



جدول زمان بندی آزمون

نام درس	تعداد پرسش	شماره ی پرسش	زمان
عربی	۸	۱-۸	۸ دقیقه
آموزش قرآن	۱۴	۹-۱۲	۱۴ دقیقه
پیام های 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 آزمون

تاریخ: ۹۹/۱۲/۸

تعداد: ۷۲ پرسش

زمان: ۸۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد.

عربی

۱. معنای مقابل کدام گزینه درست است؟

- (۱) سبعین: هفتاد / ریاضی: ورزش
- (۲) بَنَفْسَه: با خودش / فَضَّة: نقره
- (۳) بِسْهُولَةٍ: به آسانی / قَرَس: منظور
- (۴) لَاحِرَ: هیچ خیری نیست / خطیئة: گناهان

۲. کدام گزینه درست است؟

- (۱) یا أُخِی! لماذا ذَهَبْتَ إِلَى السَّوْقِ؟
- (۲) أَيْهَا الرَّجُلُ! هَلْ سَوْفَ تَجْمَعُ الْفَوَاكِهِ؟
- (۳) أُخْتِي وَصَلَتْ إِلَى الْبَيْتِ.
- (۴) أَنْتَ تَنْجَحِينَ فِي الدَّرْسِ غَدًا.

۳. ترجمه کدام عبارت درست است؟

- (۱) «أَعْلِمَ النَّاسَ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِ»: مردم دانا کسانی‌اند که دانش مردم را به دانش خود جمع کردند [افزودند].
- (۲) «قَالَ اللَّهُ تَعَالَى: أَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ»: خداوند بلند مرتبه گفت: آیا شما می‌آفرینید یا ما آفرینندگانیم.
- (۳) «يَا أَصْدِقَائِي، حَبِيبِي سَيَطْبُخُ طَعَامًا لَذِيذًا وَ نَحْنُ نَأْكُلُهُ»: ای دوستان، دوستم غذای خوشمزه‌ای خواهد پخت و ما آن را می‌خوریم.
- (۴) «يَذْهَبُ الْخَبَّازُ إِلَى الْمُسْتَوْصَفِ؛ لِأَنَّهُ يَشْعُرُ بِالْأَلَمِ فِي يَدِهِ»: نانوا به درمانگاه می‌رود؛ زیرا در دستش احساس درد می‌کند.

۴. فعل مناسب برای جمله «أَيْنَ تَقْرَأُ الْكِتَابَ؟ هُوَ فِي الْمَكْتَبَةِ» کدام است؟

- (۱) تَقْرَأَنَّ
- (۲) يَقْرَأُ
- (۳) نَقْرَأُ
- (۴) تَقْرَأُ

۵. همه گزینه‌ها برای پاسخ به پرسش «لِمَاذَا أَنْتَ مَسْرُورٌ» درست است به جز

- (۱) لِأَنَّا فَائِزُونَ فِي الْمُسَابَقَتَيْنِ.
- (۲) لِأَنَّ الْجَوَّ لَطِيفٌ جَدًّا.
- (۳) لِأَنَّا وَجَدْنَا مِفْتَاحَنَا.
- (۴) لِأَنَّ وَالِدَتَنَا سَتَطْبُخُ طَعَامًا لَذِيذًا.

۶. ترجمه کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) «أَيُّهَا الْفَلَّاحُونَ! أَلَا تَجْمَعُونَ الْفَوَاكِهَ لِلْبَيْعِ»: ای کشاورزان، آیا میوه را برای فروش جمع کردید؟
- (۲) «مَاذَا سَتَصِيرِينَ فِي الْمُسْتَقْبَلِ؟»: در آینده چه چیزی خواهی شد؟
- (۳) «أَنَا مُدْرَسَةُ الْكِيمِيَاءِ وَأُشْرَحُ الدَّرْسَ لِلطَّالِبَاتِ»: من مدرس شیمی هستم و درس را برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهم.
- (۴) «وَالِدَتُكَ سَتَطْبُخُ طَعَامًا وَ أَنْتِ سَوْفَ تَأْكُلِينَ»: مادرت غذایی را خواهد پخت و تو خواهی خورد.

۷. کدام گزینه معادل مضارع فعل‌های «فَعَلْتُ، غَسَلْتُ، نَجَحْتُ» است؟

- (۱) تَفْعَلِينَ، تَغْسِلُ، تَنْجَحُ
- (۲) تَفْعَلُ، تَغْسِلُ، أَنْجَحُ
- (۳) تَفْعَلُ، أَغْسِلُ، نَنْجَحُ
- (۴) تَفْعَلِينَ، نَغْسِلُ، أَنْجَحُ

۸. هیچ گزینه‌ای برای جای خالی مناسب نیست به جز

«فِي الْأُسْبُوعِ مِنْ شَهْرِ رَمَضَانَ سَتَأْتِي إِلَى بَيْتِنَا لَطِيفُ طَعَامِ النَّاسِ.»

(۱) الْأَوَّل - حَلَوَانِيَّة

(۲) الثَّامَن - حَلَوَانِيَّة

(۳) الثَّانِي - حَلَوَانِيَّة

(۴) الثَّلَاثَاء - حَلَوَانِيَّة

آموزش قرآن

۹. «ای کاش می‌دانستند» ترجمه درست کدام عبارت است؟

(۱) كَانُوا يَعْمَلُونَ

(۲) إِنْ كَانُوا يَعْمَلُونَ

(۳) لَوْ كَانُوا يَعْلَمُونَ

(۴) كَانُوا يَعْلَمُونَ

۱۰. کدام کلمه، نادرست ترجمه شده است؟

(۱) مُفْلِحُونَ: رستگاران

(۲) يُؤْتُونَ: می‌گیرند

(۳) يُقِيمُونَ: اقامه می‌کنند

(۴) يَوْقِنُونَ: یقین دارند

۱۱. آقای سهرابی وضعیت مالی خوبی دارد و نعمت‌های زیادی در اختیار دارد. اما او به نیازمندان کمک نمی‌کند. به نظر شما او باید به

کدام آیه توجه بیش‌تری کند؟

(۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ

(۲) عَلَى الَّذِينَ اسْتُضْعِفُوا فِي الْأَرْضِ

(۳) إِنِّي لَكُمْ رَسُولٌ أَمِينٌ

(۴) وَ أَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ

۱۲. ترجمه کدام کلمه، نادرست است؟

(۱) نَذِير: هشداردهنده

(۲) شَاهِد: گواه

(۳) لَا تُطْعُ: پیروی نکن

(۴) مُنِير: چراغ

پیام‌های آسمان

۱۳. در تعالیم دینی ما کدام گزینه به‌عنوان شعار اسلام نام برده شده است؟

(۱) نماز و اقامه

(۲) اذان و اقامه

(۳) اذان و نماز

(۴) نماز و حج

۱۴. آیه «حَتَّىٰ إِذَا جَاءَ أَحَدَهُمُ الْمَوْتُ، قَالَ رَبِّ ارْجِعُونِ...» درباره چه کسانی نازل شده است؟

- (۱) کسانی که در راه خدا کشته می‌شوند.
- (۲) کسانی که اعمال صالح زیادی انجام نداده‌اند.
- (۳) کسانی که ارزش عمر خود را نمی‌دانند.
- (۴) کسانی که عمر کوتاهی داشته‌اند.

۱۵. انجام کدام یک از اعمال زیر در ماه مبارک رمضان باعث سنگینی کارهای نیک در روز قیامت خواهد شد؟

- (۱) بسیار قرآن خواندن
- (۲) بسیار صلوات فرستادن
- (۳) زیاد نماز خواندن
- (۴) زیاد افطاری دادن

۱۶. افراد نام برده شده، در کدام گزینه، همگی برای پسران محرم هستند؟

- (۱) دختر خواهر، دختر برادر، عمه، مادر بزرگ
- (۲) همسر برادر، دختر برادر، خاله، دختر خاله
- (۳) دختر عمه، دختر دایی، زن دایی، زن عمو
- (۴) زن عمو، دختر خواهر، دختر عمو، خاله

۱۷. عبارت شریف «فَلَا تَخْضَعَنَّ بِالْقَوْلِ» زنان را از چه رفتاری در برابر نامحرمان، برحذر می‌دارد؟

- (۱) خشن سخن گفتن
- (۲) بلند سخن گفتن
- (۳) با ناز سخن گفتن
- (۴) طولانی سخن گفتن

۱۸. چشم‌پوشی از رفتار کسانی که تصمیمی برای ترک اشتباهات یا گناهان خود ندارند، چه نتیجه‌ای دارد؟

- (۱) سبب اصلاح آن‌ها می‌شود.
- (۲) جهل آن‌ها را از بین می‌برد.
- (۳) آن‌ها را شرم‌منده و پشیمان می‌کند.
- (۴) موجب می‌شود جسارت آن‌ها بیشتر شود.

۱۹. شرکت‌های بزرگ، برای این‌که هر روز فروش خود را بیش‌تر و بیش‌تر کنند، چه کاری انجام می‌دهند؟

- (۱) تولید بیش‌تر از یک نوع کالای خاص
- (۲) ایجاد رقابت در خرید میان مردم
- (۳) صادر کردن کالای خود به خارج از کشور
- (۴) توجه به نیازهای مردم در تولید

۲۰. کدام یک از موارد زیر در دین اسلام از ساعت‌ها عبادت برتر دانسته شده است؟

- (۱) اطعام فقرا
- (۲) تفکر در نشانه‌های خداوند
- (۳) خواندن آیه‌ای از آیات قرآن
- (۴) عیادت بیمار



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. در یک قیف جدا کننده، مواد بر اساس تفاوت در از یکدیگر جدا می‌شوند.

(۱) حجم

(۲) حالت

(۳) جرم

(۴) چگالی

۲۲. اگر برای اکسیژن فقط دو ایزوتوپ $^{16}_8\text{O}$ و $^{17}_8\text{O}$ و برای هیدروژن فقط دو ایزوتوپ ^1_1H و ^2_1D وجود داشته باشند، در اثر واکنش بین این عناصر در شرایط مناسب، احتمال به وجود آمدن چند نوع مولکول آب وجود دارد؟

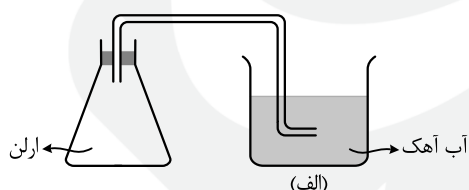
(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۶

(۴) ۸

۲۳. انجام کدام واکنش در درون ارلن باعث شیری رنگ شدن محلول آب آهک درون ظرف (الف) نمی‌شود؟



(۱) واکنش قرص جوشان ویتامین ث در آب

(۲) سوختن خرده‌های کاغذ

(۳) سوختن هیدروژن

(۴) واکنش میان پوسته تخم مرغ و سرکه

۲۴. در یاخته کدامیک از ماهیچه‌ها، تعداد هسته بیش‌تری مشاهده می‌شود؟

(۱) سرخرگ آئورت

(۲) دو سر بازو

(۳) قلب

(۴) معده

۲۵. کدام گزینه درست است؟

(۱) عصب حرکتی، پاسخ مراکز عصبی را به اندام‌هایی مانند دست می‌برد.

(۲) عصب حسی، پیام‌ها را از مراکز عصبی دریافت می‌کند.

(۳) عصب حرکتی، پیام‌ها را از اندام‌ها به مراکز عصبی می‌برد.

(۴) یاخته‌های عصبی از طریق انتهای آسه فقط با یاخته‌های عصبی دیگر در ارتباطند.

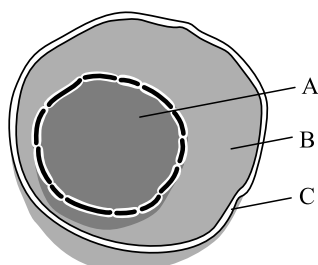
۲۶. کدام یک نقش مؤثری در افزایش استخوان لگن در دوران بلوغ دارد؟

(۱) هورمون بیضه‌ها

(۲) ویتامین D

(۳) هورمون تخمدان‌ها

(۴) هورمون تیروئید



۲۷. نشان دهید که در شکل زیر، کروموزوم‌ها در کدام قسمت یاخته قرار دارند؟

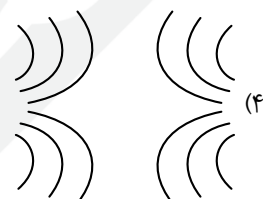
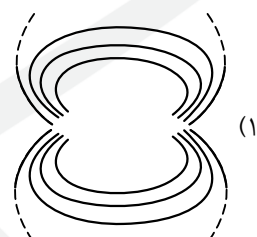
(۱) A

(۲) A و C

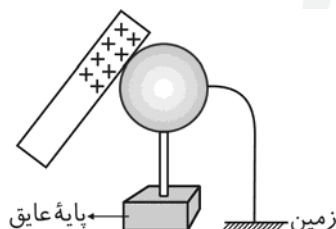
(۳) B و C

(۴) C

۲۸. یک آهنربای تیغه‌ای را روی یک میز قرار می‌دهیم و مقوای نازک سفیدی را روی آن می‌گذاریم. به کمک نمک‌پاش، براده‌های آهن را به‌طور یکنواخت روی مقوا می‌ریزیم؛ سپس با نوک مداد، ضربه‌های ملایمی به مقوا می‌زنیم. کدام یک از شکل‌های زیر به مشاهده ما شباهت بیش‌تری دارد؟



۲۹. مطابق شکل زیر، کرهٔ رسانا با سیم به زمین متصل است. اگر میله‌ای شیشه‌ای با بار الکتریکی مثبت به کره تماس داده شود، تعدادی الکترون از به منتقل شده و بار میله و بار کره می‌شود.



(۱) کره، زمین، خنثی، منفی

(۲) زمین، کره، مثبت، منفی

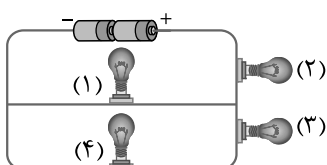
(۳) کره، زمین، خنثی، مثبت

(۴) زمین، کره، مثبت، مثبت

۳۰. با یک بار تقسیم کاستمان (میوز) یاخته‌ای در اندام تولیدمثلی انسان، دارند؛ حاصل می‌شود.

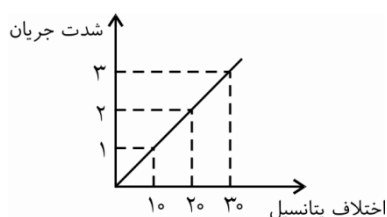
- (۱) دو یاخته که هر کدام ۴۶ فام‌تن
- (۲) چهار یاخته که هر کدام ۲۳ فام‌تن
- (۳) چهار یاخته که هر کدام ۴۶ فام‌تن
- (۴) دو یاخته که هر کدام ۲۳ فام‌تن

۳۱. با سوختن کدام لامپ، همه لامپ‌ها خاموش می‌شوند؟



- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۳۲. با توجه به نمودار زیر، مقاومت الکتریکی مدار چند اهم است؟



- (۱) ۱۰
- (۲) ۰/۱
- (۳) ۲۰
- (۴) ۵

شیمی: فصل ۳ تا ابتدای «ایزوتوپ‌ها» / فیزیک: فصل ۱۴ از ابتدای «تصویر در آینه تخت» تا انتهای فصل زیست‌شناسی: فصل ۷ تا ابتدای «ایجاد صفات جدید در جانداران» / زمین‌شناسی: فصل ۱۳ تا ابتدای فرسایش

علوم تفکیکی

۲۱. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) تعداد پروتون‌های اتم هر عنصر معین و ثابت است.
- (۲) از میان ۱۱۸ عنصر شناخته شده، حدود ۹۰ عنصر در طبیعت به شکل عنصر وجود دارند.
- (۳) بار الکتریکی اتم خنثی برابر صفر است.
- (۴) جرم نسبی نوترون تقریباً برابر جرم نسبی پروتون است.

۲۲. نماد شیمیایی و عدد اتمی چند مورد از عناصر، درست نمایش داده شده است؟

(الف) فلور 9F

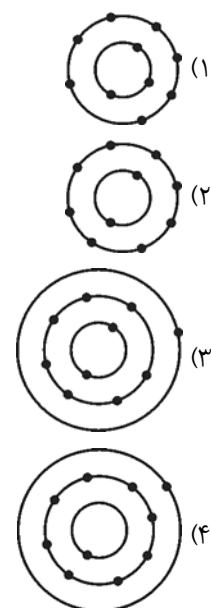
(ب) نئون ${}_{10}Ne$

(پ) بور 5B

(ت) نیکروتن ${}^{7}Ni$

- (۱) ۱
- (۲) ۴
- (۳) ۳
- (۴) ۲

۲۳. اتمی دارای ۱۰ الکترون است. کدام شکل نمایش درستی از ترتیب قرار گرفتن الکترون‌های این اتم است؟



۲۴. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) دنا (DNA) درون یاخته، رشته‌هایی به نام فام‌تن (کروموزوم) می‌سازد.
 - (۲) تنها عامل بروز سکتۀ قلبی، ژن‌ها هستند.
 - (۳) از اثر عوامل محیطی بر ویژگی موجودات می‌توان رنگ‌های متنوع گیاه ادریسی را نام برد.
 - (۴) فام‌تن‌ها را می‌توان در یاخته‌های در حال تقسیم مشاهده کرد.
۲۵. در انسان از کروموزوم، عدد کروموزوم جنسی‌اند که جنسیت انسان را تعیین می‌کنند.

- (۱) ۲ ، ۴۶
- (۲) ۲ ، ۲۳
- (۳) ۱ ، ۴۶
- (۴) ۴ ، ۲۳

۲۶. کدام گزینه درست است؟

- (۱) عامل تعیین کننده صفات، درون هستۀ یاخته قرار دارند.
- (۲) تعداد فام‌تن (کروموزوم)ها، به اندازه پیکر جانداران بستگی دارد.
- (۳) ژن‌ها نمی‌توانند از نسلی به نسل دیگر منتقل شوند.
- (۴) همه صفات جانداران را فقط یک ژن تعیین می‌کند.

۲۷. کدام گزینه در ارتباط با «کوه‌های جوان و پیر» درست نیست؟

- (۱) ارتفاع کوه‌های جوان خیلی بیش‌تر از کوه‌های پیر است.
- (۲) رودها در کوه‌های جوان با حفر زمین در مسیر خود، دره‌های تنگ و عمیق V شکل و آبشارهای مرتفع ایجاد می‌کنند.
- (۳) شیب دامنه‌ها در کوه‌های جوان ملایم بوده ولی کوه‌های پیر سراسیم‌های تندی دارند.
- (۴) سن سنگ‌ها در کوه‌های پیر به چند صد میلیون سال می‌رسد و میزان هوازدگی سنگ‌ها در آن بیش‌تر از کوه‌های جوان است.

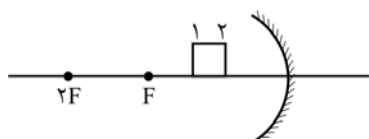
۲۸. تأثیر هوازدگی شیمیایی بر روی سنگ‌ها، در کدام استان شدیدتر است؟

- (۱) کرمان
- (۲) مازندران
- (۳) یزد
- (۴) سیستان و بلوچستان

۲۹. کدام یک سبب هوازدگی فیزیکی نمی‌شود؟

- (۱) انجماد آب در شکاف سنگ‌ها در قلهٔ سبلان
- (۲) فساد بقایای گیاهی در خاک، تشکیل اسید و انحلال کانی‌ها
- (۳) قطور شدن و رشد ریشهٔ درختان و ترک خوردن جدول‌های سیمانی
- (۴) از بین رفتن لایه‌های بالایی یک تودهٔ گرانیتی

۳۰. با توجه به شکل مقابل کدام گزینه تصویر مربع را درست نمایش می‌دهد؟



- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴)

۳۱. کدام بیان زیر دربارهٔ آینه‌ها درست است؟

- (۱) آینهٔ کوژ می‌تواند از یک جسم، تصویر وارونه و کوچک‌تر تشکیل دهد.
- (۲) آینه تخت و کوژ می‌توانند تصویری هم‌اندازه جسم تشکیل دهند.
- (۳) تصویر یک جسم توسط آینه‌ی کاو، هرگز در فاصله‌ی کانونی تشکیل نمی‌شود.
- (۴) آینهٔ کاو می‌تواند از یک جسم، تصویری مستقیم و کوچک‌تر تشکیل دهد.

۳۲. شمع روشنی را روی محور اصلی یک آینهٔ کاو، از آینه تا فاصلهٔ بسیار دور جابه‌جا می‌کنیم. در این حالت، تصویر شمع،

روی تشکیل می‌شود.

- (۱) مجازی، کانون
- (۲) حقیقی، کانون
- (۳) مجازی، مرکز
- (۴) حقیقی، مرکز

فارسی

۳۳. مفهوم بیت: «به حلاوت بخورم زهر؛ که شاهد، ساقی ست / به ارادت بکشم درد؛ که درمان هم از اوست» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) تسلیم محض خداوند بودن
- (۲) درد و درمان با هم است.
- (۳) شیرینی و تلخی با هم هستند.
- (۴) خدا به هر که بخواهد می‌بخشد.

۳۴. واژه‌های کدام گزینه، همگی جمع است؟

- (۱) مفاهیم - عامل - افکار - معیار
- (۲) فضایل - بنیاد - عوامل - علما
- (۳) محتوا - اقوام - تعالیم - انسجام
- (۴) ادبیات - اصول - انواع - ازمنه

۳۵. در تمام گزینه‌ها، از صفت بیانی استفاده شده است به جز ...

- (۱) خسته، بلند، تهرانی
- (۲) ادبی، زیبا، خواننده
- (۳) شنیدنی، عاقل، هشتم
- (۴) تاریک، خندان، شکسته

۳۶. معنی واژه‌های «تحریم، تنگنا، توطئه»، به‌ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) حرام کردن، دشواری، درگیری
- (۲) منع کردن، سختی، ساخت و پاخت کردن
- (۳) ناروا کردن، کم‌عمق، درگیری
- (۴) دور کردن، دشواری، نقشه کشیدن برای نابودی

۳۷. املاي کدام کلمه، نادرست است؟

- (۱) ثنا: شکر
- (۲) زکاوت: تیزهوشي
- (۳) هلهله: فریاد شادی
- (۴) خوار: بی‌ارزش

۳۸. در کدام بیت «جناس» بیش‌تری به‌کار رفته است؟

- (۱) این که تو داری قیامت است نه قامت / وین نه تبسم که معجز است و کرامت
- (۲) ای هدهد صبا، به سبا می‌فرستمت / بنگر که از کجا به کجا می‌فرستمت
- (۳) کفر است در طریقت ما کینه داشتن / آیین ماست سینه چو آیینه داشتن
- (۴) شرف مرد به جود است و کرامت به سجود / هر که این هر دو ندارد عدمش به ز وجود

۳۹. نام مؤلف کدام اثر، نادرست آمده است؟

- (۱) اسرارالتوحید ← ابوسعید ابوالخیر
- (۲) نفحات الانس ← جامی
- (۳) سرگذشت شهید باکری ← حبیب یوسفزاده
- (۴) جامع التمثیل ← محمد حبله‌رودی

۴۰. معنی واژه‌های «خیل، متواضع، عرصه»، به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) بیش‌تر، فروتن، نشان دادن
- (۲) جمع، افتاده، میدان
- (۳) خیال، صمیمی، قلمرو
- (۴) گروه، مهربان، نشانی

۴۱. در بیت: «گشت حیران آن مبارز، زین عمل / وز نمودن عفو و رحم بی‌محل» چند صفت اشاره به کار رفته است؟

- (۱) دو
- (۲) سه
- (۳) یک
- (۴) چهار

۴۲. کدام بیت با بقیه، ارتباط معنایی کم‌تری دارد؟

- (۱) دریغ است ایران که ویران شود / کنام پلنگان و شیران شود
- (۲) اگر سر به سر تن به کشتن دهیم / از آن به که کشور به دشمن دهیم
- (۳) ای وطن، ای تو نور و ما همه چشم / ای وطن، ای تو جان و ما همه تن
- (۴) چو ایران نباشد، تن من مباد / بدین بوم و بر، زنده یک تن مباد

۴۳. در عبارت «در دوازدهمین روز از سال جدید، جمهوری اسلامی، سی و پنج ساله شده و دولت یازدهم مشغول به کار است» چند

وابسته پیشین وجود دارد؟

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک

۴۴. معنی و مفهوم کدام گزینه که در داخل پرانتز آمده، نادرست است؟

- (۱) مرگ در کنار تو زندگی است (در کنار تو بودن، جاودانگی است)
- (۲) من از تو بر نمی‌گردم تا بمیرم (وفاداری تا پای مرگ)
- (۳) پسران تو، مردان نیایش و شمشیرند (فرزندان تو، اهل عبادت و مبارزه‌اند)
- (۴) چقدر به اقیانوس می‌مانی (با عظمت هستی)

ریاضی

۴۵. هستی روی ۲۸ کارت، ۲۸ عدد صحیح متوالی (روی هر کارت یک عدد) نوشته است. به طوری که ۱۲ تای آنها منفی هستند و از دوستش شیما خواسته است تا این اعداد را با هم جمع کند و سپس مجموع ارقام عدد حاصل جمع را به عنوان پاسخ بیان کند. پاسخ شیما باید کدام یک از اعداد زیر باشد تا به سؤال هستی درست جواب داده باشد؟

(۱) ۶

(۲) ۷

(۳) ۱۱

(۴) ۱۲

۴۶. در غربال اعداد اول بین ۱ تا ۲۵۰ آخرین عدد اولی که مضارب آن خط می خورد، کدام عدد است؟

(۱) ۱۱

(۲) ۱۳

(۳) ۱۵

(۴) ۱۷

۴۷. از عدد ۷۱ تا ۹۰ چند درصد اعداد مرکب هستند؟

(۱) ۷۵٪

(۲) ۸۰٪

(۳) ۸۵٪

(۴) ۹۰٪

۴۸. مقدار عبارت $-3xy - y^2 + (-x)^2$ به ازای $x = 1$ و $y = -1$ کدام است؟

(۱) -۴

(۲) -۵

(۳) ۲

(۴) ۳

۴۹. در شکل زیر، ABCDEFGH یک هشت ضلعی منتظم و ABKLM یک پنج ضلعی منتظم است. اندازه زاویه HAM چند

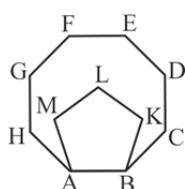
درجه است؟

(۱) ۲۳

(۲) ۲۷

(۳) ۳۰

(۴) ۳۳



۵۰. از خانمی سنش را پرسیدند و او برای این که سنش را مستقیم نگوید گفت: «اگر از ۵ برابر سن من، ۳ برابر سن یک سال قبلم را کم کنید با سن ۲۱ سال بعدم برابر می شود.» این خانم چند سال دارد؟

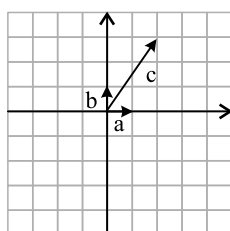
(۱) ۱۶

(۲) ۱۸

(۳) ۲۴

(۴) ۲۶

۵۱. در شکل زیر، بردار $\vec{c}$ برحسب بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ به چه صورت بیان می شود؟



(۱) $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$

(۲) $\vec{c} = 2\vec{a} + 2\vec{b}$

(۳) $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$

(۴) $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$

۵۲. دو بردار a و b ، هم اندازه، هم راستا و هم جهت هستند. اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} x \\ 2+x \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2x-1 \\ 3 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار b کدام

است؟

(۱) $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$

۵۳. نقطه A روی محور افقی (x ها) به طول ۳ و نقطه B به عرض ۳ روی محور عمودی یا قائم (y ها) قرار دارند. مختصات

برداری $\overrightarrow{BA}$ کدام است؟

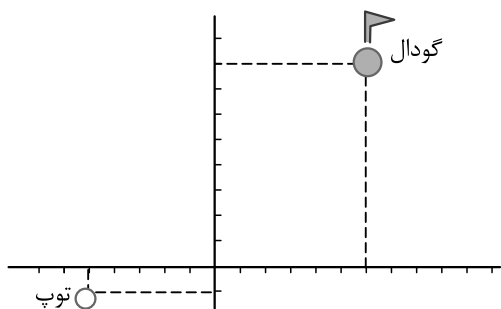
(۱) $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} 6 \\ 6 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$

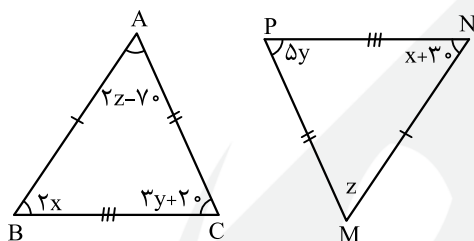
(۴) $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$

۵۴. در مسابقه گلفی که دیروز برگزار شد، مهران توانست با سه حرکت توپ گلف را داخل گودال بیاندازد. صفحه مختصات زیر نقطه‌ای را که مهران به همراه توپش در ابتدا روی آن ایستاده بود و نقطه‌ای که گودال در آن قرار داشت را نشان می‌دهد. زمانی که مهران اولین ضربه را به توپ زد، توپ در نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ قرار گرفت و با ضربه دوم توپ به اندازه $6\vec{i} + 4\vec{j}$ حرکت کرد و پس از آن با یک ضربه دیگر، توپ داخل گودال افتاد. کدام گزینه مختصات حرکت سوم را نشان می‌دهد؟



- (۱) $\begin{bmatrix} 8 \\ -2 \end{bmatrix}$
 (۲) $\begin{bmatrix} 11 \\ 9 \end{bmatrix}$
 (۳) $\begin{bmatrix} 9 \\ 7 \end{bmatrix}$
 (۴) $\begin{bmatrix} 20 \\ 11 \end{bmatrix}$

۵۵. دو مثلث زیر هم‌نهشت هستند. اندازه زاویه $\hat{A} + \hat{N}$ چند درجه است؟



- (۱) 120°
 (۲) 100°
 (۳) 130°
 (۴) 110°

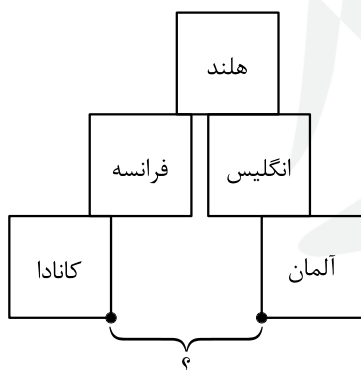
۵۶. در لابی یک هتل، ۵ ساعت مربعی شکل و هم‌اندازه به مساحت هر کدام ۹۰۰ سانتی‌متر مربع، به زمان ۵ کشور آلمان، انگلیس،

فرانسه، هلند و کانادا روی دیوار نصب شده است. این ساعت‌ها مطابق شکل زیر به گونه‌ای قرار گرفته‌اند که $\frac{1}{5}$ ضلع پایینی ساعت

فرانسه روی ضلع بالایی ساعت کانادا، $\frac{1}{6}$ ضلع پایینی ساعت هلند روی ضلع بالایی ساعت فرانسه، $\frac{2}{3}$ ضلع پایینی ساعت هلند

روی ضلع بالایی ساعت انگلیس و $\frac{1}{2}$ ضلع پایینی ساعت انگلیس روی ضلع بالایی ساعت آلمان قرار گرفته است. از روی شکل زیر

مشخص کنید فاصله بین ضلع سمت راست ساعت کانادا و ضلع سمت چپ ساعت آلمان چند سانتی‌متر است؟



- (۱) ۳۰
 (۲) ۴۴
 (۳) ۵۵
 (۴) ۹۰

57. **A:**

B: No, I am German.

- 1) Are you from Germany?
- 2) Are you French?
- 3) Are you German?
- 4) Are you from French?

58. **A:**

B: It's a very big and beautiful city.

- 1) What's the population of Paris?
- 2) What's Paris like?
- 3) Where is Paris located?
- 4) What about the weather?

59. **A:**

B: Why don't you get some rest?

- 1) I have a backache.
- 2) You have a toothache.
- 3) You have a fever.
- 4) I have a running nose.

60. **A:**

B: Yes, there are many good restaurants.

- 1) Is there a good restaurant?
- 2) Is there good restaurants?
- 3) Are there any good restaurant?
- 4) Are there any good restaurants?

61. **Farmers use to work on their farms.**

- 1) hills
- 2) plows
- 3) villages
- 4) crops

62. **It to be a very interesting place.**

- 1) gives
- 2) sounds
- 3) helps
- 4) works

۶۳. در کدام گزینه همه واژه‌ها متعلق به یک حوزه معنایی هستند و واژه متفاوت در آن دیده نمی‌شود؟

- 1) flowers, plants, trees, tractors
- 2) winter, summer, spring, hill
- 3) cold , warm, hot, windy
- 4) airport, train station, metro, bus station

۶۴. کدام گزینه نادرست است؟

- 1) I go shopping on Mondays mornings.
- 2) I go shopping every Thursday evening.
- 3) I go shopping on the weekends.
- 4) I go shopping on Saturdays, Tuesdays and Thursdays.

مطالعات اجتماعی

۶۵. کدامیک از تزئینات در بناها از ابتکارات مهم معماران ایرانی بود و کدامیک از افراد زیر جزو استادان نظامیه‌های عصر سلجوقی بوده‌اند؟

- (۱) کاشی کاری، سعدی
- (۲) آجر کاری، سعدی
- (۳) آجر کاری، امام محمد غزالی
- (۴) کاشی کاری، امام محمد غزالی

۶۶. نخستین اقدام پیامبر ﷺ پس از ورود به مدینه چه بود؟

- (۱) تنظیم پیمان‌نامه سیاسی با یهودیان
- (۲) پیمان برادری به جای تعصب قومی و قبیله‌ای
- (۳) مقابله با یهودیان پیمان‌شکن
- (۴) ایجاد مسجد برای انجام امور عبادی و اجتماعی

۶۷. پس از ورود اسلام به ایران، تا مدت‌ها زبان زبان اداری ایران بود و در نتیجه علاقه امیران و وزیران حکومت‌های رونق ادبیات فارسی آغاز شد.

- (۱) عربی، صفاریان و سامانیان
- (۲) پارسی، طاهریان و آل‌بویه
- (۳) پهلوی، سامانیان و آل‌بویه
- (۴) عربی و فارسی، سامانیان و طاهریان

۶۸. ایرانیان چگونه دین اسلام را پذیرفتند و حاکمان ایرانی یمن چه زمانی مسلمان شدند؟

- (۱) بعد از شکست از مسلمانان، در زمان پیامبر
- (۲) بعد از شکست از مسلمانان، در زمان خلیفه دوم
- (۳) داوطلبانه، در زمان پیامبر
- (۴) داوطلبانه، در زمان خلیفه دوم

۶۹. در کدامیک از گزینه‌های زیر تمامی اقدامات، مربوط به هلاکوخان است؟

- (۱) برانداختن اسماعیلیان، کشتن خلیفه عباسی، کوشش برای آبادانی تبریز
- (۲) کوشش برای آبادانی تبریز، اصلاح اموری اداری - مالی و قضایی، شکست سربداران
- (۳) کشتن خلیفه عباسی، ویران کردن قلعه‌های اسماعیلیان، تأسیس حکومت ایلخانان
- (۴) شکست خوارزمشاهیان، برانداختن سربداران، برانداختن اسماعیلیان

۷۰. کدام گزینه از اقدامات طغرل سلجوقی نیست؟

- (۱) برانداختن حکومت شیعه مذهب آل بویه
- (۲) شکست دادن سلطان مسعود غزنوی
- (۳) از میان برداشتن خلافت فاطمی مصر در حمایت از خلیفه عباسی
- (۴) تصرف بخش وسیعی از آسیای صغیر

۷۱. کدامیک از وزرای زیر به عنوان پزشک به دربار پادشاه راه یافت و نام کتاب وی چه بود؟

- (۱) خواجه نصیرالدین طوسی، اخلاق ناصری
- (۲) خواجه رشیدالدین فضل‌اله، جامع التواریخ
- (۳) خواجه نظام‌الملک، اخلاق ناصری
- (۴) عمیدالملک کندی، جامع التواریخ

۷۲. سلجوقیان به علت در میان حکومت‌های ترک تبار اهمیت بیش‌تری داشتند، آنان تشکیلات اداری و حکومتی خود را

بر اساس تشکیلاتی که از به جا مانده بود پایه‌گذاری کردند.

- (۱) شیوه حکومتی حاکمانشان، ساسانیان و صفاریان
- (۲) وسعت قلمروشان، ساسانیان و صفاریان
- (۳) نوع روابط سیاسی‌شان با خلافت عباسی، صفاریان و غزنویان
- (۴) تأثیراتی که بر تحولات ایران داشتند، سامانیان و غزنویان