



پایه هشتم

مرحله اول

آزمون بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره اول متوسطه

دوشنبه ۱۳۹۷/۹/۱۹

میهن مکتب

عنوان دروس ، ضریب، تعداد، شماره سؤالات

نام درس	ضریب	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
قرآن و پیام‌های آسمانی	۲	۸	۱	۸
ادبیات فارسی	۲	۱۵	۹	۲۳
عربی	۱	۸	۲۴	۳۱
مطالعات اجتماعی	۱	۱۵	۳۲	۴۶
زبان انگلیسی	۱	۷	۴۷	۵۳
علوم تجربی	۲	۱۷	۵۴	۷۰
ریاضیات	۳	۲۰	۷۱	۹۰
جمع		۹۰ سؤال	زمان: ۱۰۰ دقیقه	

دانش آموزان گرامی، قبل از پاسخ دادن به سؤالات به نکات زیر توجه کنید:

- * کل زمانی که در اختیار دارید بین سؤالات مختلف تقسیم کنید تا در زمان مناسب بتوانید به کلیه سؤالات پاسخ دهید.
- * صحیح‌ترین گزینه را انتخاب نموده و خانهای مورد نظر را در پاسخنامه با مداد مشکی نرم به صورت کامل سیاه کنید.
- * به سؤالاتی که بیش از یک پاسخ یا پاسخ غلط داده شود نمره منفی تعلق می‌گیرد. بنابراین بهتر است اگر جواب سؤالی را نمی‌دانید، جای آن را خالی بگذارید.
- * اگر اشتبهاً خانه‌ای را در پاسخنامه سیاه نمودید باید بطور کامل آنرا پاک کنید.

« بایاد خدا و توکل بر او آزمون را شروع کنید»



۱- کدام ترکیب قرآنی، صحیح معنا شده است؟

- (۱) "أَرْبَعَةٌ مِنَ الطَّيْرِ": چهل پرند
 (۲) "فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ": در نمازشان، خاشع (فروتن) هستند.
 (۳) "لِلْعَالَمِينَ": برای دانایان
 (۴) "وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ": و از آسمان نازل کرد.

۲- با توجه به ترجمه، برای جای خالی، کلمه مناسب را بیابید.

" وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ لِبَاسًا وَالنُّوْمَ " و او کسی است که برای شما، شب را پوششی و خواب را (برای) آرامش و استراحت قرار داد.

- (۱) سُبَاتًا (۲) نُشُورًا (۳) طَهُورًا (۴) نَدِيرًا

۳- در کدام آیه، پیامبران، مردم را به تقوای الهی و اطاعت از فرستادگان خدا، امر نموده اند؟

- (۱) "قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ"
 (۲) "تَبَارَكَ الَّذِي نَزَّلَ الْفُرْقَانَ عَلَى عَبْدِهِ"
 (۳) "فَاتَّقُوا اللَّهَ وَاطِيعُونَ"
 (۴) "وَإِنَّ رَبَّكَ لَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ"

۴- محور اصلی کلام حضرت علی (علیه السلام) در مورد "هدف آفرینش" چیست؟

- (۱) راه یافتن به بهشت
 (۲) رهایی از عذاب دوزخ
 (۳) به بهشت رفتن و رهایی از دوزخ
 (۴) اندیشیدن به نشانه های علم و قدرت خدا

۵- با توجه به آیه "وَلْيَعْبُدُوا اللَّهَ وَيُصَفِّحُوا إِلَّا تَجِبُونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَهُمْ" فایده عفو و گذشت برای ما چیست؟

- (۱) آموزش گناهان (۲) فراوانی نعمت ها (۳) محبوب شدن در بین مردم (۴) اصلاح رفتار

۶- کدام گزینه در ارتباط با ماجرای "غدیر" صحیح نمی باشد؟

- (۱) واقعه غدیر را تمام دانشمندان مسلمان در کتاب های مهم حدیثی و تاریخی خود ذکر نموده اند.
 (۲) پیامبر رحمت، دست حضرت علی (علیه السلام) را بالا برد و فرمود: آگاه باشید، هر کس که من ولی و صاحب اختیار او بوده ام، هم اکنون علی سرپرست و ولی اوست.
 (۳) در ماجرای غدیر، انتخاب حضرت علی (علیه السلام) برای جانشینی پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله) توسط خود پیامبر انجام شد.
 (۴) جانشینی حضرت علی (علیه السلام) در روز غدیر، موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد.

۷- کدام موضوع با توضیح مقابلش هماهنگی ندارد؟

- (۱) "حدیث ثقلین": تنها راه رسیدن به سعادت و راهیابی به بهشت زیبای خداوند، پناه بردن به قرآن و اهل بیت پیامبر (صلی الله علیه و آله) است.
 (۲) "قران کریم": تمام چیزهایی که برای رستگاری انسان در دنیا و آخرت مورد نیاز است در آن گنجانده شده است و هر کسی می تواند در سطح فهم و دانش خود از آن بهره ببرد.
 (۳) "نعمت های بهشت": نتیجه اعمال نیک انسان ها در دنیا و لطف و بخشش فراوان خداوند به آنها در آخرت است.
 (۴) "اولین معلم قران": حضرت علی (علیه السلام) بودند، زیرا ایشان بهتر از هر انسان دیگری از پیامبر آموخته بودند که هر آیه از قرآن در چه زمانی و به چه علتی نازل شده است.



۸- کدام گزینه توصیف "بهشت و بهشتیان" نیست؟

- (۱) به فرصت‌های از دست رفته فکر می‌کنند و با حسرت می‌گویند: ای کاش ایمان داشتیم و عمل صالحی انجام می‌دادیم.
- (۲) نیکوکاران به دیدار یکدیگر رفته و با پیامبران، امامان و صالحان همنشین هستند.
- (۳) رودهایی از شیر و عسل و آب زلال که به جای سنگریزه و خاک در آنها، دانه های مروارید غلتان است.
- (۴) نعمت های بی پایان خداوند از آنها گرفته نخواهد شد و آنان تا ابد در بهشت خواهند ماند.

۱۵ سؤال

ضریب ۲

ادبیات فارسی

۹- از بین آثار زیر کدام یک محتوای تعلیمی دارند؟

- (۱) شوق المهدی (۲) جامع التواریخ (۳) گلستان (۴) به قول پرستو

۱۰- بیت مقابل سروده کیست؟ « غافل منشین نه وقت بازی است / وقت هنر است و سرفرازی است »

- (۱) ایرج میرزا (۲) نظامی (۳) جامی (۴) سعدی

۱۱- املاي کدام واژه با توجه به معنی درست است؟

- (۱) جز : بخشی از کل چیزی (۲) خواستگاه : محل پیدایش
- (۳) توفنده : پر خروش (۴) مال اندیش : عاقبت اندیش

۱۲- کدام گزینه از نظر جمع و مفرد با بقیه فرق دارد؟

- (۱) زورآزمایان (۲) ارمغان (۳) آداب (۴) تمائیل

۱۳- در همهٔ گزینه ها واژگان مترادف به کار رفته است به جز گزینهٔ ...

- (۱) دشمنان تیره رای و خیره روی ما نیز به ناچار این سرزمین را بدین نام سپند و ارجمند می‌نامند.
- (۲) ما می‌توانیم با توکل به پروردگار زندگی خود را سرشار از طراوت و شادابی و شکوفایی کنیم.
- (۳) دشمن نمی‌تواند بر شما چیره شود و سالیان دراز می‌توانید پیروز و ظفرمند به سر برید.
- (۴) گفت تو دعوی دانایی می‌کردی اکنون که به نادانی خود معترف شدی تو را بیاموزم.

۱۴- در کدام گزینه بن مضارع به کار رفته است؟

- (۱) پروردگار (۲) دیدار (۳) سازگار (۴) خریدار

۱۵- مفعول در کدام گزینه صحیح مشخص شده است؟

- (۱) وی طلعت روی تو زینت ده عنوان ها
- (۲) اجتماع دوستان یکدلم آمد به یاد
- (۳) از کجا گردد پدیدار این همه نقش و نگار
- (۴) شکر گویم که مرا خوار نساخت

۱۶- در کدام گزینه آرایهٔ واج آرایبی آشکارتر است؟

- (۱) دل می‌رود ز دستم صاحب‌دلان خدا را / دردا که راز پنهان خواهد شد آشکارا
- (۲) خیال خال تو با خود به خاک خواهیم برد / که تا زخال تو خاکم شود عبیر آمیز
- (۳) یارب مکن از لطف پریشان ما را / هر چند که هست جرم و عصیان ما را
- (۴) ور دل به خدا و ساکن می‌کده ای / می‌نوش که عاقبت به خیر است تو را



۱۷- در گروه کلمات زیر چند غلط املایی یافت می شود؟

(جثه و اندام / حجر و دوری / ستبروستوار / بغز و کینه / افسانه و افسون / عاج و بلور / اسطرلاب / سپاس بگزار / حریم و حنجر / نستوه و خستگی ناپذیر)

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۸- کتاب از قآنی است که به تقلید نوشته شده است .

(۱) بهارستان - پریشان (۲) پریشان - گلستان (۳) بهارستان - گلستان (۴) پریشان - بوستان

۱۹- نوع ترکیب در کدام گزینه فرق دارد؟ (وصفی و اضافی)

(۱) بادبان کشتی (۲) پرهای طاووس (۳) شگفتی آفرینش (۴) ایرانیان نژاده

۲۰- مفهوم بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟

« چون نبرسی کاین تمانیل از کجا آمد پدید؟ / چون نجویی کاین تصاویر از کجا شد آشکار؟ »

(۱) اشاره به بی همتا بودن خدا (۲) بی شمار بودن پدیده های خلقت
(۳) سفارش به تفکر در خلقت (۴) ناتوانی از درک زیبایی های آفرینش

۲۱- در همه بیت ها آرایه تشبیه به کار رفته است به جز گزینه ...

(۱) تأمل در آینه دل کنی / صفایی به تدریج حاصل کنی
(۲) یکی را به سر بر نهد تاج بخت / یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
(۳) کیست آن صورتگر ماهر که بی تقلید غیر / این همه صورت برد بر صفحه هستی به کار؟
(۴) هر شب که روی به جامه خواب / کن نیک تأمل اندر این باب

۲۲- کدام فعل علاوه بر نهاد به « متمم » نیاز دارد؟

(۱) ایستاد (۲) می شناسی (۳) ترسید (۴) رفتند

۲۳- در کدام گزینه هسته به درستی تعیین شده است؟

(۱) این کشور مردان گرد (۲) آینده درخشان میهن
(۳) شکستن حرمت انسانی (۴) همان خالق بی همتا

۲۴- ترجمه کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) «مَنْ كَتَمَ عِلْمًا، فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ» هر کس دانشی را پنهان کند، پس انگار او نادان است.
- (۲) «لَا خَيْرَ فِي قَوْلِ إِلَّا مَعَ الْفِعْلِ» نه خیری در سخن گفتن است و نه خیری در کار کردن.
- (۳) ما هُوَ رَأْيِك؟ أ تَقْدِرُ عَلَى الْعُبُورِ أَمْ لَا؟ آیا تو او را دیدی؟ او می تواند عبور کند یا نه؟
- (۴) أُخْتِي تَقُولُ لِي : جَدَّتِي مَا طَلَبَتْ مِنَّا مُسَاعَدَةً. خواهرم به من گفت: پدر بزرگم از ما کمکی نخواست.



۲۵- ترجمه صحیح آیه « وَ مَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ » در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) چه کسی تشکر می کند، قطعاً او از خودش تشکر کرده است.
- ۲) هرکسی که سپاس گزاری کند، درحقیقت از همه تشکر نموده است.
- ۳) و هرکس شکرگزاری کند، پس فقط (به سود) خودش شکر می کند.
- ۴) و کسانی که شکر می کنند، خدا هم از آنها تشکر می کند.

۲۶- کدام ترجمه نادرست است ؟

- ۱) أَنَا قَرَأْتُ مَعْنَى كَلِمَاتٍ كَثِيرَةٍ ، أ أَنْتِ تَذَكِّرِينَ كُلَّ كَلِمَاتِ السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ؟
من معنی کلمات بسیاری را خواندم ، آیا تو همه ی کلمات سال گذشته را به یاد می آوری؟
- ۲) أَنْتِ قَبِلْتِ كَلَامَ وَالِدِكَ وَالْآنَ تَعْمَلُ بِهِ . تو سخن پدرت را پذیرفتی والان به آن عمل می کنی .
- ۳) نَحْنُ ذَهَبْنَا إِلَى صَفْنَا وَأَنْتُمْ نَصَرْتُمْ أَصْدِقَائِكُمْ فِي الْمُسَابَقَةِ .
ما به کلاسمان رفتیم و(درحالیکه) شما در مسابقات بر دوستانتان پیروز شدید.
- ۴) أَحِبُّ طِبَّ الْعُيُونِ وَ سَأَصِيرُ طَبِيبًا لِيُخْدِمَةَ النَّاسِ .
چشم پزشکی را دوست دارم و پزشکی برای خدمت به مردم خواهم شد .

۲۷- در کدام گزینه کلمات متضاد به کار نرفته است؟

- ۱) «إِذَا مَلَكَ الْأَرَادِلُ، هَلَكَ الْأَفْضَالُ»
- ۲) «تَمَرَةُ الْعَقْلِ مُدَارَةُ النَّاسِ»
- ۳) «عَلَى يُحِبُّ وَقْتُ النَّهَائَةِ النَّهَارِ وَبَدَايَةِ اللَّيْلِ.»
- ۴) «الْمُؤْمِنُ قَلِيلُ الْكَلَامِ كَثِيرُ الْعَمَلِ»

۲۸- کدام گزینه مناسب جای خالی جمله داده شده می باشد؟

- «تِلْكَ الْمَرْأَةُ فِي الْمَصْنَعِ فِي كُلِّ أَيَّامٍ وَ ، وَكَلِمَاتُهَا هُنَاكَ.»
- ۱) عَمِلَتْ ، لَعِبَتْ
 - ۲) يَعْمَلُ ، يَلْعَبُ
 - ۳) تَعْمَلِينَ ، يَلْعَبُ
 - ۴) تَعْمَلُ ، يَلْعَبُ

۲۹- کدام سؤال و جواب، صحیح نمی باشد؟

- ۱) كَمْ صَفًّا فِي مَدْرَسَتِكَ؟ تِسْعَةٌ.
- ۲) أ تَعْرِفِينَ اللَّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ؟ نَعَمْ أَعْرِفُ .
- ۳) أَيْنَ أَسْرَتِكَ؟ هُمْ فِي الْبَيْتِ.
- ۴) فِي أَيِّ صَفٍّ أَنْتِ؟ فِي شَارِعِ شُهَدَاءِ .

۳۰- در کدام گزینه کلمه ای ناهماهنگ وجود دارد؟

- ۱) نُصُوصٌ ، كُنُوزٌ ، مَلَابِسٌ ، رَسَائِلٌ
- ۲) هِيَ ، أَنَا ، أَنْتُمْ ، هُنَّ
- ۳) أَبْيَضٌ ، أَخْضَرٌ ، أَسْمَحٌ ، أَسْوَدٌ
- ۴) هَرَبٌ ، قَذْفٌ ، سَلِيمٌ ، وَصَلٌ



۳۱- در کدام گزینه فعل به درستی به کار رفته است؟

- (۱) هَلْ تَذَهَبُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ يَا صَدِيقَتِي؟
 (۲) أَصْدِقَائِي أَكَلْتُمْ طَعَامَ أُمِّي .
 (۳) لِمَاذَا اسْتَرَيْتَنَ هَذِهِ الْكُتُبَ يَا أُيْتَهَا الطَّالِبَاتُ؟
 (۴) أَنَا سَوْفَ رَجَعْتُ إِلَى بِلَادِي فِي الْأُسْبُوعِ الْقَادِمِ .



۳۲- چند مورد از عبارات های زیر بیانگر جلوه های تعاون است؟

- علی برای دوستش یک کتاب علمی خرید.
 - زهرا به عیادت دوست بیمارش رفت.
 - محمد در مسابقات علمی رتبه اول را کسب کرد.
 - فاطمه دوستش را به انجام تکالیفش تشویق کرد.
 (۱) دو مورد (۲) سه مورد (۳) چهار مورد (۴) پنج مورد

۳۳- کدام نهاد مجوز فعالیت سازمان های مردم نهاد را صادر می کند؟

- (۱) سازمان اوقاف و امور خیریه
 (۲) وزارت کشور
 (۳) وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
 (۴) کمیته امداد امام خمینی

۳۴- کدام یک از موارد زیر موقوفات محسوب نمی شود؟

- (۱) آقای علی پور خانه خود را جهت ساخت مدرسه به سازمان نوسازی مدارس هدیه کرد.
 (۲) درآمد حاصل از محصولات زمین کشاورزی جهت کمک به نیاز مندان اختصاص یافت.
 (۳) خانم موسوی قطعه زمینی را برای ساختن پرورشگاه جهت استفاده کودکان بی سرپرست هدیه داد.
 (۴) شهرداری قسمتی از درآمد حاصل از دریافت عوارض نوسازی را برای ساختن فضای سبز در نظر گرفت.

۳۵- کدام یک از گزینه های زیر به وظایف نمایندگان مجلس شورای اسلامی اشاره دارد؟

- (۱) هدایت وزیران، امضای قراردادهای بین المللی، تنظیم لوایح .
 (۲) سوال واستیضاح وزیران، دادن رای اعتماد به وزیران، نظارت بر هزینه ها و درآمدهای دولت.
 (۳) اجرای قانون اساسی، رسیدگی به شکایات مردم، ریاست قوه مجریه.
 (۴) امضای استوار نامه سفیران، تنفیذ، نظارت بر اجرای قانون.

۳۶- داوطلبان ریاست جمهوری در چه مرحله ای می توانند برنامه های خود را برای مردم بیان کنند؟

- (۱) پس از اعلام داوطلب شدن برای ریاست جمهوری (۲) پس از تایید صلاحیت توسط شورای نگهبان .
 (۳) پس از انتخاب شدن با کسب حداکثر آرا.
 (۴) پس از امضای حکم ریاست جمهوری توسط رهبر.

۳۷- چه موقع وزیر می تواند کار خود را شروع کند؟

- (۱) وقتی توسط رئیس جمهور انتخاب وبه مجلس معرفی شد.
 (۲) پس از آنکه در برابر نمایندگان مجلس برنامه هایش را ارائه داد.
 (۳) وقتی اکثریت نمایندگان مجلس به وزیر رای اعتماد دادند.
 (۴) وقتی نمایندگان درباره برنامه های وزیر پیشنهادی اظهار نظر کردند.



۳۸- در کدام گزینه تمام موارد به دعاوی کیفری اشاره دارد؟

- (۱) قدرت نمایی ، اختلاف چند تن از روستائیان بر سر توزیع آب کشاورزی، سرقت.
- (۲) قتل، خراب شدن دیوار خانه همسایه هنگام گود برداری به طور نا خواسته، فحاشی.
- (۳) قاچاق مواد مخدر ، توهین ، غصب عنوان.
- (۴) کلاهبرداری، افترا زدن، اختلاف بر سر مطابقت نداشتن سند با مقدار زمین تصرف شده.

۳۹- در میان عبارات های زیر کدام مورد نادرست است؟

- (۱) نخست هر نوجوان باید خودش از خودمراقبت کند.
- (۲) پرخاشگری زمینه را برای آسیب های اجتماعی فراهم می کند.
- (۳) برخی از راه های ابراز عصبانیت درست و مفید و برخی مضرند.
- (۴) خشم و عصبانیت احساس غیر طبیعی است.

۴۰- کدام دسته از نوجوانان و جوانان تحت تاثیر دیگران قرار می گیرند و به خواسته های آنها پاسخ مثبت می دهند؟

- (۱) کسانی که می خواهند از مشکلات فرار کنند.
- (۲) کسانی که کنجکاو هستند و می خواهند خودنمایی کنند.
- (۳) کسانی که جرات و مهارت "نه گفتن" را ندارند.
- (۴) کسانی که می خواهند ثابت کنند دیگر بچه نیستند.

۴۱- «استاد می تواند با استفاده از وسایل ارتباطی نوین از راه دور در چند کلاس تدریس کند.» این عبارت کدام یک از

کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است؟

- (۱) فعالیت های علمی
- (۲) آموزش
- (۳) ارتباط سریع با دیگران
- (۴) خدمات دولت الکترونیک

۴۲- کدام یک از موارد زیر به ابزارهای چاپی اشاره دارد؟

- (۱) علائم
- (۲) تلفن
- (۳) اینترنت
- (۴) رادیو

۴۳- همه عبارات های زیر به آثار منفی رسانه های ارتباط جمعی اشاره دارند به جزء :

- (۱) در اغلب فیلم ها زد و خورد و خشونت به نمایش گذاشته می شود.
- (۲) برخی از پایگاه های اینترنتی ممکن است بی بند و باری اخلاقی را ترویج کنند.
- (۳) آگهی های بازرگانی مصرف گرایی را در جامعه تشویق می کنند.
- (۴) رسانه های ارتباط جمعی در همه ی کشورها به مردم اطلاعات و اخبار می دهند .

۴۴- در زمان کدام خلیفه زندگی تجملاتی و شیوه ی اشرافی رواج یافت؟

- (۱) ابوبکر
- (۲) عمر
- (۳) عثمان
- (۴) حضرت علی (ع)

۴۵- کدام رویداد از نظر زمانی زودتر به وقوع پیوست؟

- (۱) واقعه ی غدیر خم
- (۲) رحلت پیامبر اکرم (ص)
- (۳) ماجرای سقیفه
- (۴) خلافت ابوبکر

۴۶- کدام اقدام پیامبر در واقع اعلام رسمی تاسیس حکومت اسلامی به رهبری پیامبر در شهر مدینه بود؟

- (۱) تاسیس مسجد
- (۲) پیمان برداری
- (۳) پیمان نامه سیاسی
- (۴) نبرد با مشرکان



۵۴- حالت فیزیکی کدام مورد زیر درست بیان شده است؟

- (۱) الکل طبعی (گاز) (۲) سکه طلا (جامد) (۳) نوشابه (گاز) (۴) بادکنک پر از هوا (مایع)

۵۵- کدام وسیله یا روش برای جدا سازی مخلوط های زیر مناسب نمی باشد؟

(۱) سانتریفیوژ: جدا سازی آب و الکل

(۲) دستگاه دیالیز: جدا سازی مواد زاید و سموم از خون

(۳) قیف جدا کننده: جدا سازی روغن زیتون و آب

(۴) صاف کردن: جدا سازی پودر گوگرد از محلول شکر در آب

۵۶- ۵۵ گرم سدیم کلرید را به ۱۰۰ میلی لیتر آب در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد اضافه می کنیم. تا حد امکان در آب حل

شود (محلول سیر شده بدست آید). چند گرم از این نمک در ته ظرف باقی می ماند؟

- (۱) ۸/۵ گرم (۲) ۱۷ گرم (۳) ۲۰ گرم (۴) ۲۵ گرم

۵۷- چه تعداد از موارد زیر نشان دهنده ی یک تغییر شیمیایی هستند؟

- انداختن میخ آهنی در کات کبود - تشکیل حباب گاز بر جدار داخلی لیوان آب در حال جوشیدن

- سوختن شمع - تجزیه آب اکسیژنه - بریدن چوب

(۱) یک مورد (۲) دو مورد

(۳) سه مورد (۴) همه موارد تغییر شیمیایی اند.

۵۸- فرآورده ی کدام واکنش زیر نمی تواند آب آهک شفاف را شیری (کدر) کند؟

(۱) سوختن چوب و گاز شهری در فضای بسته (۲) واکنش قرص جوشان با آب

(۳) تجزیه آب اکسیژنه (۴) انحلال پوسته تخم مرغ در سرکه

۵۹- برای ساختن یک باتری کدام گزینه ، مناسب تر است؟

(۱) اتصال غیر مستقیم دو میله مس و آهن به یکدیگر

(۲) اتصال مستقیم دو میله آهنی و مسی به یکدیگر

(۳) اتصال مستقیم دو میله مسی به یکدیگر

(۴) اتصال غیرمستقیم دو میله مسی به یکدیگر

۶۰- جدول مقابل ذرات سازنده سه اتم فرضی A, B, و C را نشان می دهد کدام مورد زیر درباره آنها صحیح است؟

نام اتم	پروتون	الکترون	نوترون
A	۶	۶	۷
B	۶	۷	۸
C	۷	۶	۸

(۱) A و B هر دو اتم خنثی

(۲) B یون منفی، C یون مثبت

(۳) B یون منفی، A یون مثبت

(۴) C یون منفی، B اتم خنثی



۶۱- تعداد ذرات کدام گزینه نادرست است؟ (p پروتون و e الکترون)

- (۱) ${}^9F^{-}$ (۹P, ۱۰e) (۲) ${}_{11}Na$ (۱۲P, ۱۱e)
 (۳) ${}_{17}Cl^{-}$ (۱۷p, ۱۸e) (۴) ${}_{8}O^{2-}$ (۸p, ۱۰e)

۶۲- هرگاه یون A^{2-} دارای ۱۶ الکترون باشد و تعداد نوترون های آن یک واحد بیش تر از تعداد پروتون هایش باشد.

عدد اتمی و عدد جرمی به ترتیب از راست به چپ کدامند؟

- (۱) ۳۹ - ۱۵ (۲) ۲۱ - ۳۱
 (۳) ۱۴ - ۲۹ (۴) ۱۴ - ۳۷



۶۳- گره حیات در کدام بخش از شکل مقابل قرار دارد؟

- (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴

۶۴- کدام مورد زیر بدون اراده و تفکر، بسیار سریع و اغلب برای حفاظت از بدن صورت می گیرد؟

- (۱) ضربان قلب (۲) فشار خون و تنفس (۳) عطسه و سرفه (۴) تنظیم قند خون

۶۵- در یک یاخته عصبی.....

- (۱) هسته و بیش تر اندامک ها در بخشی به نام آسه تجمع یافته اند .
 (۲) جهت پیام عصبی از دارینه به جسم یاخته ای سپس آسه واز آسه به دارینه می باشد.
 (۳) تحریک یک نقطه باعث ایجاد پیام عصبی شده واین پیام عصبی تا انتهای یاخته عصبی هدایت می شود .
 (۴) ارتباط آن از طریق انتهای آسه و فقط با سلول های ماهیچه ای برقرار می گردد.

۶۶- تنوع گیرنده های حسی در کدام مورد زیر از بقیه بیش تر است؟

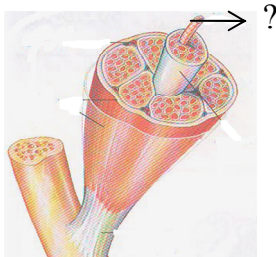
- (۱) بخش حلزونی گوش داخلی (۲) یاخته های مخروطی شبکیه چشم
 (۳) روی زبان و دیواره دهان (۴) بافت پوششی بینی

۶۷- اتصال ماهیچه دو سر بازو به استخوان ساعد دست توسط.... و اتصال استخوان بازو به شانه توسط.... صورت می گیرد.

- (۱) زردپی - تاندون (۲) زردپی - رباط (۳) مفصل - تاندون (۴) رباط - تاندون

۶۸- شخصی بر اثر بیماری، توانایی دیدن بعضی از رنگ ها را از دست داده است کدام قسمت از بخش بینایی او آسیب

دیده است؟



- (۱) گیرنده استوانه ای لایه میانی چشم
 (۲) گیرنده مخروطی لایه میانی چشم
 (۳) گیرنده مخروطی لایه داخلی چشم
 (۴) گیرنده های استوانه ای لایه داخلی چشم

۶۹- در شکل مقابل، علامت؟ کدام گزینه را نشان می دهد؟

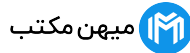
- (۱) رگ خونی (۲) سلول ماهیچه (۳) پوشش روی ماهیچه (۴) دستجات سلولی



۷۰- محل قرار گیری کدام غده در بدن صحیح بیان نشده است؟

- (۱) غده هیپوفیز (در زیر مغز) (۲) غده تیروئید (زیر حنجره)
 (۳) غدد تخمدان (کنار رحم و درون محوطه شکم) (۴) غده پانکراس (بالای کلیه ها)

ریاضی



ضریب ۳

سؤال ۲۰

$$۱۸ - ۱۸ \div ۲ \times ۳ - ۳ =$$

۶ (۴)

-۱۲ (۳)

۷۱- حاصل عبارت مقابل چند است؟

۱۰ (۲)

-۳ (۱)

$$۵ - ۱۰ + ۱۵ - ۲۰ + \dots + ۸۵ - ۹۰ + ۹۵ - ۱۰۰ =$$

-۱۰ (۴)

-۱۰۰ (۳)

۷۲- حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟

-۵۰ (۲)

-۲۰ (۱)

۷۳- کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟

$\sqrt{۰/۹}$ (۴)

$-\sqrt{۱۶}$ (۳)

$\frac{۵-۵}{۱۵}$ (۲)

$-\frac{۴}{۸}$ (۱)

$$\frac{-۱۲}{۱۵} = \frac{۱۶}{x}$$

۷۴- در عبارت روبه‌رو مقدار X را بیابید.

-۲۰ (۴)

-۱۹ (۳)

۱۹ (۲)

۲۰ (۱)

۷۵- کدام گزینه در محدوده $۲ < a < ۵$ قرار ندارد؟

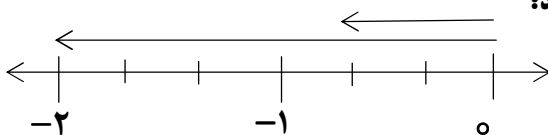
$-\frac{۳۰}{۲۹}$ (۴)

$-\frac{۱۲}{۵}$ (۳)

$-\frac{۲۹}{۳۰}$ (۲)

$\frac{۱}{۲}$ (۱)

۷۶- بردارهای مقابل درستی کدام گزینه را نشان می‌دهد؟



$$\frac{۲}{-۳} = -\frac{۲}{۳} \quad (۲)$$

$$\frac{-۲}{۳} = -\frac{۲}{۳} \quad (۱)$$

$$\frac{۳}{-۲} = -\frac{۳}{۲} \quad (۴)$$

$$\frac{-۳}{۲} = -\frac{۳}{۲} \quad (۳)$$

$$\frac{-۱۲ \times (-۳۵)}{-۱۴ \times (-۴۲)} =$$

۷۷- ساده‌ترین شکل عبارت مقابل را بنویسید.

$\frac{۵}{۷}$ (۴)

$\frac{۱}{۷}$ (۳)

$\frac{۱۰}{۱۴}$ (۲)

$-\frac{۵}{۷}$ (۱)

$$۱ - \frac{۱ - 1\frac{۱}{۲}}{-1 + 1\frac{۱}{۲}} =$$

۷۸- حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

۱ (۴)

صفر (۳)

$\frac{۱}{۲}$ (۲)

۲ (۱)

۷۹- تعداد اعداد اول دو رقمی، که ضرب ۱۱ هستند چند تاست؟

تا ۷ (۴)

یکی (۳)

تا ۳ (۲)

تا ۹ (۱)



۸۰- حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $(12, 13) \times (11, 22) =$
(۵, ۲۵)

- (۱) $\frac{11}{25}$ (۲) $\frac{22}{5}$ (۳) $\frac{242}{25}$ (۴) $\frac{242}{5}$

۸۱- مجموع دو عدد اول ۹۹ شده است؛ حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟

- (۱) ۹۷ (۲) ۱۹۴ (۳) ۸۱ (۴) ۶۳

۸۲- در بین اعداد $\{-11, -5, -4, 0, 3, 9\}$ چند عدد اول وجود دارد؟

- (۱) یکی (۲) ۲ تا (۳) ۳ تا (۴) ۴ تا

۸۳- در غربال اعداد یک تا صد، به ترتیب اولین و آخرین عددی که خط می خورد چند است؟

- (۱) یک و ۹۹ (۲) یک و ۹۷ (۳) یک و ۹۵ (۴) یک و ۹۱

۸۴- کدام شکل چند ضلعی است؟

- (۱)  (۲)  (۳)  (۴) هیچ کدام

۸۵- شکل منتظمی دارای ۶ محور تقارن است؛ اندازه هر زاویه داخلی آن چند درجه است؟

- (۱) ۷۲۰ (۲) ۳۶۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۹۰

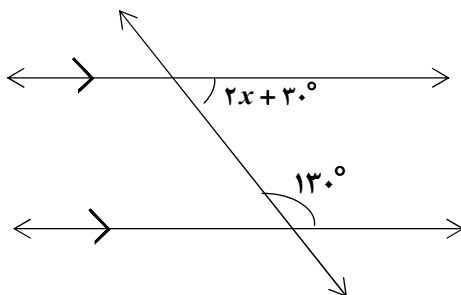
۸۶- کدام یک از شکلهای زیر را اگر ۹۰ درجه در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانیم؛ بر خودش منطبق می شود؟

- (۱) لوزی (۲) هشت ضلعی منتظم (۳) شش ضلعی منتظم (۴) مستطیل

۸۷- کدامیک از گزینه های زیر نادرست است؟

- (۱) مربع لوزی است که قطرهایش برابر است.
(۲) در مستطیل قطرها بر هم عمودند.
(۳) دو خط عمود بر یک خط با هم موازیند.
(۴) دوزنقه چهارضلعی است که فقط دو ضلع موازی دارد.

۸۸- با توجه به شکل مقابل مقدار مجهول را بدست آورید.



(۱) $x = 20$

(۲) $x = 10$

(۳) $x = 50$

(۴) $x = 100$

۸۹- چهار ضلعی که محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد؟

- (۱) دوزنقه متساوی الساقین (۲) لوزی

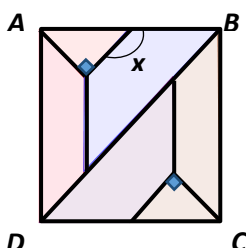
- (۳) مربع (۴) متوازی الاضلاع

۹۰- اگر ABCD مربع باشد؛ مقدار x چند درجه است؟

(مربع از شکل های دوزنقه و مثلث تشکیل شده است)

- (۱) ۱۰۰ درجه (۲) ۱۱۵ درجه

- (۳) ۱۲۵ درجه (۴) ۱۳۵ درجه



« موفق باشید »