



جدول زمان بندی آزمون

نام درس	تعداد پرسش	شماره‌ی پرسش	زمان
عربی	۸	۱-۸	۸ دقیقه
آموزش قرآن	۴	۹-۱۲	۴ دقیقه
پیام‌های آسمانی	۸	۱۳-۲۰	۸ دقیقه
علوم تجربی	۱۲	۲۱-۳۲	۱۵ دقیقه
فارسی	۱۲	۳۳-۴۴	۱۴ دقیقه
ریاضی	۱۲	۴۵-۵۶	۱۵ دقیقه
انگلیسی	۸	۵۷-۶۴	۸ دقیقه
مطالعات اجتماعی	۸	۶۵-۷۲	۸ دقیقه

هفتم ۶ آزمون

تاریخ: ۹۹/۱۲/۸

تعداد: ۷۲ پرسش

زمان: ۸۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد.

عربی

۱. در کدام گزینه فعل ماضی به کار رفته است؟

- (۱) يَدَاللهَ مَعَ الْجَمَاعَةِ.
- (۲) عَلَيْكَ بِمُدَارَاةِ النَّاسِ.
- (۳) هُوَ نَسِيَ شَيْئًا.
- (۴) شُكْرًا جَزِيلًا ، مَعَ السَّلَامَةِ.

۲. کدام فعل و ضمیر باهم، هماهنگ نیست؟

- (۱) هِيَ وَجَدَتْ الْجَوَالَ.
- (۲) أَنْتِ لَعِبْتِ مَعَ صَدِيقَتِكَ.
- (۳) نَحْنُ أَكَلْتُ الْخُبْزَ.
- (۴) هُوَ سَأَلَ مِنِّي.

۳. همه گزینه‌های زیر درست است به جز...

- (۱) ما هي اللغة الرسمية في إيران؟
- (۲) ما اسم هذا الشارع؟
- (۳) مَنْ فِي تِلْكَ الْمَحْفَظَةِ؟
- (۴) لِمَنْ هَذَا الْمَرْقَدُ؟

۴. کدام جمله نادرست است؟

- (۱) سَمِعَ أُمُّهُ صَوْتَ الْبَابِ.
- (۲) الْمَعْلَمُ دَخَلَ صَفَّهُ.
- (۳) تِلْكَ الْمُعَلِّمَةُ دَخَلَتْ صَفَّهَا.
- (۴) الْمُسْلِمُ مَنِ سَلِمَ النَّاسُ مِنْ لِسَانِهِ.

۵. متضاد کلمه‌های «قریب، فَرِحَ، دُهِبَ، جَلَسَ» در کدام گزینه به ترتیب آمده است؟

- (۱) قَرِبَ، عَرَفَ، ضَرَبَ، وَقَعَ
- (۲) بَعُدَ، غَسَلَ، جَاءَ، ذَهَبَ
- (۳) بَعِيدَ، حَزِنَ، صَنَعَ، وَقَفَ
- (۴) بَعِيدَ، حَزِنَ، جَاءَ، وَقَفَ

۶. ترجمه کدام گزینه درست است؟

- (۱) «هَلْ جِزَاءُ الْإِحْسَانِ إِلَّا الْإِحْسَانُ»: پاداش نیکی غیر از نیکی است.
- (۲) «سَكُوتُ اللَّسَانِ سَلَامَةٌ الْإِنْسَانِ»: سکوت زبان (نشانه) سلامتی انسان است.
- (۳) «الْوَحْدَةُ خَيْرٌ مِنْ جَلِيسِ السُّوءِ»: تنهایی بهتر از خوش اخلاقی است.
- (۴) «رَبُّ كَلَامٍ كَالْحُسَامِ»: چه بسا سخنی که قاطع و برنده است.

۷. توضیح کدام کلمه نادرست نیست؟

- (۱) الْقَمِيصُ: مِنْ مَلَابِسِ النِّسَاءِ
- (۲) الْكَنْزُ: قِيمَتُهُ غَالِيَةٌ
- (۳) النَّسِيَانُ: آفَةُ الْعِلْمِ
- (۴) الْبُسْتَانُ: مَكَانٌ لِأَشْجَارِ الْفَاكِهَةِ

۸. در پاسخ سؤال، «أَيْنَ ذَهَبْتُمْ يَا إِخْوَتِي؟ فَوْقَ الْجَبَلِ.» کدام کلمه مناسب است؟

- (۱) ذَهَبْنَا
- (۲) ذَهَبْتُ
- (۳) ذَهَبْتِ
- (۴) ذَهَبْتِ

آموزش قرآن

۹. معنای کدام کلمه نادرست است؟

- (۱) کان: است
- (۲) أكثر: بیش تر
- (۳) أجر: پاداش
- (۴) لايشكرون: شکر نمی کنند

۱۰. کدام گزینه از جهت معنایی نقطه مقابل عبارت قرآنی «لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ» است؟

- (۱) إِنَّهُ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا
- (۲) ءَاتِنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً
- (۳) لَهُمْ أَجْرٌ كَبِيرًا
- (۴) وَوَجَدُوا مَا عَمِلُوا حَاضِرًا

۱۱. کدام کلمه از لحاظ ساختار مفرد محسوب می شود؟

- (۱) جبال
- (۲) بیوت
- (۳) اعناب
- (۴) لَوْنٌ

۱۲. معنی درست «ما عَلَى الْأَرْضِ» کدام است؟

- (۱) آنچه در زمین است.
- (۲) نیست بر زمین
- (۳) آنچه بر زمین است.
- (۴) نیست در زمین

پیام های آسمان

۱۳. فرمایش حضرت فاطمه سلام الله علیها نشان دهنده کدام ویژگی ایشان است؟

«خدا می داند چقدر خوشحالم از اینکه رسول خدا ﷺ مرا از روبه رو شدن با مردان نامحرم، بی نیاز ساخت.»

- (۱) اهمیت دادن به خانواده
- (۲) اهمیت دادن به خانه داری
- (۳) علاقه شدید به پیامبر ﷺ
- (۴) حیا و عفت

۱۴. ماجرای حضرت علی علیه السلام در شب هجرت پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله که به لیلۃ المبیت مشهور است، بیان‌کننده کدام ویژگی بارز ایشان است؟

- ۱) عدالت‌طلبی
- ۲) فداکاری
- ۳) پرهیزکاری
- ۴) ظلم‌ستیزی

۱۵. کدام نوع تقلید، درست است؟

- ۱) عالم از عالم
- ۲) جاهل از عالم
- ۳) جاهل از جاهل
- ۴) عالم از جاهل

۱۶. یکی از تحولات مهم روحی و شخصیتی دوران بلوغ و یکی از شرایط مرجع تقلید است.

- ۱) تردید در دانسته‌های قبلی، زنده بودن
- ۲) تردید در دانسته‌های قبلی، دانا بودن
- ۳) به‌هم‌خوردن میزان خواب و خوراک، زنده بودن
- ۴) به‌هم‌خوردن میزان خواب و خوراک، دانا بودن

۱۷. خداوند تکالیفی را برای ما واجب کرده است برای این که

- ۱) آمادگی انجام هر گونه فعالیت را در دنیا و آخرت کسب نماییم.
- ۲) توان مقابله با شیطان و رسیدن به پاداش الهی را داشته باشیم.
- ۳) نعمت‌های آخرت برای ما شیرینی بیش‌تری داشته باشد.
- ۴) راحتی‌ها و آسانی‌های دنیا ما را به خود مشغول نکند.

۱۸. حکم تطهیر لباسی که با خون نجس شده است، کدام است؟

- ۱) با آب قلیل یک‌مرتبه آب کشیده شود، پاک می‌شود.
- ۲) باید با آب قلیل دو‌مرتبه آب کشیده شود تا پاک شود.
- ۳) باید با آب قلیل سه‌مرتبه آب کشیده شود تا پاک شود
- ۴) حتماً باید با آب کر یا جاری آب کشیده شود.

۱۹. با توجه به حرام گوشت بودن سگ و مار و گربه و خون جهنده داشتن سگ و گوسفند و گربه کدام مورد، پاک است؟

- ۱) ناخن سگ
- ۲) خون گوسفند
- ۳) ادرار مار
- ۴) مدفوع گربه

۲۰. روش تطهیر ظرف نجس با آب قلیل چیست؟ پس از برطرف کردن نجاست ...

- ۱) یک بار زیر شیر آب می‌گیریم تا پاک شود.
- ۲) ابتدا آن را خاک‌مال می‌کنیم و سپس دو بار آب می‌کشیم.
- ۳) دو مرتبه آب را در آن می‌گردانیم تا به همه جاهای نجس برسد.
- ۴) آن را سه مرتبه آب می‌کشیم.

دانش آموز عزیز؛ در این دفترچه برای درس علوم دو نوع پرسش ارائه شده است:



(۱) علوم ترتیبی؛ یعنی مطالعه پیوسته و درس به درس

(۲) علوم تفکیکی؛ یعنی مطالعه مبحثی (شیمی، فیزیک و ...)

با توجه به نوع آزمون انتخابی به پرسش‌های مربوط به خود پاسخ دهید.



علوم ترتیبی

۲۱. مهم‌ترین نکته در علم و است.

(۱) سؤال کردن، تلاش برای یافتن پاسخ

(۲) مشاهده، ایجاد پرسش

(۳) جمع‌آوری اطلاعات، بیان نظریه

(۴) انجام آزمایش، بیان نظریه

۲۲. کدامیک از کمیت‌های زیر تعیین می‌کند که یک جسم در آب فرو می‌رود یا روی آن شناور باقی می‌ماند؟

(۱) جرم جسم

(۲) وزن جسم

(۳) چگالی جسم

(۴) حجم جسم

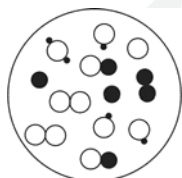
۲۳. در شکل زیر به ترتیب چند نوع عنصر مولکولی و چند نوع ترکیب وجود دارد؟

(۱) ۳، ۲

(۲) ۶، ۵

(۳) ۶، ۲

(۴) ۳، ۶



۲۴. کدامیک از ساختمان‌های زیر در برابر زمین‌لرزه مقاوم‌تر است و آسیب کمتری به آن وارد می‌شود؟

(۱) ساختمانی از خشت و گل

(۲) ساختمانی با سقف و بدنه چوبی

(۳) ساختمانی با اسکلت فلزی و بدنه آجری

(۴) ساختمانی با اسکلت فولادی و بدنه بتنی

۲۵. از کدام یک از مواد زیر می‌توان وسیله‌ای محکم ولی سبک‌تر از مواد دیگر ساخت؟

(۱) آلومینیم

(۲) چوب

(۳) طلا

(۴) شیشه

۲۶. کدامیک از جمله‌های زیر در مورد دریاچه‌ها درست است؟

- (الف) هدف از احداث دریاچه شهدای خلیج فارس، توسعه گردشگری است.
 (ب) دریاچه‌ها محیط‌های بسته‌ای هستند که زندگی در آن‌ها جریان ندارد و بیش‌تر در تنظیم دمای هوا اهمیت دارند.
 (ج) تمام دریاچه‌ها در اثر عوامل طبیعی مانند ریزش سنگ، افتادگی قسمتی از زمین و... تشکیل شده‌اند.
 (د) دریاچه‌ها می‌توانند ذخایری از مواد معدنی، نفت و گاز داشته باشند.

(۱) الف، ج

(۲) ب، ج

(۳) الف، د

(۴) ج، د

۲۷. کدامیک از عوامل زیر موجب افزایش عمق سطح ایستابی می‌شود؟

(۱) بارندگی شدید

(۲) نفوذپذیری بالای خاک

(۳) بهره‌برداری از آب

(۴) پوشش گیاهی انبوه

۲۸. شخصی جعبه‌ای به جرم 25 kg را روی سطح افقی با نیروی افقی 80 نیوتونی، 4 m می‌کشد. کار نیروی وزن جعبه در این جابه‌جایی چند ژول است؟

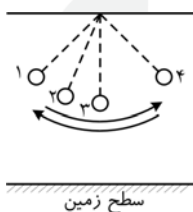
(۱) 1000

(۲) 320

(۳) 1320

(۴) صفر

۲۹. در شکل زیر، گلوله از نقطه ۱ رها می‌شود. در کدام نقطه (یا نقطه‌ها) این جسم نسبت به سطح زمین انرژی پتانسیل گرانشی دارد؟



(۱) فقط در ۱ و ۴

(۲) فقط در ۳

(۳) ۱، ۲، ۳ و ۴

(۴) فقط در ۱

۳۰. کدام عبارت زیر از نظر علمی نادرست است؟

- (۱) هر چه انرژی جنبشی باد بیش‌تر باشد، موج‌های بزرگ‌تر و پرنرژی‌تری بر سطح دریا به وجود می‌آید.
 (۲) یکی از پاک‌ترین روش‌های تولید برق، بهره‌برداری از انرژی زمین گرمایی و تبدیل آن به انرژی الکتریکی است.
 (۳) مایع سوخت‌های زیستی را معمولاً از باقیمانده و تفاله‌های نیشکر به دست می‌آورند.
 (۴) انرژی زمین گرمایی، حاصل گرمای سنگ‌های داغ اعماق زمین است که در ناحیه‌های آتشفشانی وجود دارند.

۳۱. می‌دانیم که آب، مایع مناسبی برای دماسنجی نیست. کدام گزینه نمی‌تواند دلیل این نامناسب بودن باشد؟

(۱) بین صفر و 4°C انبساط غیرعادی دارد.

(۲) زود یخ می‌زند.

(۳) گرمای ویژه آن زیاد است.

(۴) بی‌رنگ است.

۳۲. رادیاتور اتومبیل به صورت صفحه‌هایی پهن و با سطح زیاد ساخته می‌شوند. این طراحی باعث می‌شود تا گرما را به چه صورت‌هایی

از دست بدهد؟

- (۱) فقط همرفت
- (۲) فقط تابش
- (۳) فقط رسانایی
- (۴) تابش و همرفت

فیزیک؛ فصل ۹ از ابتدای

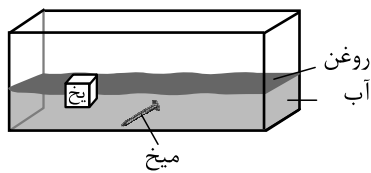
فصل ۴، تا ابتدای «چه ماده‌ای به کار می‌برید؟»

شیمی؛

«انرژی موج‌های دریا تا انتهای فصل»

علوم تفکیکی

۲۱. با توجه به شکل، در جدول، B و C کدام‌اند؟



نوع ماده	A	B	C	D
چگالی g/cm^3	۷/۸	۵/۹۶	۵/۸	۱

- (۱) روغن، یخ
- (۲) یخ، روغن
- (۳) آب، یخ
- (۴) میخ، آب

۲۲. کدام دسته از مواد زیر، همگی به طور مستقیم از طبیعت به دست می‌آیند؟

- (۱) طلا، گوگرد، الماس
- (۲) گوگرد، نمک خوراکی، آهن
- (۳) شیشه، رنگ خوراکی، الماس
- (۴) الماس، آلومینیم، طلا

۲۳. اگر ماده (A) روی ماده (B) خراش ایجاد کند و ماده (B)، روی ماده (C) خط بیندازد، آن‌گاه:

- (۱) ماده (A) بیش‌ترین درجه سختی را داشته و دیرتر اکسید می‌شود.
- (۲) ماده (C) جامدی است که درجه سختی آن از (A) کم‌تر است.
- (۳) انعطاف‌پذیری و استحکام ماده (C) از بقیه بیش‌تر است.
- (۴) چاقو روی (C) را خراشیده اما نمی‌تواند هیچ خطی روی (A) ایجاد کند.

۲۴. در کدام گزینه، سطح ایستابی به درستی تعریف نشده است؟

- (۱) سطح فوقانی منطقه تهویه است.
- (۲) سطح زیرین منطقه تهویه است.
- (۳) سطح فرضی بین منطقه اشباع و منطقه تهویه است.
- (۴) سطح بالایی منطقه اشباع است.

۲۵. در کدام یک از شکل‌های زیر حجم آب بیش‌تری درون لایه‌های زمین ذخیره می‌شود؟



۲۶. غارها در اثر نفوذ آب زیرزمینی به داخل کدام سنگ‌ها تشکیل می‌شوند؟

- (۱) ماسه‌ای
- (۲) گچی و رسی
- (۳) شنی
- (۴) آهکی

۲۷. کدام یک از منابع انرژی زیر، به انرژی تابشی خورشید مربوط نمی‌شوند؟

- (۱) انرژی باد
- (۲) انرژی شیمیایی ذخیره شده در غذاها
- (۳) انرژی موج‌های دریا
- (۴) انرژی زمین گرمایی

۲۸. درباره «سوخت‌های زیستی» چند مورد از موردهای زیر درست است؟

- (الف) از تفاله‌های نیشکر، معمولاً شکل جامد سوخت‌های زیستی به‌دست می‌آید.
- (ب) برخلاف سوخت‌های فسیلی، سوخت‌های زیستی در اصل از انرژی خورشیدی منشأ می‌گیرند.
- (پ) هرگاه پسماند محصولات کشاورزی در حضور هوا قرار گیرند، پس از مدتی از آن‌ها زیست‌گاز متصاعد می‌شود.
- (ت) جایگزینی سوخت‌های زیستی پس از مصرف، امکان‌پذیر است.
- (ث) سوخت‌های زیستی می‌توانند به شکل‌های جامد، مایع و گاز مورد استفاده قرار گیرند.

- (۱) ۳
- (۲) ۴
- (۳) ۲
- (۴) ۱

۲۹. یکی از پاک‌ترین روش‌های تولید برق، کدام است؟

- (۱) سوزاندن سوخت‌های فسیلی
- (۲) انرژی هسته‌ای
- (۳) انرژی برق آبی
- (۴) استفاده از زیست‌گاز برای به کار انداختن توربین‌ها

۳۰. صفرا در ساخته می‌شود، در ذخیره می‌شود و توسط مجرای به ریخته می‌شود تا به گوارش چربی‌ها کمک کند.

- (۱) پانکراس - کبد - ابتدای روده باریک
- (۲) کیسه صفرا - کبد - روده باریک
- (۳) کبد - کیسه صفرا - ابتدای روده باریک
- (۴) کبد - پانکراس - روده بزرگ

۳۱. کدام گزینه در مورد کبد نادرست است؟

- (۱) ذخیره بسیاری از مواد مغذی را برعهده دارد.
- (۲) می‌تواند بعضی از مواد مورد نیاز بدن را بسازد.
- (۳) این عضو در بالا و طرف چپ معده قرار دارد.
- (۴) می‌تواند کربوهیدرات‌های اضافی بدن را به چربی تبدیل کند.

۳۲. چین‌خوردگی‌ها و پرزهای فراوان در روده باریک، کدام ویژگی را در این اندام به وجود آورده است؟

- (۱) کاهش طول
- (۲) افزایش قطر
- (۳) افزایش سطح جذب
- (۴) کاهش حجم

فارسی

۳۳. نام کدام اثر در مقابل نام صاحب اثر نادرست آمده است؟

- (۱) قصه‌های مجید ← هوشنگ مرادی
- (۲) گلشن راز ← محمود شبستری
- (۳) کوچه باغ آسمان ← قیصر امین‌پور
- (۴) کویر ← دکتر شریعتی

۳۴. در گروه کلمات زیر، چند غلط املائی و نگارشی وجود دارد؟

«غرق جاذبه شعر، تجربه بیان‌دوزد، نواغ ادب، در برابر دشواری‌ها بایستد، فراقت یافتن، رازی به بیسکویت، دیده‌گان رهگذران،

پژوهشگری نوآور»

- (۱) چهار
- (۲) پنج
- (۳) سه
- (۴) شش

۳۵. «چمیدن» در بیت زیر به چه معنی آمده است؟

«تا کی حرکات کودکانه؟ در باغ و چمن، چمیدن آموز»

- (۱) چمن و سبزه
- (۲) آهسته راه رفتن
- (۳) پرواز کردن
- (۴) حرکت در چمنزار

۳۶. زمان فعل در کدام گزینه، متفاوت است؟

- ۱) شاهکارهای بشری با عشق و ایمان پدید می‌آیند.
- ۲) مثنوی معنوی، بهترین شاهد برای سخن ماست.
- ۳) فرهنگ‌های گوناگون، آن را پذیرفته‌اند.
- ۴) باید استعداد‌های مردم این سرزمین بشکفد.

۳۷. آرایهٔ مقابل کدام گزینه، نادرست است؟

- ۱) قطرهٔ دانش که بخشیدی ز پیش متصل گردان به دریا‌های خویش (تشبیه)
- ۲) شما امروز در سال‌های طلایی عمر خود قرار دارید. (کنایه)
- ۳) جوان و نوجوان، چشمهٔ جوشان نیرو و استعداد است. (تشخیص)
- ۴) صد هزاران دام و دانه است ای خدا (تناسب)

۳۸. بیت زیر از چند جمله تشکیل شده است؟

«به جان زنده‌دلان، سعدیا، که مُلک وجود/ نیرزد آن که دلی را ز خود بیازاری»

- ۱) دو
- ۲) سه
- ۳) چهار
- ۴) پنج

۳۹. کدام بیت با بقیه، ارتباط معنایی ندارد؟

- ۱) هر چه کنی کشت، همان بدروی / کار بد و نیک، چو کوه و صداست
- ۲) از مکافات عمل ایمن مشو / گندم از گندم بروید، جو ز جو
- ۳) هر کاو عمل نکرد و عنایت امید داشت / دانه نکشت ابله و دخل انتظار کرد
- ۴) با آن که خداوند کریم است و رحیم / هرگز ندهد بار چو جو می‌کاری

۴۰. کدام گزینه، با عبارات زیر ارتباط معنایی ندارد؟

«بر روی سبزه‌ها و کشته‌های سیراب، درختان باغ و صحرا را دیدم که شاخهٔ دست‌های خویش را به آسمان افراشته بودند و دعا می‌کردند.»

- ۱) همه طاعت آرند و مسکین، نیاز/ بیا تا به درگاه مسکین نواز
- ۲) جو شاخ برهنه بر آریم دست / که بی‌برگ از این بیش نتوان نشست
- ۳) هر گل و برگی که هست یاد خدا می‌کند / بلبل و قمری چه خواند یاد خداوندگار
- ۴) این درختانند همچون خاکیان / دست‌ها بر کرده‌اند از خاکدان
- ۵) با زبان سبز و با دست دراز / از ضمیر خاک می‌گویند راز
- ۶) درخت غنچه برآورد و بلبلان مستند / جهان جوان شد و یاران به عیش بنشستند

۴۱. «مسند» در کدام گزینه به درستی مشخص نشده است؟

- ۱) وقتی رجایی به داخل ماشین آمد، عرق کرده و خسته بود.
- ۲) مصطفی چمران مثل هر روز از خانه بیرون آمده بود.
- ۳) دست‌هایش در آن هوای سرد پاییزی سرخ شده بود.
- ۴) شهید رجایی، فرد بسیار منظمی بود و برنامه‌هایش به هم ریخته نبود.

۴۲. در گروه کلمه‌های زیر چند غلط املائی و نگارشی وجود دارد؟

«دستپاچگی، لحن گرم، صبر و طاقت، علاقمند، امور فنی، خیر و سلاح، صحن حرم، مکث کردن، غلطیدن سگه‌ها»

(۱) سه

(۲) چهار

(۳) پنج

(۴) دو

۴۳. از همه ترکیبات و عبارات زیر، دو معنی فهمیده می‌شود به جز... .

(۱) رفتار بهشتی

(۲) دکتر حسابی

(۳) من غیبت نمی‌کنم شما هم غیبت نکنید.

(۴) من دیر نمی‌آیم، شما هم دیر نیایید.

۴۴. کدام فعل، دوم شخص مفرد است؟

(۱) می‌خواهد

(۲) خواهی رفت

(۳) خواهید گفت

(۴) می‌خواهند

ریاضی

۴۵. دو زاویه مکمل یک‌دیگرند و یکی از آن‌ها از چهار برابر دیگری 30° بیش‌تر است. اختلاف اندازه‌ی دو زاویه چند درجه است؟

(۱) ۱۵۰

(۲) ۱۴۵

(۳) ۱۳۰

(۴) ۱۲۰

۴۶. اگر تعدادی مداد را به صورت ۳ تایی و یا ۵ تایی دسته‌بندی کنیم ۲ مداد باقی می‌ماند و اگر آن‌ها را به صورت ۷ تایی دسته‌بندی

کنیم ۵ مداد باقی خواهد ماند. تعداد مدادها برابر با کدام گزینه است؟

(۱) ۳۷

(۲) ۴۱

(۳) ۴۷

(۴) ۵۳

۴۷. حاصل عبارت $(-5 + 5(-4 + 4(-3 + 3(-2 + 2))))$ کدام است؟

(۱) صفر

(۲) ۳۵

(۳) -۸۵

(۴) ۸۰

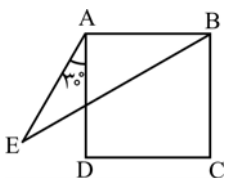
۴۸. اگر \square و \circ دو عدد صحیح و $\square \times \circ = -18$ ، چند عدد صحیح می‌تواند به جای \circ قرار بگیرد؟

- (۱) ۶
- (۲) ۹
- (۳) ۱۲
- (۴) ۱۸

۴۹. یک آسانسور قادر است حداکثر ۱۲۰۰ کیلوگرم را تحمل کند. اگر یک بسته ۲۰۰ کیلوگرمی و ۳ بسته X کیلوگرمی را در آسانسور بگذاریم، حداکثر ۱۱ بسته ۲X کیلوگرمی را می‌توان به آن‌ها اضافه کرد و در آسانسور گذاشت. مقدار X کدام است؟

- (۱) ۴۰
- (۲) ۴۸
- (۳) ۵۰
- (۴) ۵۸

۵۰. مطابق شکل زیر، ABCD مربع است و داریم $AE = DC$ و $\angle EAD = 30^\circ$. اندازه \widehat{EBC} چند درجه است؟



- (۱) ۶۵
- (۲) ۵۵
- (۳) ۶۰
- (۴) ۷۰

۵۱. می‌خواهیم از ابتدای یک خیابان در هر ۲۱ متر یک درخت کاج و در هر ۹ متر یک درخت میوه بکاریم، پس از چند متر برای سومین بار یک درخت کاج در کنار یک درخت میوه قرار خواهد گرفت؟ (در ابتدای خیابان هر دو درخت کاشته شده است.)

- (۱) ۶۳
- (۲) ۹۶
- (۳) ۱۱۴
- (۴) ۱۲۶

۵۲. باغبانی می‌خواهد ۱۲۴ گل رز را در ردیف‌هایی منظم بکارد، به طوری که تعداد گل‌های همه ردیف‌ها یکسان باشند و همچنین تعداد گل‌ها در هر ردیف از تعداد ردیف‌ها بیشتر باشد برای مثال یک ردیف با ۱۲۴ گل، او به چند طریق دیگر می‌تواند این کار را انجام دهد؟

- (۱) ۱۸
- (۲) ۲
- (۳) ۴
- (۴) ۶

۵۳. چند درصد از اعداد ۲۱ تا ۴۰ عدد اول هستند؟

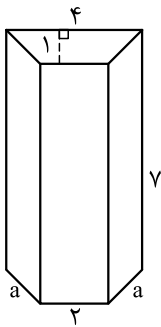
- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۵
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۵

۵۴. مستطیلی به طول و عرض ۴ و ۳ سانتی‌متر را حول عرض آن 90° دوران می‌دهیم. حجم حاصل از این دوران چند سانتی‌متر مکعب است؟ ($\pi \approx 3$)

- ۱۲ (۱)
- ۱۸ (۲)
- ۲۰ (۳)
- ۳۶ (۴)

۵۵. اندازه هر ضلع قاعده در یک منشور قائم به قاعده ۶ ضلعی منتظم، ۱۰ و ارتفاع منشور با محیط قاعده برابر است. مساحت جانبی منشور کدام است؟

- ۲۵۰۰ (۱)
- ۳۶۰۰ (۲)
- ۴۹۰۰ (۳)
- ۶۴۰۰ (۴)



۵۶. حجم منشور مقابل چقدر است؟

- ۲۱ (۱)
- ۴۲ (۲)
- $42 + 14a$ (۳)
- $28a$ (۴)

انگلیسی

57. A:

B: N - I - M - A

- 1) What is your first name?
- 2) What is your last name?
- 3) What do you spell your name?
- 4) How do you spell your name?

58. A: is Mrs. Tariqat

B: She is cooking.

- 1) Who / calling
- 2) When / coming
- 3) What / doing
- 4) Where / playing

59. A: ?

B: My brother is an employee.

- 1) What is your brother's job?
- 2) Who is your brother?
- 3) How old is your brother?
- 4) Which one is your brother?

60. **Jamas and Mary** a newspaper.

- 1) are studying
- 2) is reading
- 3) are reading
- 4) is studying

61. **Your father's son is your**

- 1) grandfather
- 2) brother
- 3) uncle
- 4) boy

62. **My sisters are in the** **They are watching TV.**

- 1) bathroom
- 2) garage
- 3) office
- 4) living room

63. **He is** **my laptop. It is not OK.**

- 1) working
- 2) fixing
- 3) playing
- 4) reading

۶۴. نتیجه ترکیب کردن دو رنگ زیر چه رنگی است؟

White + black =

- 1) purple
- 2) green
- 3) gray
- 4) blue

مطالعات اجتماعی

۶۵. در کدام یک از گزینه‌های زیر جابه‌جایی انجام شده گردشگری محسوب نمی‌شود؟ جابه‌جایی برای...

- ۱) استراحت یا گردش
- ۲) مطالعه و تحقیق
- ۳) بازدید و تماشا
- ۴) پیدا کردن شغل

۶۶. هر یک از جمله‌های زیر به ترتیب مربوط به کدام ناحیه آب و هوایی در کشور ماست؟

الف) با وجود بارش در ۹ ماه از سال تابستان‌های خشکی دارد.

ب) اختلاف دمای شب و روز در این ناحیه زیاد است.

پ) بیشتر کشاورزی در این ناحیه به صورت دیم است.

۱) گرم و خشک داخلی، معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی، گرم و شرجی سواحل جنوب

۲) معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی، گرم و خشک داخلی، معتدل و مرطوب خزری

۳) معتدل و مرطوب خزری، گرم و خشک داخلی، معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی

۴) گرم و شرجی سواحل جنوب، معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی، معتدل و مرطوب خزری

۶۷. در کشور ما، میانگین بارش سالانه حدود و متوسط مصرف آب در شبانه‌روز است.

- (۱) ۳۲۰ میلی‌متر، ۲۵۰ تا ۳۰۰ لیتر
- (۲) ۳۲۰ میلی‌متر، ۱۵۰ تا ۲۰۰ لیتر
- (۳) ۲۳۰ میلی‌متر، ۲۵۰ تا ۳۰۰ لیتر
- (۴) ۲۳۰ میلی‌متر، ۱۵۰ تا ۲۰۰ لیتر

۶۸. جمعیت استان البرز تقریباً ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر است، تراکم جمعیت در این استان ۵۰۰ نفر در هر کیلومتر مربع است

مساحت این استان چند کیلومتر مربع است؟

- (۱) ۲۵۰/۰۰۰
- (۲) ۵۰/۰۰۰
- (۳) ۲۵۰۰۰
- (۴) ۵۰۰۰

۶۹. مرداب‌ها مناطق بزرگی هستند که در آن گیاهان و جانوران خاصی زندگی می‌کنند. با این تعریف می‌توان مرداب‌ها را

نامید.

- (۱) پوشش گیاهی و جانوری
- (۲) منطقه آب و هوایی
- (۳) منطقه ناهمواری
- (۴) زیست بوم

۷۰. استان‌های زنجان، بوشهر و سمنان به ترتیب در کدام نواحی آب و هوایی قرار دارند؟

- (۱) معتدل و نیمه خشک کوهستانی، گرم و شرجی سواحل جنوب، گرم و خشک
- (۲) گرم و خشک، گرم و شرجی سواحل جنوب، معتدل و نیمه خشک کوهستانی
- (۳) معتدل و نیمه خشک کوهستانی، گرم و خشک، گرم و خشک
- (۴) گرم و خشک، گرم و خشک، معتدل و نیمه خشک کوهستانی

۷۱. کدام یک از دلایل حفاظت از زیستگاه‌ها نیست؟

- (۱) شکرگزاری از خداوند
- (۲) دادن حق حیات به سایر موجودات
- (۳) آزادی انسان‌ها
- (۴) وابستگی موجودات زنده در زنجیره غذایی

۷۲. کدام مورد از مناطق حفاظت شده‌ی استان لرستان است؟

- (۱) دشت ارژن
- (۲) جنگل‌های حرا
- (۳) زردکوه
- (۴) اشترانکوه