

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: جامع هشتم اسفند

آموزش قرآن

۱ در عبارت «إِنَّ الشَّيْطَانَ لَكُمْ عَدُوٌّ» به کدام ویژگی شیطان اشاره شده است؟

- ۱ وسوسه‌گری ۲ عصیان و سرکشی ۳ گمراه‌کنندگی ۴ دشمنی کردن

۲ ترجمه صحیح عبارت قرآنی «هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرِ اللَّهِ» کدام یک از موارد زیر است؟

- ۱ آیا آفریننده‌ای جز خدا هست؟ ۲ آیا هیچ آفریننده‌ای جز خدا هست؟
 ۳ آیا آفریننده‌ای جز خدا را می‌پرستید؟ ۴ آیا آفریننده‌ای جز خدا را عبادت می‌کنید؟

۳ معنای کلمات «يَلِجُ، يُولِجُ، يَعْجُجُ، يَعْجَمُ» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- ۱ بالا می‌رود، داخل می‌کند، فرومی‌رود، می‌داند ۲ فرومی‌رود، داخل می‌کند، بالا می‌رود، می‌داند
 ۳ فرومی‌رود، برمی‌خیزد، بالا می‌رود، انجام می‌دهد ۴ بالا می‌رود، برمی‌خیزد، فرومی‌رود، انجام می‌دهد

۴ معنای کلمه «مِنْ» در کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱ و ما يُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ ۲ يَرْزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْأَرْضِ ۳ هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرِ اللَّهِ ۴ أَنْزَلَ إِلَيْكَ مِنَ رَبِّكَ

۵ عبارت قرآنی «يَا أَيُّهَا النَّاسُ اذْكُرُوا» به چه معناست؟

- ۱ ای مردم تذکر دهید ۲ ای مردم پند بگیرید ۳ ای مردم پند دهید ۴ ای مردم یاد کنید

۶ ترجمه کدام عبارت قرآنی نادرست است؟

- ۱ فَأَتَّخِذُوهُ: پس بگیرید او را ۲ يَرْزُقُكُمْ: روزی می‌دهد آنها را
 ۳ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ: پدید آورنده آسمان‌ها و زمین ۴ اذْكُرُوا: یاد کنید

۷ معادل قرآنی ترجمه «می‌داند آنچه را در زمین فرو می‌رود» در کدام یک از گزینه‌ها آمده است؟

- ۱ يَعْلمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ ۲ يَعْلمُ مَا يُخْرِجُ مِنَ الْأَرْضِ ۳ يَعْلمُ مَا يُعْرَجُ فِي السَّمَاءِ ۴ يَعْلمُ مَا يُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ

۸ معنای عبارت قرآنی «وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ» در کدام گزینه آمده است؟

- ۱ ولی گروهی از مردم ۲ تا اینکه بیشتر مردم ۳ ولی بیشتر مردم ۴ تا اینکه گروهی از مردم

۹ عبارت قرآنی «عَمَّا تَعْمَلُونَ» به چه معناست؟

- ۱ از آنچه عمل می‌کنید ۲ از آنچه عمل می‌کنند ۳ تا اینکه بدانید ۴ تا اینکه بدانند

۱۰ عبارت قرآنی «يُعَلِّمُونَ ظَاهِرًا مِنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا» به چه معناست؟

- ۱ ظاهری از دنیا را زندگی می‌کنند. ۲ ظاهری از دنیا را زندگی می‌کنید. ۳ می‌دانید ظاهری از زندگی دنیا ۴ می‌دانند ظاهری از زندگی دنیا

پیام‌های آسمان هشتم

۱۱ یکی از تفاوت‌های انسان با حیوانات و گیاهان قدرت است.

- ۱ تفکر و اندیشیدن
۲ زندگی و عمر
۳ جسم و تن
۴ حرکت و جابه‌جایی

۱۲ آیه شریفه: «يا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا... وَ لَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا أَيُّحِبُّ أَحَدُكُمْ أَنْ يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَ اتَّقُوا اللَّهَ» مربوط به کدام گناه زبان می‌باشد؟

- ۱ غیبت کردن پشت سر دیگران
۲ دروغ گفتن
۳ بی‌تقوایی و مرتکب گناه شدن
۴ غیبت کردن از برادر مرده خود

۱۳ انسان از چه طریقی برای انفاق و مشارکت در کارهای خیر توانایی پیدا می‌کند؟

- ۱ کار کردن
۲ کسب علم و دانش
۳ تفکر
۴ سخن گفتن

۱۴ کدام گزینه، سخن امام علی (ع) را تکمیل می‌کند؟

«هنگامی که سخن می‌گویند، شناخته می‌شوید؛ زیرا...»

- ۱ انسان با سخن گفتن زشتی‌های زیادی را آشکار می‌کند.
۲ انسان با سخن گفتن می‌تواند نیازش را بیان کند.
۳ انسان زیر زبان خود پنهان است.
۴ جز با سخن، نیکی و بدی آشکار نمی‌شود.

۱۵ نعمت عمر برای خوشبختی ما در دنیا و آخرت کافی نیست؛ غیر از آن چه چیز لازم است؟

- ۱ نعمت پدر و مادر
۲ نعمت عقل و اندیشه
۳ فراهم بودن نیازهای اولیه
۴ آسایش و رفاه

۱۶ اصلی‌ترین شگرد شرکت‌های بزرگ برای جذب مخاطبان کدام مورد است؟

- ۱ مدسازی
۲ اسراف
۳ تبلیغات
۴ تهاجم اقتصادی

۱۷ کدام یک از موارد زیر از نتایج مصرف‌گرایی نیست؟

- ۱ گران شدن کالاها
۲ بالا رفتن توان خرید مردم
۳ وابستگی به کشورهای دیگر
۴ کمیاب شدن یک یا چند کالا

۱۸ کدام گزینه از عوامل هدر دادن عمر نمی‌باشد؟

- ۱ تلاش برای رقابت
۲ بی‌توجهی به اولویت‌ها
۳ بی‌حالی و تنبلی
۴ امروز و فردا کردن

۱۹ کسی که به دلیل علاقه به فرد دیگری در تعریف کردن از او زیاده‌روی می‌کند، مرتکب چه عملی شده است؟

- ۱ غیبت کردن
۲ ناسزاگویی
۳ دروغ گفتن
۴ فریب دادن

۲۰ موجب نابودی ایمان و ضعیف شدن حافظه انسان می‌شود.

- ۱ غیبت
۲ ناسزاگویی
۳ تهمت
۴ دروغ

۲۱ در کدام گزینه یکی از فعل‌ها به درستی ترجمه نشده است؟

- ۱ ما نَدِمْتُ: پشیمان نشدم - تَفَرَّحِينَ: شاد می شوید
 ۲ ما سَرَحْتُنِي: شرح ندادید - لا تُحْزَنُ: غمگین نمی شوی
 ۳ لا تَكْذِبَان: دروغ نمی گوئید - لا أُنْدِمُ: پشیمان نمی شوم
 ۴ سَوْفَ تَفْرَحِينَ: شاد خواهی شد - عَمِلْنَا: کار کردیم

۲۲ در کدام گزینه، ترجمه همه کلمات داده شده به درستی آمده است؟

- ۱ مَرَّتَيْنِ: دو بار / خَاتَمٌ: انگشتر / حَافِلَتَانِ: اتوبوس
 ۲ أَحَدُكُمْ: یکی از آن‌ها / طَائِرَاتٍ: هواپیماها / تَجْعَلُونَ: قرار می دهید
 ۳ حُبُوبٍ: گندم / مُبِينٍ: آشکار / مَا يَكُمُ: شما را چه می شود
 ۴ ضَغْطُ الدَّمِ: فشار خون / عِنْدَكُمْ: دارید / ثَانِي: دوم

۲۳ در کدام گزینه فعل به درستی ترجمه نشده است؟

- ۱ هَذِهِ الْبِنْتُ الصَّغِيرَةُ تَلْعَبُ بِسَيَّارَتِهَا. (بازی می کند)
 ۲ أَنْتَ تَجْلِسُ عَلَى الْأَرْضِ. (می نشینی)
 ۳ هَذِهِ الْمُرْسُةُ تَعْمَلُ فِي الْمَخْتَبَرِ. (کار می کند)
 ۴ هَلْ تَعْرِفِينَ ذَلِكَ الْمُدْرَسَ؟ (می شناسد)

۲۴ ترجمه کدام گزینه به صورت نادرست آمده است؟

- ۱ سَمِعْتُ مِنْهَا نَفْسَ الْجَوَابِ: از او همان جواب را شنید.
 ۲ قُلْتُ ذَلِكَ لِأَنِّي لَمْ أَكُنْ مَعَهُ: آن را به رئیس‌مان گفتم ولی او قبول نکرد.
 ۳ لَمْ أَكُنْ مَعَهُ لِأَنِّي لَمْ أَكُنْ مَعَهُ: آن را به رئیس‌مان گفتم ولی او قبول نکرد.
 ۴ لَمْ أَكُنْ مَعَهُ لِأَنِّي لَمْ أَكُنْ مَعَهُ: آن را به رئیس‌مان گفتم ولی او قبول نکرد.

۲۵ در کدام گزینه، کلمات «متضاد» نیستند؟

- ۱ يَضُدُّ وَيَكْذِبُ القَادِمِ وَالْمَاضِي
 ۲ ذَهَبَ وَرَجَعَ الشَّهْرَ وَالشَّهْرَ

۲۶ در کدام گزینه، ضمیر داخل پرانتز به درستی نیامده است؟

- ۱ هَلْ تَضْحَكِينَ؟ (أَنْتِ) لِمَاذَا تَخْرُجِينَ؟ (هِيَ / أَنْتِ)
 ۲ أَمْ تَضُدُّ؟ (أَنْتِ) هَلْ تَنْظُرِينَ؟ (أَنَا)

۲۷ کدام گزینه از لحاظ نگارشی نادرست است؟

- ۱ هِيَ تَلْعَبُ بِالسَّيَّارَةِ فِي الشَّارِعِ. أَنْتِ تَفْعَلِينَ أَسْرَتَكَ بِالْعَمَلِ.
 ۲ هِيَ تَرْفَعُ يَدَهَا فِي الصَّفِّ. أَنَا أَغْسِلُ يَدِي فِي الْمَدْرَسَةِ.

۲۸ کدام گزینه براساس حقیقت و واقعیت غلط است؟

- ۱ الْأَعْبُ يَلْعَبُ كُرَّةَ الْمِنْضَةِ. التَّجَارُ يَصْنَعُ الْمِنْضَةَ.
 ۲ التَّجَارُ يَصْنَعُ الْمِنْضَةَ. الْحَيَّازُ يَطْبُخُ الْحَبِيزَ.

۲۹ در کدام گزینه سؤال و جواب مناسبی نیامده است؟

- ۱ لِمَاذَا تَذْهَبِينَ إِلَى الْمَكْتَبَةِ؟ لِلْمَطَالَعَةِ. كَيْفَ صَفَا فِي مَدْرَسَتِكَ؟ سَبْعَةَ صُفُوفٍ.
 ۲ كَيْفَ صَفَا فِي مَدْرَسَتِكَ؟ سَبْعَةَ صُفُوفٍ. أَيْنَ تَقْرَأِينَ الْكِتَابَ؟ لِمَهْمَّةٍ إِدَارِيَّةٍ.

۳۰ کدام فعل داخل پرانتز برای جای خالی مناسب است؟

- ۱ هَلْ وَحَدَكْ يَا أَخِي؟ (يَرْجِعُ)
 ۲ أَنَا إِلَى بِلَادِي قَبْلَ أُسْبُوعَيْنِ. (سَارِجِعُ)
 ۳ نَحْنُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ بَعْدَ أُسْبُوعَيْنِ. (سَنَذْهَبُ)
 ۴ يَا أُخْتِي، هَلْ مِنَ الْمَدْرَسَةِ قَبْلَ سَاعَةٍ؟ (رَجَعْتُ)

فارسی هشتم

۳۱ کلمات مشخص شده در کدام گزینه، به درستی معنا نشده است؟

- ۱ با تلاش و پشتکار فراوان به مقام صدراعظمی دست یافت. (نخست وزیری)
- ۲ میرزا ابوالقاسم لحظه‌ای مکث کرد. (درنگ)
- ۳ با صدای رسا به اطرافیان گفت. (بلند)
- ۴ دل رمیده ما را انیس و مونس شد. (وحشی)

۳۲ بیت زیر چند جمله است؟

کای فرازنده این چرخ بلند وی نوازنده دل‌های نژند

- ۱ دو جمله
- ۲ چهار جمله
- ۳ یک جمله
- ۴ پنج جمله

۳۳ در کدام گزینه، آثار جامی به درستی ذکر شده است؟

- ۱ هفت کتاب- نفحات الانس- فیه مافیه
- ۲ هفت اورنگ- نفحات الانس- بهارستان
- ۳ هفت کتاب- نفحات الانس- بهارستان
- ۴ هفت اورنگ- فیه مافیه- بوستان

۳۴ در بیت زیر چند غلط املائی وجود دارد؟

به هلاوت بخورم ذهر که شاهد ساغی است به ارادت بکشم درد که درمان هم از اوست

- ۱ دو غلط
- ۲ یک غلط
- ۳ سه غلط
- ۴ غلط املائی ندارد.

۳۵ در کدام بیت دو آرایه تضاد وجود دارد؟

- ۱ به حلاوت بخورم زهر که شاهد ساقی است
- ۲ عزت از خواری نشناخته‌ای
- ۳ یکی شادمانی بد اندر جهان
- ۴ چو بخشایش پاک یزدان بود
- ۵ به ارادت بکشم درد که درمان هم از اوست
- ۶ عمر در خارکشی باخته‌ای
- ۷ میان کهان و میان مهان
- ۸ دم آتش و آب یکسان بود

۳۶ عبارت زیر چند جمله است؟

چشم‌های قائم مقام از تعجب باز ماند. گفت: «آفرین بر پسر کربلایی قربان!»

- ۱ دو جمله
- ۲ چهار جمله
- ۳ سه جمله
- ۴ یک جمله

۳۷ در کدام گزینه، مهم‌ترین مثنوی‌های زبان فارسی به درستی ذکر شده است؟

- ۱ شاهنامه (فردوسی)، بوستان (سعدی)، مثنوی (مولوی)، لیلی و مجنون (نظامی)
- ۲ شاهنامه (فردوسی)، گلستان (سعدی)، مثنوی (مولوی)، هفت پیکر (نظامی)
- ۳ شاهنامه (فردوسی)، خسرو و شیرین (نظامی)، نفحات الانس (جامی)
- ۴ شاهنامه (فردوسی)، بوستان (سعدی)، فیه مافیه (محمدین منور)

۳۸ در کدام گزینه نقش دستوری کلمه یا عبارت مشخص شده با بقیه فرق دارد؟

- ۱ نگاه تأسف بار قائم مقام چرخید.
- ۲ منشأ خدمات فراوانی برای کشور عزیزش ایران باشد.
- ۳ ایران، سرزمینی بزرگ و عظیم و شکوهمند است.
- ۴ دو نامه سید جمال‌الدین اسدآبادی و میرزای بزرگ کار خود را کرده بود.

دیبرستان هدی

۳۹ بیت زیر با کدام گزینه ارتباط معنایی نزدیکتری دارد؟

- پیر گفتا که چه عزّت زین به
 که نیم بر در تو بالین نه
- ۱ به نان خشک قناعت کنیم و جامه دلچ
 ۲ طی نگشته روزگار کودکی پیری رسید
 ۳ آن قصر که بر چرخ همی زد پهلو
 ۴ دیده اهل طمع به نعمت دنیا
- ۱ که بار محنت خود به که بار منت خلق
 ۲ از کتاب عمر ما فصل شباب افتاده است
 ۳ بر درگه او شهان نهادندی رو
 ۴ پر نشود هم چنان که چاه به شبنم

۴۰ در کدام بیت، تشبیه به کار نرفته است؟

- ۱ شکر گویم که مرا خوار نساخت
 ۲ کنم از جیب نظر تا دامن
 ۳ لنگ لنگان قدمی بر می داشت
 ۴ نوجوانی به جوانی مغرور
- ۱ به خسی چون تو گرفتار نساخت
 ۲ چه عزیزی که نکردی با من
 ۳ هر قدم دانه شگری می کاشت
 ۴ رخس پندار همی راند ز دور

مطالعات اجتماعی هشتم

۴۱ قاره آسیا از چه طریقی از آمریکای شمالی جدا می شود؟

- ۱ تنگه برینگ
 ۲ کانال سوئز
 ۳ فلات تبت
 ۴ رشته کوه هیمالیا

۴۲ سرزمین های مثلث شکل که از انباشته شدن آبرفت ها در مصب رودها شکل می گیرند؛ چه نام دارند؟

- ۱ فلات
 ۲ دلتا
 ۳ مصب
 ۴ مخروط افکنه

۴۳ جغرافی دانان دو قاره به هم چسبیده آسیا و اروپا را چه نامیده اند؟

- ۱ قاره سبز
 ۲ فلات ایران
 ۳ آناتولی
 ۴ اوراسیا

۴۴ کدام کشور جزء کشورهای بربهای اقتصادی آسیا نیست؟

- ۱ ژاپن
 ۲ هنگ کنگ
 ۳ تایوان
 ۴ کره جنوبی

۴۵ کدام عبارت صحیح است؟

- ۱ خلیفه عباسی به دلیل اقدامات آلب ارسلان به او لقب سلطان رکن الدین را داد.
 ۲ سلطان محمد خدابنده (اولجایتو)، به پیشنهاد وزیرش، خواجه رشیدالدین فضل الله، پایتخت را به سلطانیه منتقل کرد.
 ۳ خاندان بلعمی در زمان خلافت هارون، عهده دار وزارت و ولایات حکومت شد.
 ۴ سلسله طاهریان، صفاریان، سامانیان و آل بویه مهم ترین سلسله های ایرانی قرن های سوم تا ششم هجری بودند.

۴۶ در کدام دوره، نامه ها و فرمان های حکومتی از عربی به فارسی تغییر کرد؟

- ۱ خوارزمشاهیان
 ۲ غزنویان
 ۳ سلجوقیان
 ۴ تیموریان

۴۷ کدام وزیر دانشمند به دستور ایلخان مغول به قتل رسید؟

- ۱ کمال اصفهانی
 ۲ عطاملک جوینی
 ۳ خواجه نصیرالدین توسی
 ۴ خواجه رشیدالدین فضل الله همدانی



دیبرستان هدی

۴۸ وزیر آلب ارسلان و ملکشاہ سلجوقی چه کسی بود؟

- ۱ محمد طبری ۲ مسعود غزنوی ۳ کندری ۴ خواجه نظام الملک

۴۹ فردوسی برای ارائه شاهنامه به دربار کدام پادشاه رفت؟

- ۱ سلطان محمود غزنوی ۲ سلطان مسعود غزنوی ۳ آلب ارسلان ۴ ملکشاہ

۵۰ آسیای مرطوب (سبز) شامل چه مناطقی می‌شود؟

- ۱ از دریای سرخ تا جزیره تایوان ۲ مجاور قطب شمال در سیبری
۳ شرق، جنوب و جنوب شرق آسیا ۴ مجمع‌الجزایر ژاپن و اندونزی



انگلیسی هشتم



51 A: Is there in your city?

- 1 two airports 2 a new zoo 3 many buildings 4 metro system

52 When you start work at 5:00 p.m., you start it at five in the

- 1 night 2 morning 3 noon 4 afternoon

53 A: Come to my house this afternoon.

B: Sorry. I can't it today.

- 1 make 2 come 3 work 4 type

54 We work at nine o'clock.

- 1 meet 2 start 3 live 4 speak

55 A: How do you like it in Italy? B:

- 1 Yes, I like Italy. 2 It is great. 3 No, I don't like it. 4 We are Italian.

56 Can you a computer?

- 1 use 2 work 3 wash 4 tell

57 A: Reza has sore eyes. B: He shouldn't

- 1 get some rest 2 work with his computer
3 drink water 4 eat his favorite food

58 Eating hamburger is not good for your

- 1 advice 2 food 3 activity 4 health

59 Drinking hot tea is good for

- 1 a headache 2 sore eyes 3 a sore throat 4 a backache



60 An excellent journalist speaking some languages such as English or French. He or she type fast and very well, too.

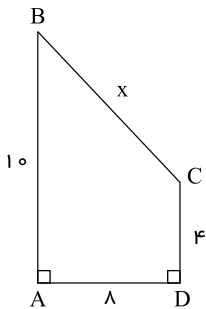
1 can / can't

2 should / is good at

3 is / does not

4 is good at / can

ریاضی هشتم



61 باتوجه به شکل، x کدام است؟

12 2

20 1

10 4

16 3

62 در مربعی به ضلع 10 اندازه قطر برابر است با:

$\sqrt{150}$ 4

$\sqrt{200}$ 3

$\sqrt{50}$ 2

10 1

63 مقدار x و y در معادله مقابل، کدام است؟

$$\begin{bmatrix} 6x - 4 \\ 8y + 2 \end{bmatrix} - 6 \begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix} = 2\vec{i} + 2\vec{j}$$

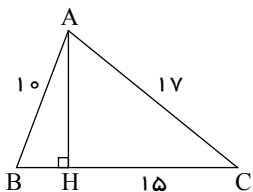
$\begin{cases} x = 2 \\ y = -4 \end{cases}$ 4

$\begin{cases} x = -2 \\ y = 4 \end{cases}$ 3

$\begin{cases} x = 7 \\ y = -3 \end{cases}$ 2

$\begin{cases} x = -7 \\ y = 3 \end{cases}$ 1

64 مساحت شکل روبرو چقدر است؟



98 2

16 1

81 4

84 3

65 اگر در یک مثلث قائم الزاویه دارای محور تقارن، اندازه وتر 6 باشد، مساحت مثلث کدام است؟

10 4

8 3

9 2

$7\frac{1}{2}$ 1

66 مساحت مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $\sqrt{300}$ کدام است؟

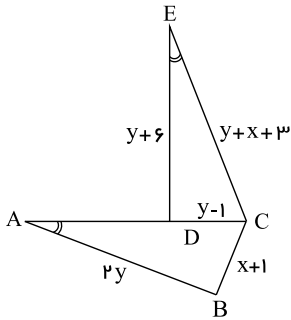
$50 \times \sqrt{3}$ 4

$7,5\sqrt{300}$ 3

$25 \times \sqrt{3}$ 2

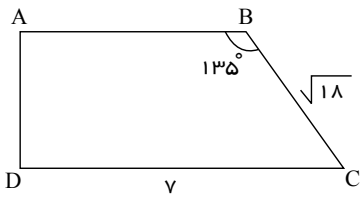
$45 \times \sqrt{3}$ 1

۶۷ در صورتی که دو مثلث ABC و CDE با هم هم‌نهشت باشند، محیط شکل زیر کدام است؟



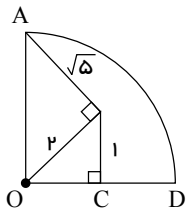
- ۱ ۴۵
- ۲ ۶۳
- ۳ ۵۰
- ۴ ۵۱

۶۸ مساحت ذوزنقه زیر کدام است؟



- ۱ $\sqrt{18}$
- ۲ ۱۶٫۵
- ۳ ۱۷
- ۴ ۱۶٫۵

۶۹ اگر O مرکز ربع دایره باشد، باتوجه به شکل اندازه پاره خط CD کدام است؟

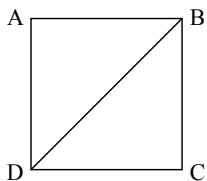


- ۱ $\sqrt{5}$
- ۲ $3 - \sqrt{5}$
- ۳ ۳
- ۴ $3 - \sqrt{3}$

۷۰ اگر $\vec{a} = 10\vec{i} - 4\vec{j}$ و $\vec{b} = -4\vec{a}$ و $\vec{c} = -2\vec{b}$ باشد، حاصل \vec{c} کدام است؟

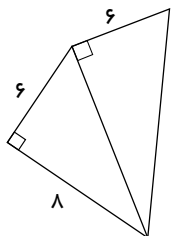
- ۱ $-40\vec{i} + 16\vec{j}$
- ۲ $-80\vec{i} - 32\vec{j}$
- ۳ $80\vec{i} - 32\vec{j}$
- ۴ $40\vec{i} - 16\vec{j}$

۷۱ در مربع $ABCD$ قطر BD را رسم می‌نماییم. دو مثلث ایجاد شده $\triangle ABD$ و $\triangle CBD$ بنابر کدام حالت با هم هم‌نهشت‌اند؟



- ۱ ز ض ز
- ۲ ض ض ض
- ۳ ض ض ض
- ۴ هر سه مورد

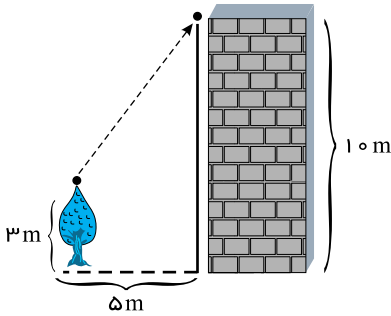
۷۲ مساحت شکل زیر کدام گزینه است؟



- ۱ $48 + 2\sqrt{136}$
- ۲ ۳۶
- ۳ ۵۴
- ۴ $24 + 3\sqrt{136}$

دیبرستان هدی

۷۳ پرنده‌ای از نوک یک درخت ۳ متری به بالای یک ساختمان ۱۰ متری به صورت مستقیم پرواز می‌کند. اگر فاصله‌ی درخت و ساختمان ۵ متر باشد، مسافتی که پرنده طی کرده چه قدر است؟



- ۱ ۷
- ۲ $\sqrt{24}$
- ۳ $\sqrt{72}$
- ۴ $\sqrt{74}$

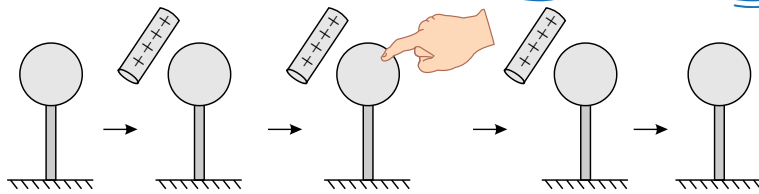
۷۴ اگر $\frac{2}{x} - \frac{5}{7x} = \frac{1}{14}$ مقدار x چند است؟

- ۱ ۱۶
- ۲ ۲۰
- ۳ ۱۸
- ۴ ۱۴

۷۵ نقطه‌های $E = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ ، $F = \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $G = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ در دستگاه مختصات مفروض اند، به طوری که داریم: $\vec{FE} = \vec{HG}$ در این صورت، مختصات H کدام گزینه است؟

- ۱ $\begin{bmatrix} -7 \\ -2 \end{bmatrix}$
- ۲ $\begin{bmatrix} 2 \\ -7 \end{bmatrix}$
- ۳ $\begin{bmatrix} 10 \\ 0 \end{bmatrix}$
- ۴ $\begin{bmatrix} 0 \\ 10 \end{bmatrix}$

علوم تجربی هشتم



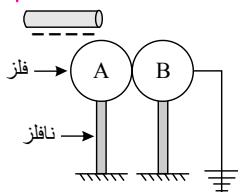
۷۶ در آزمایش زیر، بار نهایی کره چیست؟

- ۱ بار مثبت
- ۲ بار منفی
- ۳ هیچ نوع باری
- ۴ هم بار مثبت و هم بار منفی

۷۷ در یک مدار الکتریکی، مقدار ولتاژ را به $\frac{1}{3}$ کاهش می‌دهیم و اندازه مقاومت را ۲ برابر می‌کنیم. شدت جریان چند برابر می‌شود؟

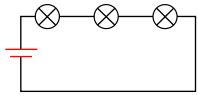
- ۱ $\frac{1}{6}$
- ۲ $\frac{2}{3}$
- ۳ ۶
- ۴ $\frac{3}{2}$

۷۸ در شکل مقابل، با جدا کردن سیم اتصال به زمین و سپس دور کردن میله باردار، وضعیت کره‌های A و B به ترتیب چگونه خواهد بود؟



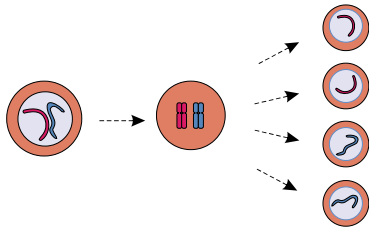
- ۱ باردار مثبت - باردار مثبت
- ۲ باردار مثبت - باردار منفی
- ۳ خنثی - خنثی
- ۴ باردار مثبت - خنثی

دیبرستان هدی



۷۹ در مدار زیر، یکی از لامپها می سوزد و خاموش می شود. چه اتفاقی رخ می دهد؟

- ۱ نور دو لامپ دیگر بیشتر می شود.
- ۲ نور دو لامپ دیگر کمتر می شود.
- ۳ دو لامپ دیگر خاموش می شوند.
- ۴ یکی از دو لامپ دیگر نیز می سوزد.



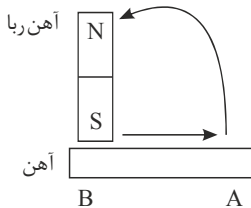
۸۰ شکل زیر مربوط به چه تقسیمی است؟

- ۱ رشتمان
- ۲ کاستمان
- ۳ قطعه قطعه شدن
- ۴ دو نیم شدن

۸۱ با کمک کدام وسیله می توان به باردار بودن و یا نوع بارهای یک جسم پی برد؟

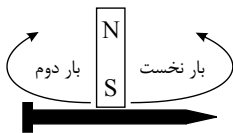
- ۱ برق نما
- ۲ برق گیر
- ۳ قطب نما
- ۴ ولت متر (ولت سنج)

۸۲ در شکل زیر، در حال مالش میله آهنی به کمک یک آهن ربا هستیم. نقاط A و B به ترتیب از راست به چپ چه قطبهایی خواهند داشت؟



- ۱ به ترتیب $N - N$
- ۲ به ترتیب $N - S$
- ۳ به ترتیب $S - N$
- ۴ به ترتیب $S - S$

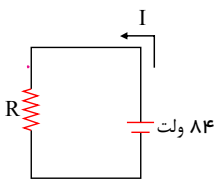
۸۳ یک آهن ربا الکتریکی را از روی قطب S مطابق شکل، از وسط میخ تا انتهای آن، چند بار می کشیم. سپس این عمل را برای نیمه دیگر میخ، در جهت عکس تکرار می کنیم. با این کار



- ۱ اصلاً میخ آهن ربا نمی شود.
- ۲ میخ آهن ربا می شود و قطبهای دو سر آن، حتماً S است.
- ۳ میخ آهن ربا می شود و قطب سمت راست N و سمت چپ S می شود؛ زیرا آهن ربا الکتریکی است.
- ۴ میخ تبدیل به آهن ربا میله ای با سه قطب خواهد شد و قطبهای دو سر آن، حتماً N است.

۸۴ یک میله پلاستیکی را با پارچه پشمی مالش می دهیم. سپس میله را به کره خنثی A و پارچه را به کره خنثی B که هر دو کره روی پایه عایق قرار دارند، تماس می دهیم. در این صورت:

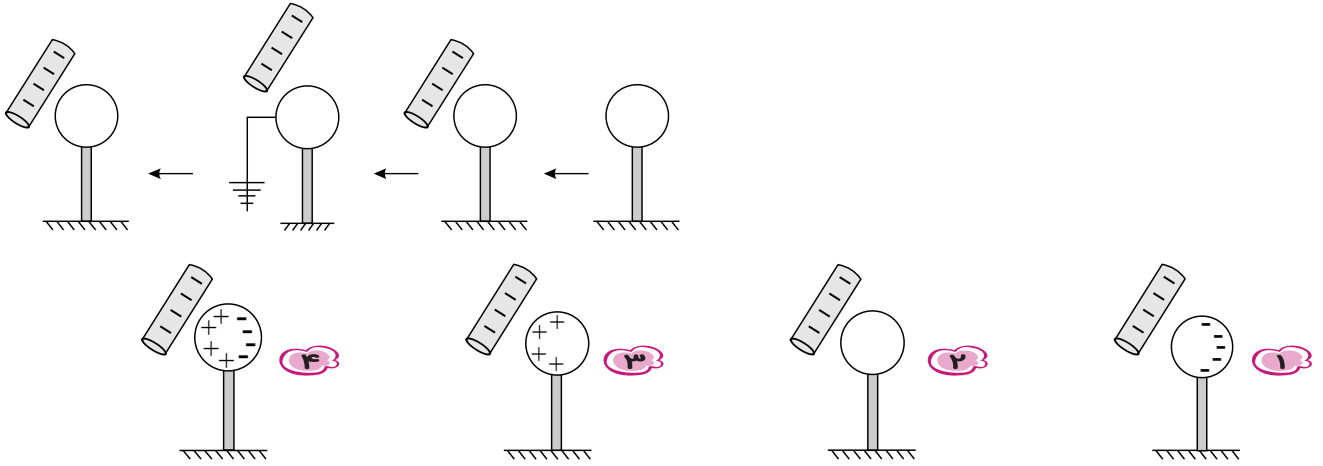
- ۱ بار کره A بیشتر از کره B خواهد بود.
- ۲ بار کره B بیشتر از کره A خواهد بود.
- ۳ مقدار بار دو کره A و B با هم برابر خواهد بود.
- ۴ بار کرهها بستگی به اندازه آنها دارد.



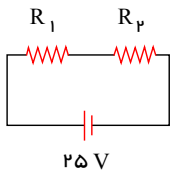
۸۵ در مدار زیر، اگر جریان عبوری از مدار 21 آمپر باشد، اندازه مقاومت چقدر است؟

- ۱ 250 اهم
- ۲ 4 اهم
- ۳ 63 اهم
- ۴ 105 اهم

۸۶ در آزمایش زیر، یک میله با بار منفی را به کره رسانای خنثی نزدیک می‌کنیم. سپس کره را با یک سیم به زمین وصل می‌کنیم؛ با قطع کردن سیم، کدام گزینه بار روی کره را به درستی نشان می‌دهد؟



۸۷ اگر در مدار زیر، جریان ۲٫۵ آمپر از مقاومت (۱) عبور کند و ولتاژ دو سر مقاومت (۲) ۱۰ ولت باشد، اندازه مقاومت (۱) را بیابید.



- ۲ ۶Ω
- ۴ ۲Ω

- ۱ ۴Ω
- ۳ ۱۰Ω

۸۸ در کدام گیاه روش قطعه قطعه شدن دیده می‌شود؟

- ۱ اطلسی
- ۲ ارغوان
- ۳ جلبک دریایی
- ۴ خزه

۸۹ سیمی به طول ۱٫۶ متر و مقاومت ۸۰ اهم داریم. اگر ۴۰ سانتی‌متر از این سیم را جدا کنیم و به دو سر تکه باقی‌مانده یک باتری وصل کنیم، جریان عبوری از آن ۱٫۵ آمپر می‌شود. در این صورت، ولتاژ باتری چقدر است؟

- ۱ ۱۲۰V
- ۲ ۹۰V
- ۳ ۶۰V
- ۴ ۳۰V

۹۰ اگر جریان الکتریکی از مقاومت الکتریکی بگذرد، با گذشت زمان مقاومت گرم می‌شود. کدام نمودار رابطه شدت جریان عبوری از مقاومت با زمان را به درستی نشان می‌دهد؟

