که قصاید، غزلیات، قطعات، ترجیع بند و... را در «کلیات» وی جمع کرده اند.
- شاعر معاصر که سروده‌های او مضمون اجتماعی - اخلاقی و انتقادی و حالتی اندرزگونه دارد.
- عارف قرن هفتم که در شهر «قونیه» دفن شده است.

- ۱) سنایی - نیما یوشیج - حافظ
- ۲) سعدی - پروین اعتصامی - مولوی
- ۳) سعدی - نیما یوشیج - مولوی
- ۴) مولوی - پروین اعتصامی - سنایی

عربی

۳۱- کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱) جیران / یومان / منشفتان (مثنی)
- ۲) غزلان / مساکین / أصوات (جمع مکسر)
- ۳) صفات / آخوات / آوقات (جمع مؤنث)
- ۴) شیاطین / معلمین / بساتین (جمع مذکر)

۳۲- پاسخ مربوط به کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) كَمْ طَالِبًا فِي الصَّفِّ رَابِعَهُ
- ۲) ماذا يَبْدِك؟ مِفْتَاحُ بَيْتِي
- ۳) أَيْنَ أَنْتَ؟ أَنَا مِنْ إِيْرَانِ
- ۴) مَنْ هِيَ فِي الْغُرْفَةِ؟ طَالِبٌ

۳۳- کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱) لا تَنْظُرْنَ / لا أَعْبُدُ / لا تَجْلِسِي (نهی)
- ۲) أَعْلَمُ / تَكَلَّمُ / نُعْطِينِي (مضارع)
- ۳) شاهدوا / سَعَّلْ / أَكْتُبَا (امر)
- ۴) تَعَجَّبَ / سَأَقْرَأُكُمْ / إِقْتَرَبْتُ (ماضی)

۳۴- کدام دسته از کلمات زیر، حروف اصلی مشترک دارند؟

- ۱) تَعَجَّلَ / عَجَلَةٌ / مَجْعُولٌ / جِعَالَةٌ
- ۲) شَرِيكٌ / مُشْرِكٌ / شَاكِرُونَ / إِشْرَاكٌ
- ۳) إِعْلَمُوا / مَعْلُومٌ / إِعْلَامٌ / تَعْلِيمٌ
- ۴) محروم / ترحيم / حرام / رحمان

۳۵- کدام گزینه به ترتیب بر وزن (أَفْتَعَالُ / اِنْفَعَالُ) می‌باشد؟

- ۱) اِنْتِصَابٌ / اِنْتِقَالٌ
- ۲) اِسْتِغْثَالٌ / اِنْفِاقٌ

- ۳۶- کدام گزینه از نظر نگارش صحیح است؟
 (۱) یا بنتی! اُرْسَمی صُورَةً.
 (۲) یا اخواتی! لا تَغْضَبُوا عَلی أَحَدٍ.
 (۳) یا ملائکة! اُسْجِدْنَ آدَمَ.
 (۴) یا حَبِیبی! لا تَرْجِعَا هُنَا.
- ۳۷- کدام گزینه جای خالی عبارت «یا بناتی! مِنْ الْبیتِ» را کامل می‌کند؟
 (۱) اُخْرِجِی
 (۲) لا تَخْرُجِ
 (۳) اُخْرِجُوا
 (۴) لا تَخْرُجَنَّ
- ۳۸- کدام گزینه در هر دو بخش صحیح است؟
 (۱) کلمه «اِستلم» با کلمه «دَفَعَ» متضاد / «خادم» به معنای «خدمت شده»
 (۲) ترکیب «أَحَبَّ الطَّعامِ» ترکیب اضافی / کلمه «مَكاتِبِ» بر وزن «مَفْعال»
 (۳) فعل «سَتَرُوا» به معنای «پوشاندنش» / «فَریقنا الفائِزَ»، «ترکیب وصفی»
 (۴) افعال «ساعِدُوا / سألْتُمْ» فعل مستقبل / دو کلمه «وَلَجَّ - خَرَجَ» متضادند.
- ۳۹- کدام گزینه از نظر ساختار یک جمله صحیح است؟
 (۱) اَصابَ سَفینَتُهُمْ صَخْرَةً.
 (۲) کانتِ الطالباتُ یکتَبْنَ واجباتِهِنَّ
 (۳) یا اخوتی! العَبی فی ساحةِ المَدْرِسةِ.
 (۴) المؤمنونَ لا تکذِبونَ فی الحیاةِ.
- ۴۰- در عبارت زیر چند ترکیب وجود دارد؟
 «لَیست اُمی خاتَمها الذَّهَبی فی حَفلةِ میلادِ اخی الأکبرِ»
 (۱) خمسة
 (۲) سبعة
 (۳) ثمانية
 (۴) سِتَّة
- ۴۱- در عبارت زیر، نوع ترکیب‌های مشخص شده، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 «مَرَقَدُ العالِمِ الایرانی فی مدینةِ همدان»
 (۱) اضافی / وصفی / اضافی
 (۲) اضافی / اضافی / اضافی
 (۳) اضافی / اضافی / وصفی
 (۴) وصفی / وصفی / اضافی
- ۴۲- ترجمه صحیح ترکیب «مَلابِسُکِنَّ الغالیة» در کدام گزینه آمده است؟
 (۱) لباس گران شما
 (۲) لباس‌هایت‌ان گران است.
 (۳) لباس‌های گرانتان
 (۴) لباس‌های گران
- ۴۳- در کدام گزینه مفهوم «ماضی استمراری» آمده است؟
 (۱) کانتِ الرُّجاعةُ، عِطَّرَ اُمها
 (۲) کَأَنَّک تُریدُ مِنی شیئاً.
 (۳) یا کانَ قَدْ صَنَعَ جِرساً.
 (۴) کانتِ المَعْلَمَةُ تَلوَمُ نَفْسِها
- ۴۴- کدام عبارت صحیح معنا شده است؟
 (۱) قَبَلْتُ اُمی وَاَعْتَدِرْتُ مِنْها «مادرم را بوسیدم و از او معذرت خواستم.»
 (۲) کانَ اخی الأصغرُ یَشعُرُ بالنَّومِ. «برادر کوچکم احساس خواب می‌کند.»
 (۳) اَهْدِیْتُ ثوابِها لَکُم. «از شما معذرت می‌خواهم و به شما هدیه می‌کنم.»
 (۴) اَرجوُمَکُم المَعذِرَةَ، لا تَجَلِسُوا هُنَا. «از شما معذرت می‌خواهم، اینجا نمی‌نشینید.»
- ۴۵- اگر از ساعت ۹:۴۵ دقیقه هفت ساعت و نیم به عقب برگردیم، عقربه‌ها چه ساعتی را نشان می‌دهد؟
 (۱) الثانيةِ اِلرَّبعِ
 (۲) الثالثةِ تَماماً
 (۳) الثالثةِ و الرُّبعِ
 (۴) الثانيةِ و الرُّبعِ

مطالعات اجتماعی

۴۶- در کشور ژاپن، کوه‌های بسیار بلند با قلعه‌های نوک‌تیز وجود دارد، ویژگی‌های فوق جزء کدام دسته از ناهمواری‌ها می‌باشد؟

- (۱) کوه‌های کم ارتفاع (۲) کوه‌های جوان (۳) کوه‌های پیر (۴) فلات‌ها

۴۷- الگوی «هنجار، نماد، ارزش، عقیده» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) راستگویی - مدرک کارشناسی ارشد - علامت بوق زدن ممنوع - شهرت

- (۲) خریدهدیه - زبان ترکی - راستگویی - صدقه دادن

- (۳) پرچم ایران - فخرفروشی - تشویق بازیکنان - نماز خواندن

- (۴) مناره مسجد - لباس ترکمن - روزه‌خواری - مدال نقره

۴۸- کدام یک از موارد زیر در تکوین هویت ایرانی نقش دارد؟

- (۱) سرزمین ایران (۲) تاریخ کهن و میراث فرهنگی غنی (۳) زبان فارسی (۴) دین اسلام

۴۹- مهاجرت گروه‌های فلسطینی از وطن‌شان به کشورهای همسایه به دلیل اشغال نظامی، چه نوع مهاجرتی محسوب می‌شود؟

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

۵۰- اگر شما بخواهید از مدار استواء، به سمت نواحی مجاور قطب‌ها سفر کنید، کدام یک از عوامل مؤثر بر آب‌وهوا را مورد توجه قرار می‌دهید؟

- (۱) ارتفاع (۲) دوری و نزدیکی به دریا (۳) فشار هوا (۴) عرض جغرافیایی

۵۱- در کدام گزینه، رابطه علت و معلول به درستی بیان نشده است؟

- (۱) اعتراض امام خمینی به لایحه کاپیتولاسیون - تبعید امام به ترکیه

- (۲) انتشار مقاله توهین‌آمیز نسبت به امام خمینی در روزنامه اطلاعات - قیام مردم قم

- (۳) اعلام نتیجه همه‌پرسی تعیین نظام سیاسی در سال ۵۸ - روز جمهوری اسلامی

- (۴) تأسیس ساواک توسط محمدرضا شاه پهلوی - کودتای ۲۸ مرداد

۵۲- زیست کره برای حیات خود، به کدام یک از بخش‌های زیر نیاز دارد؟

- (۱) بیوسفر - اتمسفر - هیدروسفر (۲) لیتوسفر - اتمسفر - هیدروسفر

- (۳) لیوسفر - بیوسفر - هیدروسفر (۴) بیوسفر - هیدروسفر - فروسفر

۵۳- متن زیر را با دقت بخوانید و مشخص نمایید که این مثال به محتوی کدام یک از راه‌کارهای مهم برای افزایش بهره‌وری در زندگی اشاره دارد؟

«حامد از درجه ۶۰ ماشین لباس‌شویی برای شستن لباس‌هایش استفاده می‌کند، ولی بعد از خارج نمودن لباس‌ها از ماشین لباس‌شویی، آنها بسیار چروکیده

و به هم چسبیده بودند.»

- (۱) تنظیم جدول بودجه اقتصادی (۲) استفاده مناسب از زمان در کارها

- (۳) اصلاح عادت‌های غلط مصرفی (۴) انجام دادن کارها از روی آگاهی

۵۴- در کدام گزینه زیر، رویداد مربوط به شخصیت‌ها به درستی بیان نشده است؟

- (۱) به توپ بستن مجلس - محمدعلی شاه (۲) جنگ جهانی دوم - رضا خان

- (۳) نهضت تنباکو - مظفردالدین شاه (۴) نهضت ملی شدن نفت - محمدرضا پهلوی

۵۵- کودتای ۱۲۹۹ توسط چه کشوری اجرا شد و هدف از این کودتا چه بود؟

- (۱) انگلیس - ناکامی در اجرای قرارداد ۱۹۱۹ (۲) آمریکا - ناکامی در اجرای قرارداد ۱۹۱۹

- (۳) انگلیس - روی کار آمدن رضاخان (۴) آمریکا - روی کار آمدن رضاخان

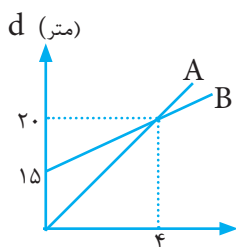
۵۶- کدام گزینه از وظایف و اختیارات رهبری نیست؟

- (۱) نصب و عزل و قبول استعفای رئیس سازمان صداوسیما (۲) فرماندهی کل نیروهای مسلح

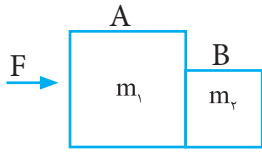
- ۳) نصب و عزل و قبول استعفاءی اعضای شورای نگهبان (۴) هیچ کدام
- ۵۷- اگر مسابقات جهانی ووشو در روز یکشنبه ساعت ۹ صبح در شهر پکن چین افتتاح گردد، مردم تهران و لندن (انگلستان) در چه ساعت و چه روزی این رویداد را به صورت زنده مشاهده می کنند؟ (طول جغرافیایی شهر پکن شرقی می باشد.)
- (۱) ۶/۳۰ یکشنبه - ۲۱/۳۰ شنبه (۲) ۵/۳۰ یکشنبه - ۲ بامداد شنبه
- (۳) ۶/۳۰ شنبه - ۳ بامداد یکشنبه (۴) ۶/۳۰ یکشنبه - ۳ بامداد یکشنبه
- ۵۸- جدایی قسمت شرقی سیستان و بلوچستان از ایران در زمان کدام پادشاه قاجار اتفاق افتاد؟
- (۱) محمدشاه (۲) ناصرالدین شاه (۳) فتحعلی شاه (۴) احمدشاه
- ۵۹- آسیب دیدگی تارهای صوتی در میان معلمان نشانگر تأثیر کدام یک از ابعاد هویت است؟
- (۱) ویژگی اجتماعی بر ویژگی جسمانی (۲) ویژگی جسمانی بر ویژگی اجتماعی
- (۳) ویژگی فردی بر ویژگی اجتماعی (۴) ویژگی اجتماعی بر ویژگی روانی و اخلاقی
- ۶۰- کدام حکومت های زیر به ترتیب به «حکومت آرامش و آسایش گذرا» و «حکومت ناپایدار» معروف می باشند؟
- (۱) قاجاریه - زندیه (۲) افشاریه - زندیه
- (۳) زندیه - افشاریه (۴) زندیه - قاجاریه

علوم

- ۶۱- کدام گزینه برای عنصری که در جدول تناوبی دقیقاً زیر عنصر X قرار می گیرد، همواره به درستی بیان شده است؟
- (۱) ترکیب های اکسیژن دار آن، PH کمتری از ۷ دارند.
- (۲) مولکول حاصل، از ترکیب شدن آن با هیدروژن، شامل ۳ پیوند اشتراکی هستند.
- (۳) در یک گرم از آن، بنسبت به یک گرم از ${}_{17}\text{Cl}$ اتم بیشتری مشاهده می شود.
- (۴) برخی از ترکیب های آن، همراه آب در نفت خام مشاهده می شود.
- ۶۲- طرح رو بهرو نمایش الکترون ها را، در یک گروه از اتم های گوگرد و اکسیژن نشان می دهد. کدام گزینه درباره آن به درستی بیان شده است؟ (${}^{16}_8\text{O}$, ${}^{32}_{16}\text{S}$)
- (۱) نشان دهنده مولکول SO_2 می باشد که فاقد بار الکتریکی است.
- (۲) در یک ذره از ترکیب یونی حاصل از واکنش با ${}_{13}\text{Al}$ ، ۶ الکترون مبادله کرده است.
- (۳) می تواند با دو مولکول هیدروژن (H_2) ترکیب شده و یک اسید قوی تولید کند.
- (۴) این مولکول، از دهانه آتشفشان های نیمه فعال خارج می شود.
- ۶۳- نمونه ای از یک «پلی اتن» به فرمول شیمیایی $(\text{C}_2\text{H}_4)_n$ می باشد. کدام گزینه درباره آن به درستی بیان نشده است؟ (${}^1_1\text{H}$, ${}^{12}_6\text{C}$)
- (۱) در مولکول آن، پیوند دوگانه کووالانسی مشاهده نمی شود.
- (۲) جرم یک مولکول از آن، ۱۴۰ برار جرم یک مولکول هیدروژن (H_2) می باشد.
- (۳) برای اتصال مولکول های اتن، ۱۰ پیوند اشتراکی جدید میان مولکول های اتن تشکیل می شود.
- (۴) تعداد پیوندهای کووالانسی میان اتم های کربن-کربن، در آن، برابر با ۱۹ پیوند است.
- ۶۴- نمودار رو بهرو، برای دو متحرک A, B رسم شده است. کدام گزینه به درستی بیان شده است؟
- (۱) متحرک B با سرعت بیشتری از A و جلوتر از مبدا شروع به حرکت می کند.
- (۲) متحرک B، با شتاب ثابت ادامه حرکت داده است.
- (۳) هر دو متحرک، پس از ۴ ثانیه به یکدیگر می رسند.
- (۴) نوع حرکت برای هر دو متحرک، از نوع یکنواخت بوده ولی تندى B از A بیشتر است.

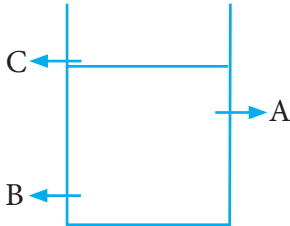


۶۵- جعبه A و B به جرم m_1 ، m_2 کنار یکدیگر قرار داشته و تحت تاثیر نیروی F، روی سطح بدون اصطکاک در حرکت می‌باشند. کدام گزینه درباره آن‌ها به درستی بیان شده است؟ (اگر $m_1 > m_2$ باشد)



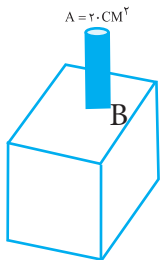
- (۱) ممکن است با سرعت ثابت، روی سطح حرکت لغزشی داشته باشند.
- (۲) حرکت از نوع شتاب‌دار بوده اما شتاب m_2 از m_1 بیشتر است.
- (۳) نیروی وارد شده از B به A، طبق قانون سوم نیوتن وارد شده و از نیروی F کوچکتر است.
- (۴) نیروی وارد شده از B به A، با نیروی وارد شده از A به B، با یکدیگر متوازن هستند.

۶۶- درون ظرف رو به‌رو تا سطح C، جیوه می‌ریزیم و آن را روی سطح افقی بدون اصطکاک قرار می‌دهیم. اگر سوراخ A و B را، به طور هم‌زمان باز کنیم، آنگاه:



- (۱) ظرف در جهت چپ با شتاب ثابت به حرکت در می‌آید.
- (۲) ظرف در جهت راست با شتاب متغیر به حرکت در می‌آید.
- (۳) ظرف در جهت چپ با شتاب متغیر به حرکت خود ادامه می‌دهد.
- (۴) ظرف در جهت راست با شتاب ثابت حرکت خواهد کرد.

۶۷- آزمایش‌های مختلف نشان می‌دهد که فشار هوا در کنار ساحل، $P = 10^5$ پاسکال بوده. ارتفاع جیوه در فشار سنج، معادل با ۷۶ سانتی‌متر خواهد بود. در صورتی که $1/38$ لیتر جیوه را درون ظرف مقابل بریزیم، چه نیرویی بر حسب نیوتن بر سطح B از طرف جیوه وارد خواهد شد؟ (بخش پایینی ظرف مکعبی به ابعاد ۱۰ سانتی‌متر باشد)



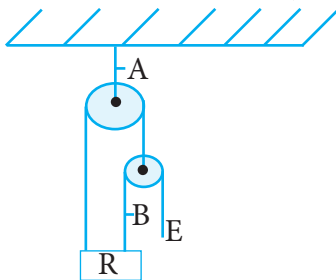
۱۵۰ (۴)

۱۰۰ (۳)

۷۵ (۲)

۵۰ (۱)

۶۸- در قرقره مرکب داده شده، اگر تفاوت کشش نخ در نقطه A و B برابر با ۶۰ نیوتن باشد، جرم وزنه R چند کیلو گرم است؟ (وزن هر قرقره را ۱۰ نیوتن در نظر بگیرید)



۴ (۴)

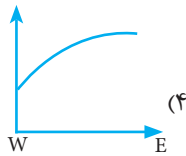
۳ (۳)

۲ (۲)

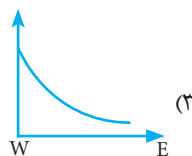
۲/۵ (۱)

۶۹- اگر از سواحل شرقی آمریکای جنوبی و از درون اقیانوس اطلس به سمت سواحل غربی آفریقا حرکت کنیم، کدام نمودار سن سنگ‌ها را در بستر اقیانوس اطلس به درستی نشان می‌دهد؟

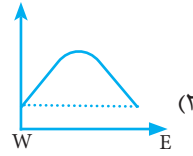
(غرب) ← E → (شرق) W



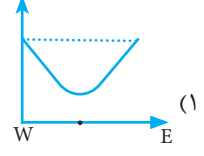
(۴)



(۳)



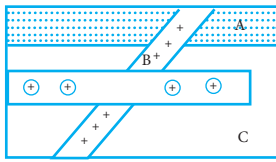
(۲)



(۱)

۷۰- با توجه به شکل رو به‌رو که وضعیت توده آذرین افقی و مورب را نسبت به لایه‌های رسوبی نشان می‌دهد، در صورتی که در لایه A، فسیلی از یک خزنده منقرض شده یافت شود، کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- (۱) قدمت سنگ گرانیت از گابرو کمتر می‌باشد.
- (۲) فسیل‌های موجود در لایه D از بقیه ساختمان پیچیده‌تری دارند.
- (۳) جدیدترین پدیده فرسایش ماسه سنگ‌ها بوده که ممکن است هم‌زمان با تبلور گابرو اتفاق افتاده باشد.



- $+$ گرانیت:
- o گابرو:
- آهک:
- ماسه سنگ:

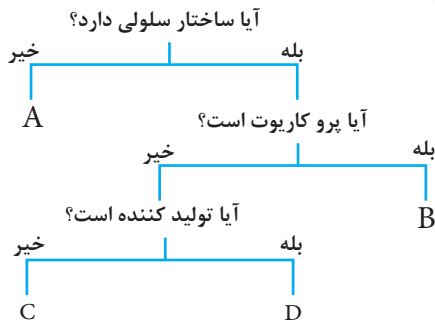
۴) در لایه C، امکان مشاهده فسیلی از یک پستاندار تخمک گذار غیر ممکن است.

۷۱- در یک نقشه نجومی به مقیاس $\frac{1}{2 \times 10^{+12}}$ ، فاصله جرم آسمانی که با زمین و خورشید روی یک راستا قرار داشته و تا زمین ۵ واحد نجومی فاصله دارد، چند سانتی متر نشان داده می شود؟

- ۴۵ (۴)
- ۳ (۳)
- ۳۰ (۲)
- ۴/۵ (۱)

۷۲- با توجه به کلید شناسایی رو به رو، کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟

- ۱) C، نمونه ای از یک قارچ میکروسکوپی است که در سیستم آوند گیاهی، بیماری تولید می کند.
- ۲) اساس طبقه بندی جانداران در سلسله B، بر مبنای جنس دیواره یاخته ای است.
- ۳) A، دارای ماده وراثتی بوده و زندگی آن از نوع انگل اجباری است.
- ۴) D، از آغازیان تک یاخته ای است که اکسیژن تولید می کند.



۷۳- در «گلستگ»، که نمونه ای از یک همزیستی است که از نوع بوده و دو جاندار که همزیستی دارند متعلق به از جانداران می باشند

- ۱) همیاری اجباری، یک سلسله
- ۲) همیاری اجباری، دو سلسله
- ۳) همیاری اجباری، دو سلسله
- ۴) همیاری اختیاری، یک سلسله
- ۱) یاخته رو پوست بالایی
- ۲) یاخته های گیاهی، تثبیت کننده انرژی بوده و جهت تأمین انرژی مورد نیاز، به مواد آلی تولید شده در برگ وابسته نمی باشند؟
- ۳) یاخته تار کشنده
- ۴) یاخته های آوندی در بخش زیرین حلقه آوند
- ۱) یاخته های نگرهدارنده روزنه
- ۲) یاخته های نگرهدارنده روزنه

۷۵- کدام گزینه درباره جانور معرفی شده به درستی بیان شده است؟

- ۱) کرمهایی که شبکه مویرگی زیر پوستی دارند، بیشترشان دارای زندگی انگلی می باشند.
- ۲) هر جفت پا از حشرات، به یک بند از بندهای سینه متصل است.
- ۳) مهره دارانی که مثانه ندارند، دارای استخوانهایی با چگالی زیاد می باشند.
- ۴) شقایق دریایی بر خلاف پلاناریا شامل یک سوراخ گوارشی می باشد.

ریاضی

۷۶- از دانش آموزان دو کلاس روی هم، ۷۲ نفر در درس علوم و ۶۷ نفر در درس ریاضی و ۶۵ نفر در هر دو درس قبول شده اند. اگر ۵ نفر در هر دو درس مردود شده باشند، دو کلاس روی هم چند دانش آموز دارد؟

- ۷۹ (۴)
- ۷۷ (۳)
- ۷۵ (۲)
- ۷۴ (۱)

۷۷- اگر A و B دو مجموعه باشند، چه تعداد از عبارت های زیر $A=B$ را نتیجه می دهد؟

- $n(A \cup B) = n(A \cap B)$
- $A - B = B - A$
- $B \subseteq A - B$
- $A \subseteq A - B$
- ۴ (۴)
- ۳ (۳)
- ۲ (۲)
- ۱ (۱)

۷۸- از کیسه‌ای شامل ۹ گوی شماره‌گذاری شده از ۱ تا ۹، در سه نوبت هر بار یک گوی بیرون می‌آوریم و در جدول روبه‌رو خانه مربوط را ضربدر می‌زنیم (گوی به کیسه برنمی‌گردد). چقدر احتمال دارد که همگی خانه‌های یک سطر یا ستون یا قطر این جدول علامت‌دار شوند؟

| | | |
|---|---|---|
| ۱ | ۲ | ۳ |
| ۴ | ۵ | ۶ |
| ۷ | ۸ | ۹ |

$$\frac{48}{504} \quad (4)$$

$$\frac{30}{504} \quad (3)$$

$$\frac{24}{504} \quad (2)$$

$$\frac{8}{504} \quad (1)$$

۷۹- مجموعه $\left\{ \frac{a}{b} < 1, b < 13, a, b \in \mathbb{N} \right\}$ چند عضو دارد؟

عضو ۵۵ (۴)

عضو ۷۸ (۳)

عضو ۴۵ (۲)

عضو ۴۹ (۱)

۸۰- فرض کنید A_i نشان‌دهنده مجموعه مقسوم‌علیه‌های عدد i باشد. به عنوان مثال $A_6 = \{1, 2, 3, 6\}$ ، مجموعه‌ی $A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup \dots \cup A_{100}$ چند عضو دارد؟

عضو ۳۷۷۵ (۴)

عضو ۲۰۰ (۳)

عضو ۱۰۰ (۲)

عضو ۵۰ (۱)

۸۱- از تساوی $2 = \sqrt{-a^2b^2c} \times \sqrt{ab^2c^2}$ کدام گزینه نتیجه می‌شود؟

$$ab < 0 \quad (4)$$

$$abc < 0 \quad (3)$$

$$a > 0 \quad (2)$$

$$a > 0 \quad (1)$$

۸۲- اگر نامساوی $\frac{5}{a\sqrt{2b}} < \frac{5}{a\sqrt{2b}} < \frac{5}{a\sqrt{2b}}$ برقرار باشد، بیشترین مقداری که $b+a$ می‌تواند داشته‌باشد کدام است؟

$$13 \quad (4)$$

$$12 \quad (3)$$

$$11 \quad (2)$$

$$10 \quad (1)$$

۸۳- کدام گزاره در مورد عدد حقیقی و مثبت a نمی‌تواند درست باشد؟

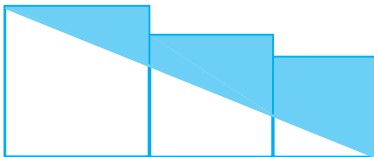
$$\sqrt[3]{a} > \sqrt{a} \quad (2)$$

$$\sqrt{a} > 1000, \sqrt[3]{a} < 1000 \quad (1)$$

$$\sqrt[3]{a} < 1000, \sqrt{a} > 10000 \quad (4)$$

$$\sqrt{a} > 1, \sqrt[3]{a} < 1 \quad (3)$$

۸۴- در شکل روبه‌رو سه مربع به ضلع‌های ۴ و ۵ و ۶ سانتی‌متر در کنار هم قرار دارند. مساحت قسمت هاشور خورده، کدام است؟



۵۲ سانتی‌متر مربع (۲)

۲۳ سانتی‌متر مربع (۱)

۳۲ سانتی‌متر مربع (۴)

۴۵ سانتی‌متر مربع (۳)

۸۵- حاصل عبارت $\frac{10^{100} + 10^{99} + 10^{98} + \dots + 10^6 + 10^5}{1 + 10 + 10^2 + 10^3 + \dots + 10^{94} + 10^{95}}$ کدام است؟

$$10^8 \quad (4)$$

$$10^7 \quad (3)$$

$$10^6 \quad (2)$$

$$100000 \quad (1)$$

۸۶- حاصل عبارت $\frac{b^{-1} + a^{-1}}{ax + bx}$ کدام است؟

$$x \quad (4)$$

$$\frac{1}{x} \quad (3)$$

$$b+a \quad (2)$$

$$ab \quad (1)$$

۸۷- اگر خط $a^2x + by = d + c^2 + ey$ فقط از ناحیه یک عبور نکند، در این صورت خط $bx + dy = ex + a^2$ از کدام ناحیه عبور نمی‌کند؟

ناحیه چهار (۴)

ناحیه سه (۳)

ناحیه دو (۲)

ناحیه یک (۱)

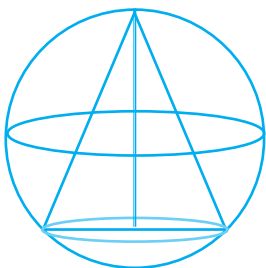
۸۸- در کره‌ای به شعاع ۵ سانتی‌متر، مخروطی به ارتفاع ۹ سانتی‌متر امحاط شده‌است. نسبت حجم کره به حجم مخروط کدام است؟

$$\frac{500}{81} \quad (4)$$

$$\frac{125}{9} \quad (3)$$

$$\frac{350}{243} \quad (2)$$

$$\frac{100}{27} \quad (1)$$



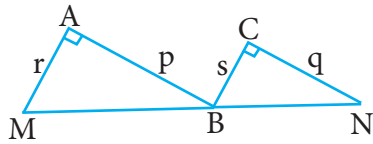
۸۹- در شکل روبه‌رو، وتر مثلث‌های قائم‌الزاویه روی یک خط قرار دارد. اگر $r + s = 6$ و $p + q = 8$ باشد، طول پاره‌خط \overline{MN} چقدر است؟

۱۴ (۴)

۱۰ (۳)

۱۲ (۲)

۸ (۱)



۹۰- علی در عبارت مقابل، عددی را که حاصل را صفر می‌کند با عددی که مخرج‌ها را می‌توانند صفر کنند، جمع کرده‌است. جواب علی کدام است؟

-۲ (۴)

-۴ (۳)

-۵ (۲)

-۳ (۱)

$$\frac{x+5}{x+2} \\ \frac{x+2}{x-3}$$