

دفترچه سوالات آزمون

ورود به پایه دهم مدارس نمونه دولتی

تعداد سوال : ۱۰۰	مدت پاسخگویی : ۱۲۰ دقیقه
شماره داوطلبی :	نام و نام خانوادگی داوطلب :

تأ شماره	از شماره	تعداد سوال	مواد امتحانی
		۱۰	آموزش قرآن و پیام های آسمان
		۱۵	فارسی
۳۳	۲۶	۸	عربی
۴۳		۱۰	مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی)
۵۰	۴۴	۷	زبان انگلیسی
۷۵	۵۱	۲۵	علوم تجربی
	۷۶	۲۵	ریاضی

تاریخ برگزاری آزمون: روز جمعه ۱۴۰۰/۰۵/۱۵ ساعت شروع آزمون: ۹ صبح

توجه:

- ۱- صحیح ترین گزینه ی هر سؤال را انتخاب و محل مورد نظر در پاسخ نامه را با مداد مشکی نرم به صورت کامل سیاه کنید.
- ۲- به ازای هر پاسخ صحیح، (۳) امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، (۱) امتیاز منفی به داوطلب تعلق می گیرد.
- ۳- برای سوالات بدون پاسخ، امتیازی در نظر گرفته نخواهد شد.
- ۴- اگر داوطلبی در هر سوال بیش از یک گزینه را علامت بزند (۱) امتیاز منفی برای او محاسبه می شود.
- ۵- اگر به اشتباه خانه ای را در پاسخنامه سیاه نمودید باید به طور کامل آن را پاک کنید.

۱- در کدام گزینه تمام کلمات قرآنی درست ترجمه شده اند؟

- (۱) سَطِحَتْ (هموار شد) / سَوَاء (یکسان) / رَحْمَةً (لطف)
 (۲) سُبَات (استراحت) / رُسُل (پیامبر) / ثَقِيل (گران)
 (۳) مَلَّة (آیین) / حَيْث (گمان) / عِقَاب (مجازات)
 (۴) صَدَّوْا (مانع شد) / يَحْكُمُونَ (حکم می کنید) / نَصِير (یاور)

۲- ترجمه عبارت قرآنی (وَلَا يَظْلِمُ رَبُّكَ أَحَدًا) کدام است؟

- (۱) و ظلم نمی کنی تو به پروردگارت.
 (۲) و ظلم نمی کند هیچ کس به پروردگارت.
 (۳) و ظلم نمی کنی پروردگارت به هیچ کس.
 (۴) و ظلم نمی کند پروردگارت به هیچ کس.

۳- ترجمه کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟

- (۱) فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ : پس وقتی که تمام شد نماز پس پراکنده شوید در زمین.
 (۲) ءَأَنْتُمْ تَزْعَوْنَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّالِمُونَ : آیا شما می رویند آن را یا ما زراعت می کنیم.
 (۳) و مَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ : و ما برانگیخته نمی شویم.
 (۴) رَبُّكُمْ وَ رَبُّ ءَابَائِكُمُ الْأَوَّلِينَ : پروردگار شما و پروردگار پیش از پدران شما.

۴- عبارت داده شده با کدام یک از عبارات قرآنی زیر ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟

- » او مجازات کننده نیز هست و کسانی که به مبارزه با حق برخیزند و از گناه و سرکشی دست بر ندارند از رحمت خویش محروم و به عذابی دردناک گرفتار می کند.»
 (۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَ لَكِنَّ أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ.
 (۲) وَمَنْ يُشَاقِّ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ.
 (۳) مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ.
 (۴) أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا.

۵- کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

- (۱) خداوند گوش سپردن به آیات قرآن را از عوامل افزایش ایمان بر شمرده است.
 (۲) اگر کسی به دانسته های خویش ایمان داشته باشد عمل نیز به همراه آن خواهد آمد.
 (۳) یکی از راه های تقویت ایمان مطالعه و تفکر در زندگی انسان های مؤمن و سرمشق قراردادن آنها در مسیر زندگی هست.
 (۴) از طریق مخلوقات می شود به صفات خالق پی برد، و می توان هر صفتی که در مخلوقات است را به خالق نسبت داد.

۶- چند مورد از موارد زیر در مورد حضرت مهدی (عج) و قیام ایشان صحیح است؟

- (الف) عمر امام (عج) در دوران غیبت طولانی گشته و سپس ایشان در چهره جوانی کمتر از چهل سال ظهور می کنند.
 (ب) یاری امام زمان (عج) یعنی یاری دین خدا و این کار مختص زمان ظهور نیست.
 (ج) حرص و طمع و ثروت اندوزی از جامعه رخت بر می بندد و مردم برای صدقه دادن به دنبال فرد مستمند می گردند.
 (د) پس از ظهور امام زمان (عج) فقط ۳۱۳ نفر از بهترین انسان ها او را یاری می کنند.
 (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۷- حضرت امام صادق (ع) مردمی که از عالمان گناهکار پیروی می کنند را به تشبیه کرده اند.

- (۱) یهودیانی که مطیع دستور خدا نبودند و بر طبق هوای نفس خود رفتار می کردند،
 (۲) یهودیانی که به دلیل پیروی از عالمان بد کارشان مورد سرزنش خداوند قرار گرفتند،
 (۳) مردمی که در جمع آوری اموال حرام حریص اند و خلاف دستور خدا عمل می کنند،
 (۴) مردمی که به دلیل اطاعت نکردن از پیامبرشان مورد خشم خدا قرار گرفتند،

- ۸- این فرمایش حضرت علی (ع) «محبت خود را نثار دوست کن در عین حال بطور مطلق به او اعتماد نکن» در برگیرنده چه پیامی است؟
 (۱) میانه روی در دوستی به عنوان رعایت حدود دوستی.
 (۲) خیر خواهی نسبت به دوست به عنوان وظایف دوستی.
 (۳) پرهیز از علاقه افراطی به دوست به عنوان رعایت حدود دوستی.
 (۴) بی اعتمادی به دوست در هر زمینه ای.

۹- کدام جمله با عبارت مقابل آن هماهنگی ندارد؟

- (۱) آخرین و مخرب ترین سلاح استکیار در برابر ملت ایران ← جنگ نرم
 (۲) گام اول غارتگران برای به زانو در آوردن ملت ایران ← جنگ تحمیلی
 (۳) در اصل به معنی پاک شدن از دلبستگی ها و آلودگی ها ← زکات
 (۴) توزیع ثروت میان فقرا و جلوگیری از انحصار آن در دست ثروتمندان ← حکمت انفاق از نظر خداوند

۱۰- در کدام گزینه نماز نمازگزار صحیح است؟

- (۱) نمازگزار در حال نماز سهواً صورت خود را از قبله بگرداند.
 (۲) نمازگزار در حال نماز با صدای بلند بخندد چه عمدی، چه سهوی.
 (۳) نمازگزار در بین نماز متوجه شود یکی از شرایط نماز از بین رفته است.
 (۴) نمازگزار در بین نماز ذرات ریز غذا یا هر چیز دیگر که در دهان دارد را قورت دهد.

ادبیات فارسی

۱۱- کدام گزینه از نظر املائی، نقطه چین ها را درست کامل می کند؟

رابعه از زنان عارف، پرهیزگار و بزرگ قرن دوم هجری است. اگر خواهی به درجه مورچه قناعت کنی، می باش و اگر نه، داده اند تا در بستان معرفت حق تعالی، تماشا کنی و بیرون آیی؛ چشم باز کن تا عجایب بینی که و متحیر شوی. نقاشی من شکل کلاه نبود، بلکه تصویر مار بوآ بود که فیلی را بلعیده بود و می کرد.

- (۱) عَدَوِيه / راحت / مدهوش / هضم
 (۲) عَدَوِيه / راحت / مدهوش / حضم
 (۳) اَدَوِيه / راحت / مدحوش / هضم
 (۴) اَدَوِيه / راحت / مدحوش / حضم

ذهن زیبا

۱۲- تعداد غلط های املائی کدام عبارت با دیگر عبارات متفاوت است؟

- (۱) صبر کند تا آن سخن، تمام شود، پس جواب خود بگوید بر وجعی که در متقدم طعن نکند.
 (۲) و در مهاوراتی که به حضور او میان دو کس رود، خوظ نماید و اگر از او پوشیده دارند، استراق سمع نکند.
 (۳) و اگر آدمی را هرگز دردی نمی رسد، به چیز تواضع می کرد برای خدا و تضرع می کرد نزد او؟ و به چه چیز صدقات می نمود به مصاکین؟
 (۴) نمی بینی کسی را که به دردی دچار شده، خضوع می کند و طلب عافیت می کند؟ حکیم علیم در هر عمری، آنچه به عمل آورده، همه موافق حکمت است.

۱۳- در کدام گزینه معنی تمامی واژه ها صحیح می باشد؟

- (۱) کمند: بند / رنجه: سختی / مایه ور: ارجمند
 (۲) فراست: هوشمندی باطنی / عزیمت: رفتن / میغ: سحاب
 (۳) عیال: خانواده / تعرض: عرضه داشتن / مقرب: نزدیک شدن
 (۴) واپسین: آخرین / متاع: کالای با ارزش / قحطی: نیازمندی

۱۴- قسمت مشخص شده عبارت زیر به چه مفهومی تاکید دارد؟

« تو می خواهی بخوانی و من می خواهم بدانم »

- (۱) کوشش کردن (۲) آینده نگری (۳) درک عمیق مباحث (۴) زیرکی و هوشیاری

۱۵- همه آثار زیر از ابوریحان بیرونی است، به جز گزینه.....

- (۱) بحارالانوار (۲) تحقیق ماللهند (۳) آثار الباقیه (۴) التفهیم

۱۶- در کدام گزینه، تمامی کلمات هم خانواده نیستند؟

- (۱) غنی - غنیمت - مستغنی (۲) بصیرت - مبصر - ابصار (۳) تهمت - واهمه - توهم (۴) حاجت - محتاج - حوائج

۱۷- کدام فعل از عبارت زیر دریافت نمی شود؟

یکی از بزرگان، پارسایی را گفت: چه گویی در حق فلان عابد که دیگران در حق وی به طعنه سخن ها گفته اند. گفت: بر ظاهرش عیب نمی بینم و در باطنش غیب نمی دانم.

- (۱) ماضی ساده (۲) ماضی نقلی (۳) مضارع اخباری (۴) مضارع التزامی

۱۸- در کدام گزینه، توضیح نوشته شده درباره فعل جمله درست است؟

- (۱) یک ساعت از خدمت نیاسودمی / مضارع اخباری ، دوم شخص مفرد
 (۲) تو مرا زیردست مخلوق خلق کرده ای / ماضی بعید، دوم شخص مفرد
 (۳) چون خواهران رابعه بزرگ شدند ، پدر و مادرش بمردند / ماضی ساده ، سوم شخص جمع
 (۴) پس رابعه به خانه رفت و دایم روزه داشتی / ماضی استمراری، دوم شخص مفرد

۱۹- کدام گزینه از نظر وابسته ا بقیه متفاوت است؟

- (۱) قالب شاهنامه فردوسی (۲) کاروان اندیشه تاریخ (۳) فرهنگ بومی ایران (۴) آرزوی مردم یزد

۲۰- آرایه مقابل کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) که تواند که دهد میوه الوان از چوب / یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار؟ (تضاد)
 (۲) مپیچ از ره راست بر راه کج / چو در هست، حاجت به دیوار نیست (تشبیه)
 (۳) همه کار آیم درس است و پند / دریغا که شاگرد هشیار نیست (مراعات نظیر)
 (۴) تا کی آخر چو بنفشه، سر غفلت در پیش؟ / حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار (کنایه)

۲۱- در کدام گزینه قید دیده می شود؟

- (۱) تا شب نرود روز پدیدار نمی شود.
 (۲) نوجوانی تولد دوباره انسان است.
 (۳) روزها گذشت و درخت وجود خواجه نصیر پر بارتر می شد.
 (۴) بر جان جهان دوباره جان آمد.

۲۲- کدام بیت از آرایه جناس ی بهره است؟

- (۱) به چشم بصیرت به خود در نگر / تو را تا در آینه زنگار نیست
 (۲) خیرت هست که مرغان سحر می گویند / آخرای خفته سر از خواب جهالت بردار
 (۳) ستودن نداند کس او را چو هست / میان بندگی را بپایدت بست
 (۴) بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار / خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار

۲۳- کدام گزینه به مفهوم مصراع دوم بیت زیر نزدیکتر است؟

«خدا یا به ذلت مران از درم

- (۱) درگاه دیگری را به روی من باز نمی کنی.
 (۲) درگاه لطف و بزرگواری تو قابل تصور نیست.
 (۳) به جز آستان تو، درگاه دیگری برای من قابل تصور نیست.
 (۴) مرا با ذلت مران که درگاه لطف تو هیچ گاه بسته نیست.

۲۴- مفهوم کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) جوانی صرف نادانی شد و پیری پشیمانی / دریغا وقت پیری، آدمی هشیار می گردد
 (۲) جوانی گه کار و شایستگی است / گه خودپسندی و پندار نیست
 (۳) روز بازار جوانی پنج روزی بیش نیست / نقد را باش ای پسر کافت (که آفت) بود تأخیر را
 (۴) چو بفروختی از که خواهی خرید؟ / متاع جوانی به بازار نیست

۲۵- مفهوم بیت زیر با همه ابیات تناسب دارد، به جز گزینه

«در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم

- (۱) آسوده بود عشق ز بی تابی عاشق / از زلزله خاک چه غم چرخ برین را؟
 (۲) سفر، دراز نباشد به پای طالب دوست / که خار دشت محبت گل است و ریحان است
 (۳) غواص اگر اندیشه کند کام نهنگ هرگز نکند / در گرانمایه به چنگ
 (۴) عاشقی خواهی که تا پایان بری / بس که بیسندید باید ناپسند

عربی

۲۶- چند جمله از جملات ذیل، از نظر مفهومی درست اند؟

- (الف) تَأْكُلُ الْغَدَاءَ فِي اللَّيْلِ.
 (ب) الرَّجَاءُ سَبَبٌ لِلنَّجَاحِ.
 (ج) مِنْطَقَةُ تَعْلِيمِ الْمُرُورِ مَكَانٌ مَنَاسِبٌ لِتَعَلُّمِ قَوَانِينِ الْمُرُورِ لِلْأَطْفَالِ.
 (د) الرَّاسِبُ هُوَ الَّذِي لَا يَنْجَحُ فِي الْإِمْتِحَانَاتِ.
 (هـ) يَلْعَبُ أَحَدَعَشَرَ لَاعِبًا فِي فَرِيقِ كُرَّةِ الْقَدَمِ.
 (۱) دو جمله
 (۲) سه جمله
 (۳) چهار جمله
 (۴) پنج جمله

ذهن زیبا

۲۷- در کدام گزینه، فعل و حروف اصلی آن به درستی مشخص و بیان شده است؟

- (۱) هِيَ تَوَكَّتِ الدَّرَاسَةَ وَ لَا تُحِبُّ الْمُدْرَسَةَ. (مضارع / ر، ک، ت)
 (۲) اِسْتَلَمَتِ الْمُدْرَسَةَ رِسَالَةَ اُخْرَى مِنْ مُدِيرِ مَدْرَسَتِهَا. (امر / س، ل، م)
 (۳) اُنْظُرْ اِلَى مَا قَالِ وَلَا تَنْظُرْ اِلَى مَنْ قَالِ. (مضارع منفی / ن، ظ، ر)
 (۴) اُسْتُرْ دَهَبُكَ وَ دَهَابُكَ وَ مَذْهَبُكَ. (امر / س، ت، ر)

۲۸- در کدام گزینه فعل، به شکل ماضی استمراری ترجمه می شود؟

- (۱) کان مدیر القافلة مهندساً كهربائياً .
 (۲) اَلْمُدْرَسَةُ كَانَتْ تَلُومُ نَفْسَهَا.
 (۳) كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً وَ شَبَابُنَا الْمُسْلِمُونَ نَجَحُوا فِي الْحَرْبِ.
 (۴) كَانَتْكَ تَعِيَشُ اَبَدًا .

۲۹- ترجمه ی کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) فَتَحَ حَمِيدٌ بَابَ الْبَيْتِ وَ شَاهَدَ اَخَاهُ الْاَصْغَرَ. (حمید در خانه را گشود و برادرش «اصغر» را دید).
 (۲) اِسْتَلَمَهَا مِنْكَ بَعْدَ رُجُوعِي. (بعد از بازگشتنم آن را از تو دریافت خواهم کرد).
 (۳) فِي يَوْمٍ مِنَ الْاَيَّامِ، اَنْقَذَ اِدِيْسُو اِنْسَانًا مِنَ الْعَرَقِ، (در یکی از روزها، ادیسون انسانی را از غرق شدن، نجات می دهد).
 (۴) اَلطَّيَّارُ الْاِيرَانِيُّ يَشْكُرُكَ عَلَي تَوْضِيحَاتِهِمْ. (خلبان ایرانی، به خاطر توضیحاتشان از تو سپاسگزاری می کند).

۳۰- با توجه به سایر اجزای عبارت ها، ترجمه ی تمام کلمات مشخص شده درست است به جز... .

- (۱) أَتَيْتَ . (آمدم)
 (۲) أَعْرِفُ ، كَيْفَ أُدْرِسُ فِي الْجَامِعَةِ . (درس بخوانم)
 (۳) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اصْبِرُوا (ایمان آوریدید)
 (۴) أَجَابَ : لِاتَطْلُبَ أَمَانَتَكَ مِنِّي . (نخواه)

۳۱- در کدام گزینه کلمه های مترادف با کلمه ی مشخص شده در عبارت « هِنْدَمَا نَظَرْتُ الطُّفْلَةَ إِلَى الطَّبِيبِ ، بَدَأَتْ بِالبُكَاءِ فَجَاءَتْ. » آمده است؟

- (۱) أَخَذَ المُدِيرُ التَّلَامِيذَ إِلَى المُتْحَفِ وَ صَارَ مَسْرُورًا.
 (۲) مَا اسْتَرْجَعْنَا أَمَانَةً ذَلِكَ الرَّجُلِ إِلَّا بَعْدَمَا أُعْطِينَاكَ كُلَّ الْبِلَادِ.
 (۳) وَلَمَّا رَجَعَ مِنَ السَّفَرِ؛ مَا وَجَدَ . أَلَهَا وَ جَاءَ عِنْدَ الْقَاضِيِ.
 (۴) ذَهَبَ حُسَيْنٌ عِنْدَ شَرْطِي الْمُرُورِ وَ تَكَلَّمَ مَعَهُ حَوْلَ ذَلِكَ الْمَوْضُوعِ.

۳۲- در کدام گزینه، ترجمه ی کلمه ی « مَنْ » متفاوت است؟

- (۱) إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَأُنْضِيعُ إِجْرَهُمْ مِنْ أَحْسَنِ عَمَلٍ
 (۲) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا؛ فَكَأَنَّهُ جَاهِلٌ.
 (۳) أَلْغَرِيبَ مَنْ لَيْسَ لَهُ حَبِيبٌ.
 (۴) هُوَ أَوَّلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَبَرًا لِلأَبْحَاثِ الصَّنَاعِيَّةِ.

۳۳- برای تکمیل کدام عبارت می توان از « عدد اصلی » استفاد کرد؟

- (۱) كَمْ طَالِبًا فِي الرِّصِيفِ؟..... طَلَبٍ .
 (۲) مَتَى تَتَنَاوَلُ عَشَاءَكَ؟ فِي السَّاعَةِ..... لَيْلًا.
 (۳) أَلْيَوْمِ الـ مِنْ أَيَّامِ الأُسْبُوعِ يَوْمِ الأَحَدِ.
 (۴) يَأْخُذُ الفَائِزُ الأَوَّلُ جَائِزَةً ذَهَبِيَّةً وَالفَائِزُ الـ جَائِزَةً فِضِيَّةً.

مطالعات اجتماعی (تاریخ / جغرافیا / مدنی)

۳۴- بعد از تصویب قانون اساسی کدام یک از انتخابات زیر برگزار شد؟

- (۱) اولین دوره ریاست جمهوری
 (۲) اولین دوره مجلس شورای اسلامی
 (۳) اولین دوره مجلس خبرگان
 (۴) اولین دوره شوراها

۳۵- چند مورد از جملات زیر صحیح است؟

- الف) در دوره صفوی علم تاریخ مورد کم توجهی پادشاهان صفوی قرار داشت.
 ب) برای اولین بار به فرمان امیر کبیر افرادی از ایران برای فراگیری علوم و فنون جدید به اروپا فرستاده شدند.
 ج) در دوره صفوی اعتمادالدوله مسؤل امور مالی و اداری کشور بود و در مقابل شاه اختیارات زیادی داشت.
 د) به موجب عهدنامه گلستان ایران از حق کشتی رانی در دریای مازندران محروم شد.
 هـ) جنگ های ایران و روسیه در زمان فتحعلی شاه قاجار اتفاق افتاد.

- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) هیچ کدام

۳۶- میان کدام گزینه ارتباط معناداری وجود ندارد؟

- (۱) توهین به امام خمینی در روزنامه اطلاعات ← قیام ۱۹ دی ماه مردم قم
 (۲) به توپ بستن مجلس شورای ملی ← محمدعلی شاه
 (۳) قرارداد ۱۹۱۹ ← احمدشاه
 (۴) نهضت تنباکو ← مظفرالدین شاه

۳۷- اگر در اول دی ماه خورشید به مدار رأس الجدی عمود بتابد، در کشور ایران کدام مورد اتفاق می افتد؟

- (۱) انقلاب زمستانی (۲) انقلاب تابستانی (۳) اعتدال پاییزی (۴) اعتدال بهاری

۳۸- هر کدام از عوامل زیر به ترتیب، جزء کدام یک از عوامل تغییر شکل ناهمواری می باشد؟

«کشت پلکانی برنج در دامنه ها / قله شیرکوه / بهره برداری از معدن چادرملو / تونل کوهرنگ»

- (۱) انسانی / طبیعی / انسانی / طبیعی
(۲) طبیعی / انسانی / طبیعی / انسانی
(۳) انسانی / انسانی / انسانی / انسانی
(۴) انسانی / طبیعی / انسانی / انسانی

۳۹- کدام پوشش گیاهی یا گونه جانوری مخصوص عرض های جغرافیایی بالاتراست؟

- (۱) عقاب کاکل سفید (۲) بامبو (۳) خز (۴) بائوباب

۴۰- اگر طول جغرافیایی چهار شهر مختلف به صورت زیر باشد، کدام گزینه در مورد این چهار شهر صحیح است؟

شهر الف) ۶۰ درجه غربی شهر ب) ۷۵ درجه شرقی شهر ج) ۳۰ درجه شرقی شهر د) ۳۰ درجه غربی

- (۱) اگر کسی از شهر (ج) به شهر (ب) سفر کند، (برای تنظیم زمان) باید ساعت خود را ساعت به جلو بکشد.
(۲) در شهر (الف) نماز زودتر از شهر (د) اقامه می شود.
(۳) دو شهر (الف) و (ج) ۲ ساعت با هم اختلاف ساعت دارند.
(۴) اگر در شهر (ج) ساعت ۱۲ باشد، در شهر (الف) ساعت ۱۸ است.

۴۱- کدام گزینه در مورد هویت صحیح نیست؟

- (۱) در جریان اجتماعی شدن آموخته می شود.
(۲) همان پاسخ به پرسش کیستی است.
(۳) احساس آگاهی و شناخت از خود است.
(۴) از جمله تفاوت های انسان با سایر موجودات زنده است.

۴۲- این سخن استاد شهید مرتضی مطهری: «ایرانیان از دین اسلام نیرو و حیات گرفتند و هم نیرو و حیات خود را صرف خدمت به آن کردند»، به کدام یک از ویژگی های مشترک جامعه ایرانی اشاره می کند؟

- (۱) سرزمین (۲) دین اسلام (۳) زبان فارسی (۴) تاریخ کهن و میراث فرهنگی غنی

۴۳- چند مورد از جملات زیر صحیح است؟

الف) طبق اصل ۴۰ قانون اساسی شهروندان مجاز نیستند برای استفاده از حقوق خود به منافع عمومی زیان برسانند.

ب) اعضای مجلس خبرگان به صورت مستقیم توسط مردم انتخاب می شوند

ج) حمایت از تعلیم و تربیت شایسته جزء حقوق بر خورداری از رفاه و تأمین اجتماعی است.

د) در بحث «صله ارحام»، «صله» به معنی خویشان و نزدیکان می باشد.

ه) از دیدگاه اسلام، مهمترین عاملی که در همسرگزینی باید به آن اشاره کرد، تناسب و همگونی خود با طرف مقابل است.

- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) هیچ کدام

44- My best friend, Ehsan is a good student. He studies a lot. He likes his classmates and helps them with their lessons. He never talks with his friends, when the teacher is teaching.

با توجه به متن، ویژگی های شخصیتی احسان در کدام گزینه، به درستی بیان شده است؟

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| careful/ selfish/ serious | kind/ talkative/ quiet |
| 3) hard-working/ friendly/ helpful | clever/ polite/ cruel |

45- Paul's wife is a..... . She works at a hotel in Germany. She helps the tourists fill out their reservation forms or book a room. She also helps them at the check in or check out time.

- | | | |
|------------|----------|---------|
| shopkeeper | employee | florist |
|------------|----------|---------|

A: I'm studying English. I need to check the meaning of English words in different books or texts every day. It's a big problem.

B: You can.....

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| surf the websites to read the events | dictionary |
| 3) download it from the Internet | program |

47- Iranians really like New Year holidays. They visit their relatives in different cities. They usually go there by train or plane. Last year a lot of people went to Mashhad in Norooz. There was a beautiful Haft Seen table in the Holy Shrine.

در این متن، به کدام یک از موارد زیر اشاره نشده است؟

- | | | |
|----------|-------------|-------------|
| ceremony | nationality | personality |
|----------|-------------|-------------|

(کدام جمله از نظر دستور زبان انگلیسی صحیح است. «گرامر»)

When does the festival start?

A: Where is the post office? B:

3) No. It's around the corner.

You can buy stamps there.

50- Iin Helal-e-Ahmar first aid classes. I learned how to..... of myself.

attended/ take out

went/ put out

e

take off

علوم تجربی

۵۱- چند مورد از موارد زیر از کاربرد های گاز کلر نیست؟
 « تولید آفت کش / تولید حشره کش / تولید مواد منفجره / تهیه میکروب کش / یخ سازی / تهیه خمیر دندان »
 (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۵۲- با توجه به واکنش زیر کدام گزینه به جای X و Y قرار می گیرد؟

$$\text{روى} + X \longrightarrow Y + \text{روى اكسيد}$$

 (۱) آهن X و آهن اكسيد Y
 (۲) مس X و مس اكسيد Y
 (۳) طلا X و طلا اكسيد Y
 (۴) منيزيم X و منيزيم اكسيد Y

۵۳- A و B و C و D چهار عنصر با عدد اتمی متوالی هستند. عنصر C گازی است که تا کنون هیچ ترکیبی از آن شناخته نشده است. ترکیب حاصل از A و D می باشد.

(۱) DA (۲) A_۲D (۳) D_۲ (۴) A_۲D_۲

۵۴- در هیدروکربنی با چهار اتم کربن و چهار پیوند بین کربن ها چند اتم هیدروژن وجود دارد؟
 (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۱۱

۵۵- چند مورد از جملات زیر در مورد ترکیب یونی صحیح است؟

الف) در ترکیب NaF، یون سدیم نقش کاتیون و یون فلوئورید نقش آنیون دارد.
 ب) فلزات با از دست دادن الکترون آنیون می شوند و توانایی واکنش با نافلزات را دارند.
 ج) کلر با دادن یک الکترون به سدیم به صورت کاتیون درآمده و در نتیجه این واکنش نمک خوراکی تولید می شود.
 د) تمام ترکیبات یونی به صورت دوتایی هستند.
 (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۵۶- دو اتومبیل در هر ساعت ۸۰ و ۱۰۰ کیلومتر را طی می کنند. اگر اتومبیل A مسافتی را در ۵ ساعت طی کند، اتومبیل B که تندی بیشتری دارد همین مسافت را در چند ساعت طی می کند؟

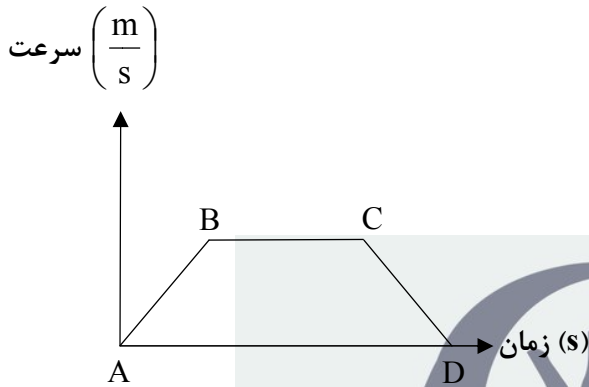
۳/۲ (۴)

۵ ()

۴ (۲)

۲/۵ (۱)

۵۷- با توجه به نمودار مقابل کدام جمله نادرست است؟



(۱) در نقطه A و D سرعت صفر است.

(۲) از نقطه C تا D سرعت کاهش یافته است.

(۳) از نقطه B تا C سرعت بیشتر می شود.

(۴) از نقطه A تا B حرکت تند شونده است.

۵۸- علت اینکه در هنگام ترمز شدید د اتومبیل به سمت جلو پرتاب می شویم و یا در هنگام دویدن و تماس پا به مانع، درد شدید در پای ما احساس می شود، به ترتیب مربوط به قانون و نیوتن می باشد.

(۴) سوم - اول

() اول - سوم

(۲) اول - دوم

(۱) دوم - اول

۵۹- فشار هوای داخل هواپیمایی ۱۰۰ کیلو پاسکال و فشار هوای بیرون ۵۰ کیلو پاسکال است. اگر مساحت شیشه هواپیما ۴۰۰ سانتی متر مربع باشد، شیشه چند نیوتن نیرو را تحمل می کند؟

۸۰۰۰ (۴)

() ۶۰۰۰

(۲) ۴۰۰۰

(۱) ۲۰۰۰

۶۰- در اتاقی با فشار هوای مشخص، بادکنکی پر از هوا وجود دارد. اگر فشار هوای اتاق آهسته آهسته کم شود، چه مشخصه ای از بادکنک تغییر نمی کند؟

(۴) دمای هوای داخل آن

(۲) حجم آن (تراکم ذرات درون آن در واحد حجم)

(۱) فشار هوای داخل آن

۶۱- برای جابه جایی وزنه ۱۰ نیوتنی از قرقره متحرکی به شعاع ۱۰۰ سانتی متر استفاده کرده ایم. اگر بخواهیم همین وزنه را با قرقره متحرک دیگری به شعاع ۵۰ سانتی متر جابه جا کنیم، نسبت نیروی محرک در قرقره دوم به قرقره اول چقدر است؟ (از وزن قرقره و نخ و اصطکاک بین نخ و قرقره صرف نظر شود.)

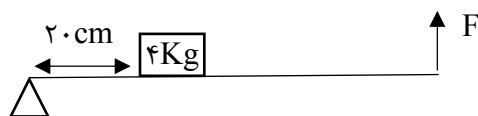
۴ (۴)

() ۱/۲

(۲) ۲

(۱) ۱

۶۲- میله همگنی به طول ۸۰ سانتی متر و جرم ۱۲ کیلوگرم مطابق شکل در حالت تعادل قرار دارد. نیروی F وارد بر میله چند نیوتن است؟



۷۰ (۴)

() ۵۰

(۲) ۲۰

(۱) ۱۰

۶۳- در حرکات پوسته زمین در مرز های برخلاف مرزهای فقط زمین لرزه رخ می دهد.

- (۱) دور شونده - نزدیک شونده
(۲) نزدیک شونده - دور شونده
(۳) امتداد لغز - نزدیک شونده
(۴) دور شونده - امتداد لغز

۶۴- گود به جا مانده از بدن یک ستاره دریایی در هنگام استراحت در کف بستر کم عمق دریا، فسیل از نوع را نشان می دهد.

- (۱) آثاری (۲) کامل (۳) جایگزینی مواد معدنی (۴) قالب داخلی

۶۵- آمونیت ها از نرم تنان قدیمی می باشند که به عنوان فسیل راهنما معرفی شده اند زیرا:

- (۱) تنها در یک نوع سنگ یافت می شوند.
(۲) گسترش جغرافیایی وسیع داشته و در یک دوره زمانی خاص می زیسته اند.
(۳) برای مدت طولانی در همه جا زندگی می کرده اند.
(۴) اطلاعات زیادی را در مورد شکل زندگی خود به ما می دهند.

۶۶- چند مورد از موارد زیر در ارتباط با خورشید صحیح است؟

- الف) کاهش جرم خورشید منجر به نابودی آن می شود.
ب) هشت دقیقه و بیست ثانیه طول می کشد تا نور خورشید به زمین برسد.
ج) در ترکیبات اصلی خورشید ۷۳ درصد گاز هیدروژن وجود دارد.
د) در خورشید به طور مداوم هلیوم به هیدروژن تبدیل می شود.
هـ) فاصله خورشید تا زمین صد واحد نجومی است.

- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۶۷- چند مورد از جانوران زیر می توانند در یک شاخه قرار گیرند؟

« اسب - عروس دریایی - مار - سمندر - خرچنگ - پلاتی پوس »

- (۱) یک مورد (۲) چهار مورد (۳) پنج مورد (۴) شش مورد

۶۸- در کدام یک از گزینه های زیر بین جاندار و ویژگی بیان شده ارتباطی وجود ندارد؟

- (۱) جلبک ها - تهیه سوخت پاک
(۲) باکتری ها - پاک سازی محیط زیست
(۳) ویروس ها - ناتوانی تکثیر در محیط غیر زنده
(۴) قارچ ها - شناخته شده ترین آغازیان

۶۹- شکل روبرو یک گیاه را نشان می دهد. کدام عبارت زیر در مورد گیاهانی که با آن هم گروه هستند، درست است؟



- (۱) گیاهانی با رگیبگ موازی
(۲) گیاهانی با آوند های چوب و آبکش در یک حلقه
(۳) گیاهانی با رگیبگ غیر موازی
(۴) گیاهانی با دانه دو قسمتی

۷۰- محل ورود و خروج مواد در یکسان و در جای خود ثابت هستند.

- (۱) اسفنج ها/ برخی کیسه تنان
(۲) کیسه تنان/ تمام اسفنج ها
(۳) اسفنج ها/ تمام کیسه تنان
(۴) کیسه تنان/ برخی اسفنج ها

۷۱- چند مورد از عبارات زیر در مورد گیاهان صحیح است؟

- (الف) گیاهان بیشترین آبی که جذب می کنند را مصرف می کنند.
 (ب) مهم ترین نقش گیاهان در زندگی ما و جانوران خشکی زی مربوط به فتوسنتز است.
 (ج) خارج شدن بخار آب از روزنه برگ تنها عامل موثر در حرکت آب رو به بالا است.
 (د) محصولات فرایند فتوسنتز، کربوهیدرات و کربن دی اکسید است.
- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۷۲- در کدام یک از موارد زیر بین جانوران شباهت بیشتری وجود دارد؟

- (۱) خرخاکی / عقرب / هشت پا
 (۲) شقایق دریایی / ستاره دریایی / مرجان
 (۳) حلزون / هشت پا / سوسک
 (۴) توتیا / ستاره دریایی / سکه شنی

۷۳- چند مورد درباره خزندگان صحیح نیست؟

- (الف) همه آن ها تخم گذار هستند.
 (ب) به دلیل داشتن پولک روی پوست خود به آب نیاز ندارند.
 (ج) جثه خزندگان در طول زمان به سمت کوچک شدن پیش رفته است.
 (د) تنوع خزندگان در طول زمان بیشتر شده است.
- (۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۷۴- پستانداران گروهی از مهره داران هستند که بیشتر آن ها

- (۱) بچه زا هستند. (۲) غدد شیری دارند. (۳) قدرت یادگیری بالایی دارند. (۴) تکامل یافته ترین مهره داران هستند.

۷۵- رابطه ی بین باکتری های پروبیوتیک و باکتری های مضر وارد شده به روده انسان از نوع است.

- (۱) همسفرگی (۲) همیاری (۳) رقابت (۴) انگلی

ذهن زیبا

ریاضی

۷۶- می دانیم $\frac{1111}{101} = \frac{3333}{303} + \frac{6666}{303}$ کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۱ (۳) ۵۵ (۴) ۵۹

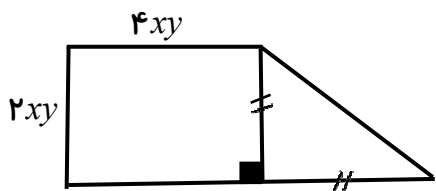
۷۷- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) مجموعه ی اعداد گویا را می توان روی محور اعداد نشان داد.
 (۲) عددی وجود دارد که گنگ و صحیح باشد.
 (۳) $1 + \sqrt{3}$ بین دو عدد صحیح و ۴ قرار دارد.
 (۴) عدد 0.0100100010000 عددی گویا می باشد.

۷۸- دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه در هیچ کدام از تاس ها عدد اول رو نشود چقدر است؟

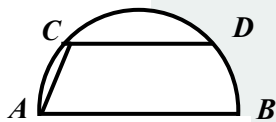
- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{3}{4}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{2}{3}$

۷۹- با توجه به اندازه های روی شکل (دوزنقه قائم الزاویه) مساحت کل شکل برابر است با:



- (۱) $x^2 y^2$
- (۲) xy
- (۳) $x^2 y^2$
- (۴) xy^2

۸۰- شکل، نیم دایره ای به قطر ۱۰ سانتی متر می باشد، وتر CD را موازی با قطر و به اندازه ۶ سانتی متر رسم کرده ایم. طول پاره خط AC چقدر است؟



- (۱) $2\sqrt{5}$
- (۲) $5\sqrt{2}$
- (۳) $2\sqrt{3}$
- (۴) $3\sqrt{2}$

۸۱- حاصل عبارت $3 \times 10^{-3} \times 5 \times 10^{-9}$ به صورت نماد علمی کدام است؟

- (۱) 15×10^{-12}
- (۲) $1/5 \times 10^{-11}$
- (۳) $1/5 \times 10^{-12}$
- (۴) 15×10^{-13}

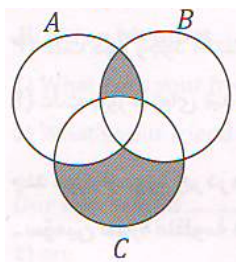
۸۲- از ادعاهای زیر کدام درست است؟

ادعای اول: اگر $a > b^2$ باشد، آنگاه $|a| > |b|$

ادعای دوم: اگر $m - 1 = 2n - 1$ باشد، همواره می توان نتیجه گرفت که $n <$

- (۱) ادعای اول
- (۲) ادعای دوم
- (۳) هیچ کدام
- (۴) هر دو ادعا

۸۳- اگر $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ و $B = \{x \in \mathbb{Z}, 1 \leq x \leq 5\}$ و $C = \{x \in \mathbb{Z}, -3 \leq x \leq 3\}$ حاصل جمع اعدادی که عضو نواحی رنگی هستند کدام است؟



- (۱) ۵
- (۲) ۶
- (۳) ۷
- (۴) ۸

۸۴- کره ای در یک استوانه محاط کرده ایم. اگر حجم فضای خالی بین کره و استوانه π باشد، حجم استوانه چقدر است؟

۸۴- کره ای در یک استوانه محاط کرده ایم. اگر حجم فضای خالی بین کره و استوانه π باشد، حجم استوانه چقدر است؟

- (۱) π
- (۲) 2π
- (۳) π
- (۴) 4π

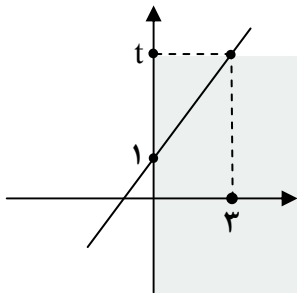
۸۵- به عبارت $4x^2 - 16x$ چه مقدار اضافه کنیم تا اتحاد مربع دو جمله ای تشکیل شود؟

- (۱) -16 (۲) 16 (۳) 4 (۴) -4

۸۶- مساحت مثلثی که از برخورد خط های $y = 24x$ و $y = 2x$ و محور x ها حاصل می شود چقدر است؟

- (۱) $7/5$ (۲) 10 (۳) 5 (۴) 12

۸۷- خط $2x + b$ در دستگاه مختصات رسم شده است، مقدار t چقدر است؟ (شکل فرضی است)



- (۱) 4 (۲) 5 (۳) 6 (۴) 7

۸۸- اگر عدد 1400 ، عضو مجموعه $(A \cap B) - C$ باشد، عدد 1400 ، عضو کدام مجموعه می تواند باشد؟

- (۱) $A - B \cup C$ (۲) $A - B \cap C$ (۳) $(A - B) \cup C$ (۴) $(A - B) \cap C$

۸۹- می دانیم $a < 0$ ، حاصل عبارت مقابل برابر کدام گزینه است؟ $\sqrt{a^2(a-1)^2} + \sqrt{4a^2 - 4a + 1} + \sqrt[3]{(a-1)^3}$

- (۱) $a^2 + a$ (۲) $-2 - a^2$ (۳) $a^2 - a$ (۴) $a^2 + a$

ذهن زیبا

۹۰- اگر $A = \frac{y}{x^2 + xy}$ و $B = \frac{y-x}{xy}$ باشد عبارت B کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{-x}{y^2 + xy}$ (۲) $\frac{x}{y^2 - xy}$ (۳) $\frac{x}{xy - y^2}$ (۴) $\frac{x}{xy + y}$

۹۱- در صورتی که $|a+b| = |a| + |b|$ و $a \neq b$ باشد، حاصل عبارت $|3-2b| - |a-1| + |2b+a-1|$ کدام است؟

- (۱) $-b$ (۲) $2a - 4b - 5$ (۳) -3 (۴) $a + 3$

۹۲- هرمی داریم که قاعده آن مربع است. وجه های جانبی این هرم همگی مثلث متساوی الاضلاع به ضلع 6 سانتی متر هستند. حجم

این هرم چقدر است؟

- (۱) $3\sqrt{2}$ (۲) $9\sqrt{2}$ (۳) $24\sqrt{2}$ (۴) $36\sqrt{2}$

۹۳- ساده شده ی کسر $\frac{(\sqrt{2})^3 \times 2^{-4}}{(\sqrt{2})^8 \div (\sqrt{2})^3}$ برابر است با:

- (۱) ۲^۵ (۲) ۲^{-۵} (۳) ۳ (۴) ۳

۹۴- حاصل عبارت $\frac{x^6 - x^4 - x^2}{x + 1}$ برابر است با:

- (۱) $x + x + 1$ (۲) $x + 1$ (۳) $x + x + 1$ (۴) $x + 1$

۹۵- اگر $a, b, c = 10$ و $a^2 + b^2 + c^2 = 38$ باشد حاصل $ac + bc$ چقدر است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۳۱ (۳) -۳۱ (۴) ۳۰

۹۶- برای کدام یک از گزینه ها نمی توان مثال نقض آورد؟

- (۱) دو مثلث که مساحت برابر داشته باشند، حتما هم نهشت هستند.
 (۲) هر چهار ضلعی که قطرهای آن بر هم عمود باشند، نوعی متوازی الاضلاع است.
 (۳) در یک مثلث، ضلع روبرو به زاویه بزرگ تر، بزرگ تر است از ضلع روبرو به زاویه ی کوچک تر.
 (۴) محل برخورد ارتفاع های هر مثلث درون آن است.

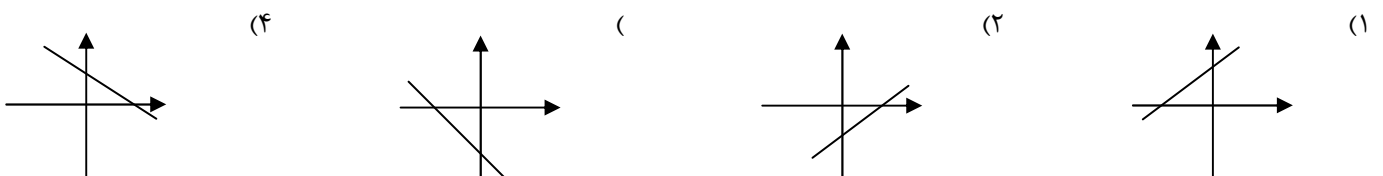
۹۷- در تقسیم $b + 5x + 3x^2 - x^3$ بر $x - a$ ، خارج قسمت برابر است با ۵ + و باقیمانده برابر ۸ است، حاصل $a - b$ کدام است؟

- (۱) -۱ (۲) -۴ (۳) ۱ (۴) ۱۳

۹۸- در صورتی که $5 = 2\sqrt{x}$ باشد، حاصل \sqrt{x} کدام است؟

- (۱) $-\sqrt{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ (۳) $\frac{\sqrt{2}}{4}$ (۴) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

۹۹- در معادله خط $ax - by = 10$ می دانیم که $ab > 0$ و $b < 0$ است. نمودار این خط شبیه کدام گزینه است؟



۱۰۰- در تجزیه عبارت $(x^2 + 3x + 2) + (x^2 + 4x + 3)$ کدام یک از چند جمله ای های زیر می تواند ظاهر شود؟

- (۱) $(x + 2)$ (۲) $(x + 2)$ (۳) $(x + 2)$ (۴) $(x + 5)$

به روح پرفتوح شهدا به ویژه شهید سلیمانی عزیز صلوات

«به یاری خداوند تعالی موفق باشید»