



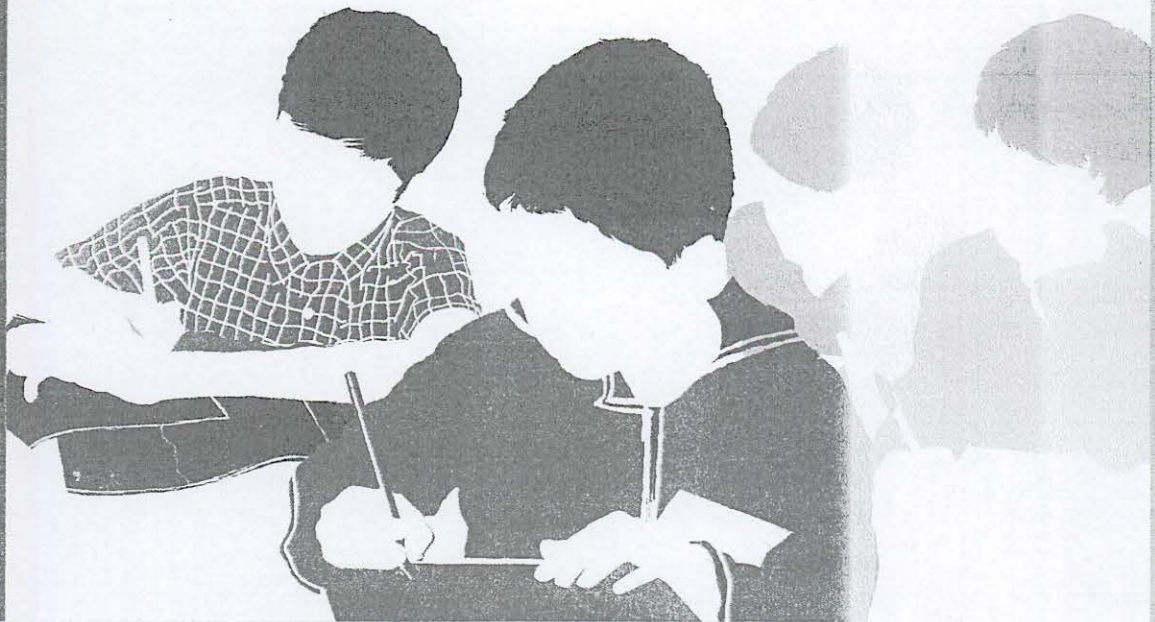
شماره

بگستا
بسته کمک به تحول آموزش و پرورش

آزمون

هشتم

آزمون نمره منفی دارد.



تاریخ: ۹۵/۱۲/۱۳ تعداد پرسش: ۹۰ زمان: ۱۰۰ دقیقه



دانش آموز عزیز:

با بررسی کارنامه‌ها، اغلب مشاهده می‌شود که دانش‌آموزان بدون توجه به نمره‌ی منفی، بیش‌تر پرسش‌های آزمون را پاسخ می‌دهند! عزیزان این کار اصلاً حرفه‌ای و درست نیست، توجه به نمره‌ی منفی در هر آزمون از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مثلاً اگر دانش‌آموزی از ۲۰ پرسش ریاضی ۹ درست، ۹ نادرست و ۲ نزده دارد (یعنی ۱۸ پرسش را پاسخ داده)، این دانش‌آموز از دانش‌آموزی که فقط ۷ پرسش را پاسخ داده و درست هم هست، عقب‌تر است. در نتیجه ملاک، تعداد پرسش‌های پاسخ داده شده نیست، بلکه ملاک، تعداد پاسخ‌های درست است. پس فقط و فقط پرسش‌هایی را پاسخ دهید که کاملاً از درستی آن‌ها مطمئن هستید.

«موفق باشید»

درس‌های ۶ و ۷

کربایی (زمان: ۸ دقیقه)

۱. ترجمه درست را انتخاب کنید؟ «أَنْتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ؟»

- (۱) آیا آن‌ها آن را آفریدند یا ما آفریدیم.
 - (۲) آیا ما او را می‌آفرینیم یا شما می‌آفرینید.
 - (۳) آیا دیگران او را آفریدند یا او آفریده است.
 - (۴) آیا شما آن را خلق می‌کنید یا ما آفریننده‌ایم.
- ۲. ترجمه این عبارت را کامل کنید. «قَالُوا مَنْ فَعَلَ هَذَا بِالْهَتْنَا إِنَّهُ لَمِنَ الظَّالِمِينَ»:** به یقین او از ستمکاران است.

- (۱) بگویند: چه کسانی این کار را با خدای ما انجام داده بود.
- (۲) گفتند: چه کسی با خدایان ما این (کار) را کرده است.
- (۳) می‌گفتند: کیست که این‌گونه با معبود ما کرده است.
- (۴) می‌گویند: چه کسانی آن را با خدایان ما انجام داده است.

۳. ترجمه کدام عبارت درست است؟

- (۱) «رَجَعْتُ أَخَوَاتِي مِنَ الْبَيْتِ.»: برادرانم از خانه برگشتند.
- (۲) «يَخْرُجُ الْأَعْبُونَ مِنْ سَاحَةِ الْمَسَابِقَةِ.»: بازیکنان از زمین بازی برگشتند.
- (۳) «أَلَا تَجْمَعُونَ الْفَوَاكِهِ لِلْبَيْعِ؟»: آیا میوه‌ها را برای خرید جمع نمی‌کنند؟
- (۴) «عَلَىٰ بِالتَّفَكُّرِ، سَأُنْجِحُ.»: لازم است فکر کنم، موفق خواهم شد.

۴. نگارش کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) ما بک یا سَيِّدَةٌ؟: أَشْعَرُ بِالضُّدَاعِ
- (۲) این تَذَهَبَانِ یا اَبِي و یا اُمِّي؟ نَذْهَبُ إِلَى الْمَسْتَوْصِفِ.
- (۳) سافرت اَسْرَهُ السَّيِّدِ فَتَاحَى إِلَى الْعِرَاقِ.
- (۴) یا نِسَاءً، مَاذَا يَأْكُلْنَ قَبْلَ دَقِيقَةٍ؟

۵. فعل‌های «تَرَجَعَانِ، تَسْمَعُونَ، تَلْعَبْنَ» برای کدام ضمیر مناسب است؟

- (۱) أَنْتُمْ، أَنْتُمَا، أَنْتَنَّ
- (۲) أَنْتُمَا، أَنْتُمْ، نَحْنُ
- (۳) أَنْتُمَا، أَنْتُمْ، أَنْتَنَّ
- (۴) أَنْتُمْ، أَنَا، هِيَ

۶. پرسش و پاسخ در کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) مَتَى وَصَلْتُمْ إِلَى الْفُنْدُقِ؟ - غَدًا.
- (۲) مَاذَا تَفْعَلْنَ؟ - تَصْنَعُ بَيْتًا.
- (۳) أَيْنَ تَذْهَبُونَ؟ - إِلَى الْحُدُودِ.
- (۴) كَمْ مَرَّةً سَافَرْتَ إِلَى كَرْبَلَاءَ؟ - مَرَّةً وَاحِدَةً.

۷. گزینه مناسب را برای جای خالی عبارت «یا زمیلاتی اِلَى اَیْنِ بعد اُسبوعین؟» را کامل کنید.

- (۱) ذَهَبْنَ
- (۲) يَذْهَبْنَ
- (۳) ذَهَبْتُمْ
- (۴) تَذْهَبْنَ



۸. ترجمه درست فعل‌های «تَخْدِمُونَ، تَرْحَمَانِ، سَوْفَ نَعْمَلُ، تَفْرَحِينَ» کدام گزینه است؟

- (۱) خدمت می‌کنند، رحم می‌کنند، انجام می‌دهیم، خوشحال شدی
- (۲) خدمت می‌کنید، رحم می‌کنید، کار خواهیم کرد، شاد می‌شوی
- (۳) خدمت می‌کردید، رحم کردند، کار خواهند کرد، شاد می‌شد
- (۴) خدمت می‌کردند، رحم می‌کردند، کار می‌کردند، شاد خواهد شد.

قرآن و پیام‌های آسمان (زمان: ۱۰ دقیقه)

آموزش قرآن: درس ۷ تا انتهای درس ۹
پیام‌های آسمان: درس ۸ تا انتهای درس ۱۱

۹. بر اساس سخن پیامبر اسلام (ص)، ساعتی تفکر در نشانه‌های خداوند، از برتر است.

- (۱) زیارت خانه خدا
- (۲) ساعت‌های طولانی عبادت کردن
- (۳) استفاده مناسب از فرصت عمر
- (۴) خواندن روزانه قرآن

۱۰. اولین سرمایه ما برای خوشبختی در دنیا و آخرت است.

- (۱) زندگی و عمر
- (۲) اندیشه و تفکر
- (۳) عبادت خدا
- (۴) هدایت پیامبران

۱۱. از نظر اجتماعی، خرید بیش از نیاز کالا، موجب می‌شود و توانایی خرید مردم می‌یابد.

- (۱) تولید بیش‌تر و افزایش سرمایه ملی، کاهش
- (۲) تولید بیش‌تر و کاهش سرمایه ملی، افزایش
- (۳) کمیاب شدن و افزایش قیمت آن، کاهش
- (۴) کمیاب شدن و کاهش قیمت آن، افزایش

۱۲. هر چند پوشاندن بدن، وظیفه همه افراد جامعه است، ولی آن در مردان و زنان متفاوت است که دلیل این تفاوت، مربوط به است.

- (۱) اثرات، نوع فعالیت‌های اجتماعی آن‌ها
- (۲) اثرات، نوع آفرینش آن‌ها
- (۳) مقدار، نوع فعالیت‌های اجتماعی آن‌ها
- (۴) مقدار، نوع آفرینش آن‌ها

۱۳. 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

۱۴. دومین وظیفه هر مسلمان در برابر نامحرمان، است و آیه «فَلَا تَخْضَعْنَ بِالْقَوْلِ» را درباره نهی می‌کند.

- (۱) حفظ گفتار، بلند سخن گفتن، مردان
- (۲) حفظ گفتار، با ناز سخن گفتن، زنان
- (۳) حفظ نگاه، بلند سخن گفتن، مردان
- (۴) حفظ نگاه، با ناز سخن گفتن، زنان

۱۵. ترجمه کدام کلمه، در مقابل آن درست نوشته شده است؟

- (۱) ظاهراً: زندگی
- (۲) غافلون: افراد بی‌توجه
- (۳) مُفْلِحون: حکمت‌آموز
- (۴) یَقِیمون: می‌پردازند



۱۶. عبارت قرآنی «وَعَدَ اللَّهُ لَا يُخْلِفُ اللَّهُ وَعْدَهُ وَ لَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ» با کدام عبارت، ارتباط مفهومی دارد؟

- (۱) وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ
 (۲) هُدًى وَرَحْمَةً لِّلْمُحْسِنِينَ
 (۳) أُولَئِكَ عَلَى هُدًى مِّن رَّبِّهِمْ
 (۴) فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ

۱۷. در آیه شریفه «يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ اتَّقِ اللَّهَ وَلَا تُطِعِ الْكَافِرِينَ وَ الْمُتَنَافِقِينَ» چه دستورهایی به پیامبر داده شده است؟

- (۱) توکل بر خدا، جهاد کردن با کافران و منافقان
 (۲) توکل بر خدا، پیروی نکردن از کافران و منافقان
 (۳) تقوا پیشه کردن، جهاد کردن با کافران و منافقان
 (۴) تقوا پیشه کردن، پیروی نکردن از کافران و منافقان

۱۸. با توجه به آیه شریفه «وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ بِأَنَّ لَهُمْ مِّنَ اللَّهِ فَضْلًا كَبِيرًا» بشارتی که به مؤمنان داده شده است، چیست؟

- (۱) پیروزی بزرگ در برابر دشمنان به لطف خدا
 (۲) آمرزش و چشم‌پوشی از گناهان در قیامت
 (۳) لطف و رحمت بزرگ از سوی خدا
 (۴) روزی و بخشش فراوان از سوی خدا

فصل ۸ تا فصل ۱۱ ابتدای «تشکیل کانی‌ها»

علوم (زمان: ۲۰ دقیقه)

۱۹. در طول عمر جانداران زیر هم تقسیم میوز و هم تقسیم میتوز صورت می‌گیرد، به جز

- (۱) مار (۲) ماهی (۳) وزغ (۴) باکتری

۲۰. گامت‌های تولید شده در بدن کدام جاندار، چندین برابر بیش‌تر از بقیه جانداران است؟

- (۱) کبوتر (۲) قورباغه (۳) گنجشک (۴) گوسفند

۲۱. در درخت خرما، گل‌های نر روی یک نخل و گل‌های ماده روی نخل دیگری قرار دارند. با توجه به این مطلب، کدام یک از

بخش‌های زیر در نخل ماده وجود ندارد؟

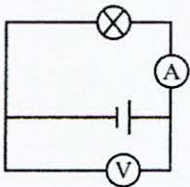
- (۱) تخمدان (۲) بساک (۳) کللاه (۴) خامه

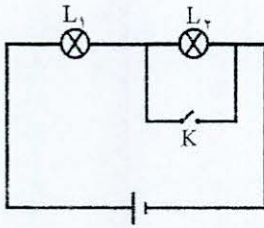
۲۲. دلیل اصلی به وجود آمدن مقاومت الکتریکی در یک مدار چیست؟

- (۱) شارش الکترون‌های آزاد رسانا
 (۲) گرم شدن رسانا
 (۳) اتلاف انرژی در مدار الکتریکی
 (۴) برخورد الکترون‌ها با اتم‌های رسانا که در حال نوسان‌اند.

۲۳. در کدام یک از شرایط زیر، شدت نور لامپ بیش‌تر می‌شود؟

- (۱) جای آمپرسنج و ولت‌سنج را عوض کنیم.
 (۲) ولت‌سنج را از مدار حذف کنیم.
 (۳) سیم ضخیم‌تری از همان جنس را به‌عنوان رابط اجزای مدار استفاده کنیم.
 (۴) گزینه ۱ و ۲ هر کدام می‌توانند موجب افزایش نور لامپ شوند.





۲۴. در شکل زیر، اگر کلید K بسته شود.

- (۱) جریان مدار کاهش می‌یابد.
- (۲) مقاومت مدار افزایش می‌یابد.
- (۳) L_2 خاموش می‌شود و نور لامپ L_1 بیش‌تر می‌شود.
- (۴) L_2 خاموش می‌شود و نور لامپ L_1 کم‌تر می‌شود.

۲۵. در ساخت آهن‌ربا به روش مالشی، انتهای تیغه آهنی که محل برداشتن آهن‌ربا است، چه قطبی می‌شود؟

- (۱) ناهم‌نام با قطب مالش‌دهنده
- (۲) هم‌نام با قطب مالش‌دهنده
- (۳) حتماً قطب N
- (۴) حتماً قطب S

۲۶. یک آهن و یک آهن‌ربا که از نظر ظاهری کاملاً مشابه‌اند، در اختیار داریم. تنها با ملاحظه نیروی آهن‌ربایی آن‌ها بر یک‌دیگر،

کدام گزینه درست است؟

- (۱) آهن‌ربا مشخص شده ولی قطب‌های آن مشخص نمی‌شوند.
- (۲) نه آهن‌ربا و نه قطب‌ها هیچ‌کدام مشخص نمی‌شوند.
- (۳) آهن‌ربا و قطب‌هایش مشخص می‌شوند.
- (۴) می‌توان قطب‌ها را تشخیص داد ولی تشخیص آهن از آهن‌ربا ممکن نیست.

۲۷. کدام یک از کاربردهای مغناطیس نیست؟

- (۱) به کار گذاشتن الکتروود در مغز
- (۲) خارج کردن براده‌های آهن از چشم
- (۳) ساخت موتورهای الکتریکی
- (۴) بازیافت زباله‌های پلاستیکی

۲۸. در بین ماده‌های زیر چند ماده مغناطیسی وجود دارد؟

شیشه، طلا، نیکل، فولاد، جیوه

- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵

۲۹. ۶ باتری $1/5$ ولتی را به صورت متوالی به هم بسته‌ایم، اگر یک لامپ ۴ اهمی را به این باتری‌ها ببندیم، شدت جریان در

این مدار چند آمپر می‌شود؟

- (۱) $2/25$
- (۲) $0/44$
- (۳) ۲
- (۴) ۳۶

۳۰. کدام کانی خوراکی در شرایط آب و هوایی گرم و خشک تشکیل می‌شود؟

- (۱) فلئوئوریت
- (۲) تالک
- (۳) هالیت
- (۴) مسکوویت

۳۱. به ترتیب کدام کانی در تهیه گچ بنایی و کدام یک در تهیه خمیردندان کاربرد دارد؟

- (۱) هالیت، گرافیت
- (۲) تالک، کوارتز
- (۳) مسکوویت، هماتیت
- (۴) ژپس، فلئوئوریت



۳۲. کدام کانی کاربرد جواهری ندارد؟

- (۱) یاقوت (۲) فیروزه (۳) طلا (۴) هماتیت

۳۳. کدام کانی کاربرد صنعتی دارد؟

- (۱) گرافیت (۲) میکا (۳) هالیت (۴) تالک

فارسی (زمان: ۱۵ دقیقه)

درس ۸ تا انتهای درس ۱۰

۳۴. با توجه به معنی، املائی کدام کلمه، نادرست است؟

- (۱) توطئه: ساخت و پاخت کردن
(۲) زکاوت: تیزهوشی
(۳) حلاوت: شیرینی
(۴) خوار: بی‌ارزش

۳۵. املائی چند کلمه نادرست است؟

- «خارکش، لجه خاصّی، آفوش، شعر خانی، ذکریای رازی، منشأ، هلله، از قضا، محاربه، رهگزران، شکرگذار»
(۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴) شش

۳۶. معنی چند واژه که در داخل کمانک آمده درست است؟

- (فرازنده: بلندکننده)، (دلق: جامهٔ پشمی)، (ارادت: تصمیم)، (استعمال: عمل کردن)، (تحریم: حریم قائل شدن)، (شیوع: همه‌گیر شدن)، (معطر: خوشبو)، (خرف: بیهوده)، (طراوت: تازه)، (در حکم: مثل)
(۱) چهار (۲) پنج (۳) سه (۴) شش

۳۷. معنی واژه‌های مشخص شدهٔ بیت‌های زیر، در کدام گزینه آمده است؟

- «ای هُدْهِدِ صِبا به سِبا می‌فرستمت
بِنِگر که از کجا به کجا می‌فرستمت
حِیف است طایری چو تو در خاکدانِ غم
زین جا به آشیان وفا می‌فرستمت»

- (۱) شانسه‌سر، بادی که از شمال می‌وزد، سرزمین بلقیس، دریغ، پرنده
(۲) نوعی پرنده، سرزمین بلقیس، باد صبح‌گاهی، افسوس، پرنده
(۳) پرستو، باد شمال، ملکهٔ بلقیس، آه و ناله، پرنده
(۴) شانسه‌سر، باد شمال، ملکهٔ بلقیس، افسوس، عقاب

۳۸. نویسندهٔ همهٔ کتاب‌ها درست است به جز ...

- (۱) داستان‌هایی از زندگی امیرکبیر (علّامه حسن‌زاده آملی)
(۲) امیرکبیر (فرهاد حسن‌زاده)
(۳) بهارستان (جامی)
(۴) سرگذشت شهید مهدی باکری (حبیب یوسف‌زاده)



۳۹. سید جمال‌الدین اسدآبادی با انتشار روزنامه در به سیاست انگلستان در شرق حمله کرد. وی در شهر مسموم شد.

- (۱) عروۃ الوثقی، استانبول، پاریس
(۲) عروۃ الوثقی، لندن، پاریس
(۳) عروۃ الوثقی، پاریس، لندن
(۴) عروۃ الوثقی، پاریس، استانبول

۴۰. کدام گزینه آرایه «تشبیه» ندارد؟

- (۱) هر قدم دانه شکر می‌کاشت
(۲) تاج عزت به سرم بنهادی
(۳) رخس پندار همی راند ز دور
(۴) پشته‌ای خار همی برد به پشت

۴۱. در بیت زیر، به ترتیب، چند ترکیب وصفی و چند ترکیب اضافی به کار رفته است؟

- «ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد
دل ریمده ما را انیس و مونس شد»
(۱) یک، چهار (۲) دو، سه (۳) دو، دو (۴) یک، دو

۴۲. آرایه کدام بیت به درستی ذکر نشده است؟

- (۱) عزت از خواری نشناخته‌ای
(۲) ای هدهد صبا به سبا می‌فرستمت
(۳) به جهان خرم از آنم که جهان خرم از اوست
(۴) ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد
عمر در خارکشی باخته‌ای (تضاد، واج‌آرایی)
بنگر که از کجا به کجا می‌فرستمت (جناس، تشبیه)
عاشقم بر همه عالم که همه عالم از اوست (تضاد، مراعات نظیر)
دل ریمده ما را انیس و مونس شد (مراعات نظیر، جناس)

۴۳. معنای کنایی مشخص شده در کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) فاصله آشپزخانه تا مکتب‌خانه را یک نفس طی می‌کرد (بدون وقف و درنگ)
(۲) محمدتقی لب‌گزید و منتظر ایستاد (پشیمان شد)
(۳) حیف است طایری چون تو در خاکدان غم / زین جا به آشیان وفا می‌فرستمت (دنیا)
(۴) پیر گفتا که چه عزت زین به / که نیم بر در تو بالین نه (محتاج و نیازمند نبودن)

۴۴. در کدام گزینه، جناس وجود ندارد؟

- (۱) عز آزادی و آزادگی‌ام
(۲) پشته‌ای خار همی برد به پشت
(۳) بی‌نام تو نامه کی کنم باز
(۴) گفت کای پیر خرف گشته، خموش

۴۵. کدام توضیح نادرست است؟

- (۱) از مفاهیم درس هشتم (آزادگی) توکل به خدا داشتن و به خود متکی بودن است.
(۲) رخس پندار همی راند ز دور، رخس پندار راندن کنایه از مغرور و متکبر بودن است.
(۳) گوهر شکر عطایت سفتن، سفتن گوهر شکر کنایه از سپاس‌گزاری است.
(۴) در مصراع «به خسی چون تو گرفتار نساخت» منظور از «خس» خاشاک است.



۴۶. مصراع «حد من نیست ثنایت گفتن» کدام ویژگی خداوند را بیان می‌کند؟

- (۱) نداشتن شریک (۲) قابل وصف نبودن (۳) بخشنده بودن (۴) علیم بودن

۴۷. در کدام گزینه گروه اسمی با الگوی «هسته + صفت بیانی + مضاف الیه» وجود دارد؟

- (۱) او یکی از پاسداران شجاع کشور است (۲) من آینده درخشانی برای او می‌بینم
(۳) تلخی سخنش همچو شکر بتوان خورد (۴) او در حکمت و علوم قرآنی، استعداد بی‌نظیری داشت

۴۸. عبارت زیر، بر کدام ویژگی مردم تأکید دارد؟

«قلیان‌ها شکسته شد؛ تنباکو تحریم شد؛ شاه به تنگنا افتاد و توطئه انگلیس، شکست خورد.»

- (۱) یک رنگی (۲) ایمان و اعتقاد (۳) وفاداری (۴) شکست‌ناپذیری

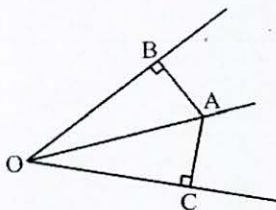
ریاضی (زمان: ۲۵ دقیقه)

فصل‌های ۶ و ۷ تا ابتدای «جذر تقریبی»

۴۹. حاصل عبارت $125 \times 18^3 \times \left(\frac{1}{9}\right)^3$ به صورت «تواندار» کدام است؟

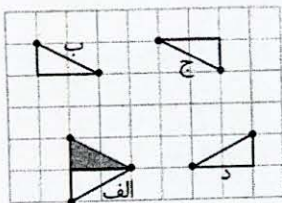
- (۱) 10^3 (۲) 15^3 (۳) 250^3 (۴) 10^9

۵۰. در شکل زیر OA نیم‌ساز زاویه \hat{O} است. می‌خواهیم به کمک هم‌نهشتی دو مثلث AOB و AOC ثابت کنیم هر نقطه روی نیم‌ساز از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. به کدام حالت هم‌نهشتی دو مثلث ثابت می‌شود؟



- (۱) ض ض ض (۲) ض و ض
(۳) و ز (۴) ض ز ض

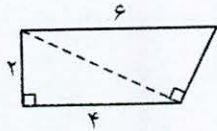
۵۱. در شکل زیر مثلث‌های الف، ب، ج و د از انتقال، تقارن یا دوران رنگی به دست آمده‌اند و با آن هم‌نهشت‌اند. مثلث (ب) با چه تبدیلی از مثلث رنگی به وجود آمده است؟



- (۱) دوران 180° (۲) دوران 90°
(۳) انتقال با بردار $\begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۴) انتقال با بردار $\begin{bmatrix} -1 \\ +3 \end{bmatrix}$



۵۲. محیط شکل زیر کدام است؟



۱۹ (۲)

۲۰ (۱)

۱۶ (۴)

۱۸ (۳)

۵۳. حاصل کدام عبارت از بقیه کوچکتر است؟

$(-\frac{2}{3})^3$ (۴)

$(-12)^2$ (۳)

$-(\frac{1}{2})^3$ (۲)

$(-1396)^\circ$ (۱)

۵۴. برای رسیدن به آموزشگاه مبتکران با دوچرخه خود ابتدا از میدان جمهوری ۱۰ کیلومتر به سمت شرق رفتیم تا به خیابان فخررازی رسیدیم، سپس ۸ کیلومتر به سمت شمال رفتیم تا به خیابان وحید نظری رسیدیم و سپس ۴ کیلومتر به سمت غرب رفتیم تا بالاخره به آموزشگاه رسیدیم. فاصله میدان جمهوری تا آموزشگاه به طور مستقیم چند کیلومتر بوده است؟



۹ (۲)

۸ (۱)

۱۰ (۴)

۷ (۳)

۵۵. حاصل عبارت $9^3 \times 12^4 \times 4^6$ کدام است؟

12^{10} (۴)

12^{12} (۳)

12^{14} (۲)

12^{16} (۱)

۵۶. مساحت مثلث متساوی الساقینی به اضلاع ۴ و ۴ و $2\sqrt{7}$ کدام است؟

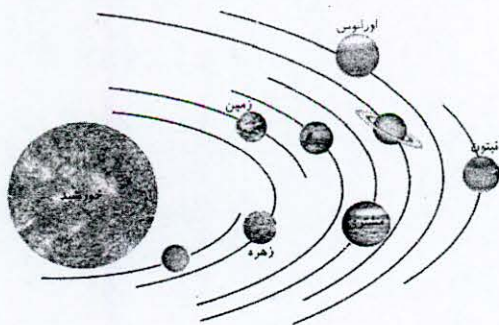
۱۲ (۴)

۶ (۳)

$6\sqrt{7}$ (۲)

$3\sqrt{7}$ (۱)

۵۷. فاصله سیاره مشتری تا زحل $3 \times 45 \times 5^{11}$ سال نوری و فاصله زمین تا مریخ $3 \times 5^7 \times 2^6$ سال نوری است. فاصله مشتری تا زحل چند برابر فاصله زمین تا مریخ است؟



$(\frac{1}{4})^{10}$ (۱)

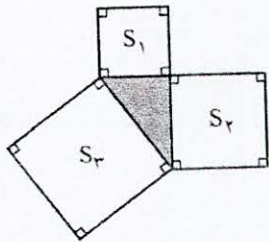
10^4 (۲)

10^8 (۳)

10^7 (۴)



۵۸. در شکل زیر یک مثلث قائم الزاویه می بینید که روی هر ضلع آن، یک مربع رسم کرده ایم و مساحت مربعها را با S_1 ، S_2 و S_3 نشان داده ایم چه رابطه ای بین مساحت مربعهای ساخته شده روی اضلاع مثلث وجود دارد؟



$S_1 + S_2 < S_3$ (۱)

$S_1 + S_2 > S_3$ (۲)

$2 \times (S_1 + S_2) = S_3$ (۳)

$S_1 + S_2 = S_3$ (۴)

۵۹. نصفِ ثلثِ ربعِ خمسِ 120^{x+3} برابر 120^{10} می باشد، مقدار x کدام است؟

۶ (۴)

۷ (۳)

۹ (۲)

۸ (۱)

۶۰. مساحت مستطیلی که طول قطرش $\sqrt{7}$ و عرضش $\sqrt{3}$ می باشد کدام است؟

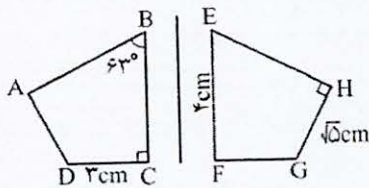
$3\sqrt{2}$ (۴)

$3\sqrt{3}$ (۳)

$2\sqrt{3}$ (۲)

$\sqrt{21}$ (۱)

۶۱. چهارضلعی ABCD را نسبت به خط عمودی قرینه کرده ایم و چهارضلعی EFGH را به دست آورده ایم. اندازه برخی از



ضلعها و زاویهها معلوم است. اندازه \widehat{G} و \widehat{AB} کدام است؟

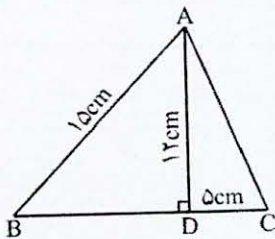
127° و $\sqrt{20}$ cm (۲)

117° و $\sqrt{20}$ cm (۱)

117° و $\sqrt{30}$ cm (۴)

127° و $\sqrt{30}$ cm (۳)

۶۲. با توجه به اندازههایی که روی شکل داده شده است. محیط مثلث ABC چند سانتی متر است؟



۳۰ (۱)

۳۱ (۲)

۴۲ (۳)

۸۴ (۴)

۶۳. اگر a عددی طبیعی و بزرگتر از یک باشد و $a-1$ و a و $a+1$ اضلاع یک مثلث قائم الزاویه باشند مقدار a کدام است؟

۵ (۴)

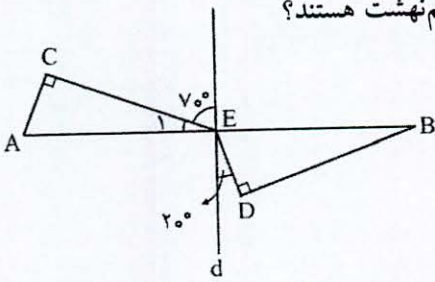
۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)



۶۴. در شکل زیر خط d عمود منصف پاره خط AB است. در کدام حالت دو مثلث هم نهشت هستند؟



- (۱) ض ض ض
- (۲) ض ض ض
- (۳) و ز
- (۴) و ض

۶۵. حاصل $-3^2 \times (-3)^2 \times 3^{2^3} \times (-3^3)^2$ کدام است؟

3^{-18} (۴)

$(-3)^{18}$ (۳)

-3^{18} (۲)

3^{18} (۱)

۶۶. مقدار a در عبارت $X^a \div (X^a \times X^a \times X^a)^2 = X^2$ برابر چه عددی است؟

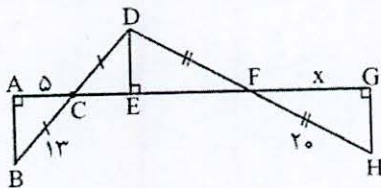
۳ (۴)

۶ (۳)

-۱ (۲)

۱ (۱)

۶۷. با توجه به اندازه‌های داده شده در شکل، مقدار x کدام است؟



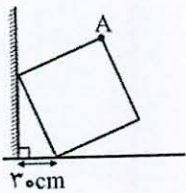
۱۲ (۱)

۱۴ (۲)

۱۶ (۳)

۱۸ (۴)

۶۸. در شکل روبه‌رو یک مربع به ضلع 50cm به یک دیوار قائم تکیه داده شده است. فاصله نقطه A



از دیوار چند سانتی‌متر است؟

۳۵ (۲)

۳۰ (۱)

۴۵ (۴)

۴۰ (۳)

درس‌های ۵ و ۶

زبان انگلیسی (زمان: ۷ دقیقه)

69. A: What is Ghez-ghaleh like?

B:

- 1) It's near the capital.
- 3) It's a mountain village.

- 2) It's in the south.
- 4) It's in the center of Iran.

محاسبات



70. A: What's the weather like in Rasht?

B:

- 1) It's summer. 2) It's correct. 3) It's rainy. 4) It's the same.

71. A: Where is it?

B:

- 1) It's a big city. 2) It's in the south.
3) It's famous for its mosques. 4) It's a new one.

72. It's cold fall to spring.

- 1) from 2) on 3) of 4) in

73. It to be a very interesting place.

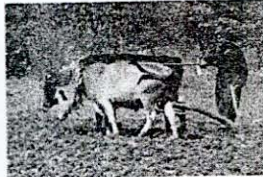
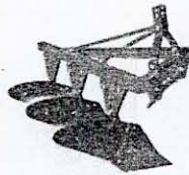
- 1) gives 2) sounds 3) helps 4) works

۷۴. کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

- 1) wet 2) dry 3) cold 4) rain

۷۵. کدام گزینه مربوط به تصویر داده شده می باشد؟

- 1) a bridge
2) a plow
3) a church
4) a shrine



درس ۱۲ تا انتهای درس ۱۷

مطالعات اجتماعی (زمان: ۱۵ دقیقه)

۷۶. در بین حکومت‌های ایرانی سلسله ریشه و تبار ایرانی نداشت و حکومت پیرو مذهب شیعه بود.

- (۱) طاهریان، صفاریان (۲) صفاریان، طاهریان (۳) علویان، آل‌بویه (۴) آل‌بویه، علویان

۷۷. توجه و علاقه امیران و وزیران کدام حکومت‌ها به فرهنگ و زبان ایرانی، موجب رونق ادبیات فارسی شد؟

- (۱) صفاریان و سامانیان (۲) آل‌بویه و طاهریان (۳) صفاریان و علویان (۴) آل‌بویه و سامانیان

۷۸. کدام گزینه درباره حکومت صفاریان نادرست است؟

(۱) یعقوب لیث مؤسس سلسله صفاریان با پشتیبانی گروه عیاران به قدرت رسید.

(۲) روابط صفاریان با خلافت عباسی خصمانه بود.

(۳) یعقوب لیث قصد داشت بغداد را تصرف کند اما از سپاه خلیفه شکست خورد.

(۴) یعقوب لیث صفاری حکومت سامانیان را برانداخت و اصفهان را تصرف کرد.

۷۹. به چه سبب سلطان محمود غزنوی در تاریخ شهرت یافت؟

(۱) گسترش اسلام در آسیای صغیر (۲) لشکرکشی به هندوستان

(۳) حمایت از دانشمندان و شاعران (۴) تصرف بخشی از قلمرو رومیان



۸۰. نبرد ملازگرد بین چه کسانی بود؟

- (۱) خلیفه عباسی و آل بویه
- (۳) طغرل و خلافت فاطمی

- (۲) الب ارسلان و روم شرقی
- (۴) سلطان مسعود غزنوی و سلجوقیان

۸۱. خلیفه عباسی لقب «سلطان رکن الدین» را به چه کسی داد؟

- (۱) سلطان ملکشاہ
- (۲) سلطان محمود غزنوی
- (۳) طغرل سلجوقی
- (۴) الب ارسلان

۸۲. کدام یک از آثار و بناهای زیر به ترتیب مربوط به دوران حکومت «مغولان» و «سلجوقیان» است؟

- (۱) مدارس نظامیه، ربع رشیدی
- (۲) شنب غازان، رصدخانه مراغه
- (۳) ربع رشیدی، گنبد سلطانیه
- (۴) رصدخانه مراغه، مدارس نظامیه

۸۳. در دوره تیموریان هنر شکوفا شد اما از جلوه‌های مهم هنر دوره سلجوقی بود.

- (۱) نگارگری، ساخت ظروف زرین فام
- (۲) فلزکاری، ساخت جواهرآلات
- (۳) تذهیب، بافت پارچه ابریشمی
- (۴) کاشی‌کاری، ساخت ظروف شیشه‌ای

۸۴. «دیوان استیفا» و «دیوان اشراف» در دوره سلجوقیان، به ترتیب مشابه کدام نهادهای زمان حال هستند؟

- (۱) سازمان امور اقتصادی و مالیاتی، سازمان بازرسی کل کشور
- (۲) وزارت کشور، سازمان امور اقتصادی و مالیاتی
- (۳) سازمان بازرسی کل کشور، وزارت دفاع و پشتیبانی و نیروهای مسلح
- (۴) وزارت دفاع و پشتیبانی و نیروهای مسلح، وزارت کشور

۸۵. جمله مقابل درباره کدام شخصیت است؟ «او به عنوان پزشک به دربار ایلخان مغول راه یافت و کتاب جامع التواریخ را نوشت».

- (۱) خواجه نصیرالدین توسی
- (۲) خواجه نظام الملک
- (۳) خواجه رشیدالدین فضل‌الله
- (۴) عطاملک جوینی

۸۶. کدام گزینه از دلایل شکست خوارزمشاهیان مقابل مغولان نیست؟

- (۱) اختلافات و درگیری‌های داخلی
- (۲) نارضایتی مردم از خوارزمشاهیان
- (۳) حمایت نشدن از طرف خلیفه عباسی
- (۴) فرار سلطان محمد خوارزمشاه از جنگ

۸۷. چند مورد از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- الف) حکومت سربداران که پشتیبان مذهب شیعه بود پس از یورش تیمور از بین رفت.
- ب) پس از مرگ چنگیز، هلاکو نوه او مأمور شد فتوحات مغول را در ایران کامل کند.
- پ) در ابتدای دوره سلجوقی نامه‌ها و دفترهای دیوانی از عربی به فارسی تغییر کرد.
- ت) حکومت تیموریان سرانجام با ظهور حکومت صفاریان در ایران از میان رفت.
- ث) مغولان هنگامی که به ایران هجوم آوردند دین واحدی نداشتند.

ج) بر اثر هجوم چنگیز به ایران میل به گوشه‌گیری و دوری از اجتماع در جامعه رواج یافت.

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک



۸۸. شب غازان خان عبارت بود از:

- ۱) کتابخانه‌ای عظیم با صدها هزار جلد کتاب برای عموم مردم
- ۲) مدارس که توسط غازان خان برای آموزش علوم در شهرهای مختلف تأسیس شد.
- ۳) دوازده بنای مهم مانند بیمارستان، مسجد، کاخ، مدرسه و کتابخانه.
- ۴) یک مرکز علمی و تحقیقاتی که منجمان و دانشمندان زیادی در آن فعالیت می‌کردند.

۸۹. تیمور پایتخت خود را شهر قرار داد.

- | | | | |
|---------|-----------|------------|----------|
| ۱) هرات | ۲) سمرقند | ۳) سلطانیه | ۴) بخارا |
|---------|-----------|------------|----------|

۹۰. کدام مورد از اقدامات هلاکو خان نیست؟

- ۱) از بین بردن اسماعیلیان در ایران
- ۲) تأسیس حکومت ایلخانیان
- ۳) تشکیل امپراتوری از مرزهای چین تا شام
- ۴) تسخیر بغداد و کشتن خلیفه عباسی

داوطلب گرامی

لطفاً شماره داوطلبی خود را به خاطر بسپارید. ساعاتی پس از برگزاری آزمون می‌توانید با وارد کردن شماره داوطلبی در سایت www.mobtakeran.com کارنامه خود را مشاهده کنید.