

دفترچه سوالات آزمون

ورود به پایه دهم مدارس نمونه دولتی

تعداد سوال : ۱۰۰

مدت پاسخگویی : ۱۲۰ دقیقه

شماره داوطلبی :

نام و نام خانوادگی داوطلب :

مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره
آموزش قرآن و پیام های آسمان	۱۰	۱	۱۰
فارسی	۱۵	۱۱	۲۵
عربی	۸	۲۶	۳۳
مطالعات اجتماعی (تاریخ، جغرافیا، مدنی)	۱۰	۳۴	۴۳
زبان انگلیسی	۷	۴۴	۵۰
علوم تجربی	۲۵	۵۱	۷۵
ریاضی	۲۵	۷۶	۱۰۰

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

توجه:

- صحیح ترین گزینه‌ی هر سؤال را انتخاب و محل مورد نظر در پاسخ نامه را با مداد مشکی نرم به صورت کامل سیاه کنید.
- به ازای هر پاسخ صحیح، (۳) امتیاز مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، (۱) امتیاز منفی به داوطلب تعلق می‌گیرد.
- برای سوالات بدون پاسخ، امتیازی در نظر گرفته نخواهد شد.
- اگر داوطلبی در هر سوال بیش از یک گزینه را علامت بزند (۱) امتیاز منفی برای او محاسبه می‌شود.
- اگر به اشتباه خانه‌ای را در پاسخنامه سیاه نماید www.Heyvagroup.com کاملاً باید طوفانی کنند.

۱- در کدام گزینه تمام کلمات قرآنی درست ترجمه شده‌اند؟

- (۱) سُطْحَت (هموار شد) / سَوَاء (یکسان) / رَحْمَة (لطف)
 (۲) سُبَات (استراحت) / رُسْلُ (پیامبر) / ثَقِيل (گران)
 (۳) ملة (آیین) / حَيْثُ (گمان) / عِقَاب (مجازات)
 (۴) صَدُوا (مانع شد) / يَحْكُمُونَ (حکم می‌کنند) / نَصِير (یاور)

۲- ترجمه عبارت قرآنی (ولا يظالم ربکَ أحداً) کدام است؟

- (۱) و ظلم نمی‌کنی تو به پروردگارت.
 (۲) و ظلم نمی‌کند هیچ کس به پروردگارت.
 (۳) و ظلم نمی‌کند پروردگارت به هیچ کس.

۳- ترجمه کدام عبارت قرآنی صحیح نیست؟

- (۱) فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلْوةُ فَأَنْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ : پس وقتی که تمام شد نماز پس پراکنده شوید در زمین.
 (۲) إَأَتَتُمْ تَزَرَّعَنَّهُ أَمْ نَحْنُ الظَّارِعُونَ : آیا شما می‌رویانید آن را یا ما زراعت می‌کنیم.
 (۳) و مَا نَحْنُ بِمَعْوِثَيْنَ : و ما برانگیخته نمی‌شویم.
 (۴) رَبُّكُمْ وَرَبُّ أَبَائِكُمُ الْأَوَّلِينَ : پروردگارشما و پروردگار پیش از پداران 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 دردنگ گرفتار می‌کند.»

- (۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئاً وَ لَكُنَّ أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ.
 (۲) وَمَنْ يُشَاقِّ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ.
 (۳) مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُم مِّنْ حَاجَةٍ.
 (۴) أَكَحَسِبْتُمْ أَمَّا حَلَقْنَاكُمْ عَبْتًا.

۵- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- (۱) خداوند گوش سپردن به آیات قرآن را از عوامل افزایش ایمان بر شمرده است.
 (۲) اگر کسی به دانسته‌های خویش ایمان داشته باشد عمل نیز به همراه آن خواهد آمد.
 (۳) یکی از راه‌های تقویت ایمان مطالعه و تفکر در زندگی انسان‌های مؤمن و سرمشق قراردادن آنها در مسیر زندگی هست.
 (۴) از طریق مخلوقات می‌شود به صفات خالق پی برد، و می‌توان 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 می‌کنند.
 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 می‌بندد و مردم برای صدقه دادن به دنبال فرد مستمند می‌گردند.
 د) پس از ظهور امام زمان (عج) فقط ۳۱۳ نفر از بهترین انسان‌ها او را یاری می‌کنند.
 (۱) یک مورد
 (۲) دو مورد
 (۳) سه مورد
 (۴) چهار مورد

۷- حضرت امام صادق (ع) مردمی که از عالمان گناهکار پیروی می‌کنند را به تشبیه کرده‌اند.

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

۹- کدام جمله با عبارت مقابل آن هماهنگی ندارد؟

- | | |
|--|----------------------------|
| (۱) آخرین و مخرب ترین سلاح استکبار 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 دلبستگی‌ها و آلودگی‌ها | ← زکات |
| (۴) توزیع ثروت میان فقرا و جلوگیری از انحصار آن در دست ثروتمندان | ← حکمت انصاف از نظر خداوند |

۱۰- در کدام گزینه نماز نمازگزار صحیح است؟

-
- (۱) نمازگزار در حال نماز سه‌هوأ صورت خود را از قبله بگرداند.
 - (۲) نمازگزار در حال نماز با صدای بلند بخندد چه عمدى، چه سه هوی.
 - (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 املایی، نقطه چین‌ها را درست کامل می‌کند؟

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

-
- (۱) عَدَوَيْه / راهت / مدهوش / هضم
 - (۲) عَدَوَيْه / راحت / مدهوش / حضم
 - (۳) اَدَوَيْه / راهت / مدهوش / هضم
 - (۴) اَدَوَيْه / راحت / مدهوش / حضم

۱۲- تعداد غلط‌های املایی کدام عبارت با دیگر عبارات متفاوت است؟

- (۱) صبر کند تا آن سخن، تمام شود، پس جواب خود بگوید بر وجھی که در متقدم طعن نکند.
- (۲) در مهواراتی که به حضور او میان دو کس رود، خوژ ننماید و اگر از او پوشیده دارند، استراق سمع نکند.
- (۳) و اگر آدمی را هرگز دردی نمی‌رسید، به چیز تواضع می‌کرد برای خدا و تپرّ می‌کرد نزد او؟ و به چه چیز صدقات می‌نمود به مصاکین؟
- (۴) نمی‌بینی کسی را که به دردی دچار شده، خضوع می‌کند و طلب عافیت می‌کند؟ حکیم علیم در هر عمری، آنچه به عمل آورده، همه موافق حکمت است.

۱۳- در کدام گزینه معنی تمامی واژه‌ها صحیح می‌باشد؟

- (۱) کمند: بند / رنجه: سختی / مایه ور: ارجمند
- (۲) فرات: هوشمندی باطنی / عزیمت: رفتن / میخ: سحاب
- (۳) عیال: خانواده / تعرّض: عرضه داشتن / مقرب: نزدیک شدن
- (۴) واپسین: آخرین / متعاع: 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) بخار الانوار ۲) تحقیق مالله‌ند ۳) آثار الباقيه ۴) التفہیم
- ۱۶- در کدام گزینه، تمامی کلمات هم خانواده نیستند؟
- ۱) غنی - غنیمت ۲) بصیرت - مبصر - ابصر ۳) تهمت - واهمه - توهمند ۴) حاجت - محتاج - حواج
- 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 سخن‌ها گفته‌اند. 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 کرده‌ای / ماضی بعيد، 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 دائم روزه داشتی / ماضی استمراری، دوم شخص مفرد
- ۱۹- کدام گزینه از نظر وابسته با 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 میوه‌الوان از چوب / یا که داند که برآرد گل صد برگ از خار؟ (تضاد)
 ۲) مپیچ از ره راست بر راه کچ / چو در هست، حاجت به دیوار نیست (تشبیه)
 ۳) همه کار آیام درس است و پند / درینگا که شاگرد هشیار نیست (مراولات نظیر)
 ۴) تا کی آخر چو بنفسه، 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.
- ۲۲- کدام بیت از آرایه جناس بی بهره است؟
- ۱) به چشم بصیرت به خود در نگر / تو را تا در آینه زنگار نیست
 ۲) خبرت هست که مرغان سحر می گویند/ آخرای خفته سر از خواب جهالت بردار
 ۳) ستودن نداند کس او را چو هست/ میان بندگی را بایدست بست
 ۴) بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار / خوش بود دامن صحراء و تماشای بهار

- ۲۳- کدام گزینه به مفهوم مصراع دوم بیت زیر نزدیکتر است؟
- « خدایا به ذلت مران از درم
که صورت نبندد دری دیگرم »
- 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 / درینا 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؟ / متعاجوانی به بازار نیست

سرزنش‌ها گر کند خار مغیلان غم مخور»

چرخ برین(روزگار)

- ۲۵- مفهوم بیت زیر با همه ابیات تناسب دارد، به جزگزینه
« در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم
۱) آسوده بود عشق ز بی تابی عاشق / از لزله خاک چه غم چرخ برین را؟
۲) سفر، دراز نباشد به پای طالبِ 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 بپسندید باید ناپسند

عربی

- ب) الرَّجَاءُ سَبَبُ الْنَّجَاحِ.
د) الْأَرَاسِبُ هُوَ الَّذِي لَا يَنْجُحُ فِي الْإِمْتَحَانَاتِ.
و) الْوَصْفَةُ مَكَانٌ يَرْقُدُ فِيهِ الْمَرْضُ لِلِّعَلَّاجِ.
۳) چهار جمله
۴) پنج جمله

- ۲۶- چند جمله از جملات ذیل، از نظر مفهومی درست اند؟
الف) تَأْكُلُ الْعَدَاءِ فِي اللَّيلِ.
ج) مِنْتَقَهُ تَعْلِيمُ الْمُرُورِ مَكَانٌ مناسِبٌ لِتَعْلِيمِ قَوَاعِينِ الْمُرُورِ لِلْأَطْفَالِ.
ه) يَلْعَبُ أَحَدَعَشَرَ لَاعِبًا فِي فَرِيقِ كُرَّةِ الْقَدَمِ.
۱) دو جمله
۲) سه جمله

- ۲۷- در کدام گزینه، فعل و حروف اصلی آن به درستی مشخص و بیان شده است؟
- ۱) هي تَرَكَتِ الدِّرَاسَةَ وَ لَا تُجْبُ الْمَدَرَسَةَ. (مضارع / ر، ک، ت)
۲) إِسْتَأْمَتِ الْمُدَرِّسَةُ رسَالَةً أُخْرَى مِنْ مُدِيرِ مَدْرَسَتِهَا. (امر / س، ل، م)
۳) أَنْظُرْ إِلَى ما قَالَ وَ لَا تَتَظَرْ إِلَى مَنْ قَالَ. (مضارع منفي / ان ، ظ ، ر)

- ۲۸- در کدام گزینه فعل، به شکل ماضی استمراری ترجمه می‌شود؟
- ۱) كَانَ مدِيرُ الْقَافِلَةِ مُهَنْدِسًا كَهْرَبائِيَاً .
۲) الْمُدَرِّسَةُ كَانَتْ تَلَوُمُ نَفْسَهَا.
۳) كَانَتْ مِيَاهُ الْبَحْرِ هَادِيَةً وَ شَبَابُنَا الْمُسْلِمُونَ تَجَحَّوْا فِي الْحَرَبِ.

- ۲۹- ترجمه‌ی کدام عبارت صحیح است؟
- ۱) فَتَحَ حَمِيدُ بَابَ الْبَيْتِ وَ شَاهَدَ أَخَاهُ الْأَصْغَرَ . (حمید در خانه را گشود و برادرش «صغر» را دید.)
۲) إِسْتَأْمَمُهَا مِنْكَ بَعْدَ رُجُوعِي (بعد از بازگشتن آن را منتظر خواهم کرد)
۳) في يَوْمِ مِنَ الْأَيَّامِ، أَنْقَدَ إِدِيسُونَ إِنْسَانًا مِنَ الْعَرَقِ، (در یکی از روزها، ادیسون انسانی را از غرق شدن، نجات می‌دهد.)
۴) الْطَّيَّارُ الْإِيرَانيُّ يَشْكُرُكَ عَلَى تَوْضِيحةِ تِحَاتِمِهِمْ . (خلبان ایرانی، به خاطر توضیحاتشان از تو سپاسگزاری می‌کند.)

۳۰- با توجه به سایر اجزای عبارت‌ها، ترجمه‌ی تمام کلمات مشخص شده درست است به جز... .

- (۱) رَأَيْنَا دُخَانًا فَأَتَيْتُ . (آمدم)
- (۲) أَعْرُفُ، كَيْفَ أُدْرِسُ فِي الْجَامِعَةِ. (درس بخوانم)
- (۳) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اصْبِرُوا (ایمان آوردید)
- (۴) أَجَابَ لِلتَّطْلُبِ أَمَانَتَكَ مِنِّي. (نخواه)

۳۱- در کدام گزینه کلمه‌ای مترادف با کلمه‌ی مشخص شده در عبارت «عِنْدَمَا نَظَرَتِ الطُّفْلَةُ إِلَى الطَّبِيبِ، بَدَأَتِ بِالْبُكَاءَ قَبْجَاهَ». آمده است؟

- (۱) أَخَذَ الْمُدِيرُ التَّلَامِيدَ إِلَى الْمُتَحَفِّ وَصَارَ مَسْرُورًا.
- (۲) مَا اسْتَرَجَعْنَا أَمَانَةَ ذَلِكَ الرَّجُلِ إِلَّا بَعْدَمَا أَعْطَيْنَاكَ كُلَّ الْبِلَادِ.
- (۳) وَلَمَّا رَجَعَ مِنَ السَّفَرِ؛ مَا وَجَدَ جَوَابًا لَهَا وَجَاءَ عِنْدَ الْقاضِي.
- (۴) ذَهَبَ حُسَيْنٌ عِنْدَ شُرْطِي الْمُرُورِ وَتَكَلَّمَ مَعَهُ حَوْلَ ذَلِكَ الْمَوْضُوعِ.

۳۲- در کدام گزینه، ترجمه‌ی کلمه‌ی «مَنْ» متفاوت است؟

- (۱) إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَنُنْصِيغُ إِجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلاً
- (۲) مَنْ كَتَمَ عِلْمًا؛ فَكَانَهُ جَاهِلٌ.
- (۳) الْغَرِيبُ مَنْ لَيْسَ لَهُ حَبِيبٌ.
- (۴) هُوَ أَوَّلُ مَنْ صَنَعَ مُخْتَرًا لِلابْحاثِ الصَّناعِيَّةِ.

۳۳- برای تکمیل کدام عبارت می‌توان از «عدد اصلی» استفاده کرد؟

- (۱) كُمْ طَالِبًا فِي الرَّصِيفِ؟ طَلَابٌ.
- (۲) مَتَى تَتَنَاؤْلُ عَشَاءَكَ؟ فِي السَّاعَةِ لَيْلًا.
- (۳) الْيَوْمُ الـ مِنْ أَيَّامِ الْأَسْبُوعِ يَوْمُ الْأَحَدِ.
- (۴) يَأْخُذُ الْفَائِزُ الْأَوَّلُ جَائِزَةَ دَهْبِيَّةً وَالْفَائِزُ الـ جَائِزَةَ فِضْيَةً.

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 شوراهای

۳۵- چند مورد از جملات زیر صحیح است؟

- الف) در دوره صفوی علم تاریخ مورد کم توجهی پادشاهان صفوی قرارداشت.
- ب) برای اولین بار به فرمان امیرکبیر افراطی از ایران برای فراغیری علوم و فنون جدید به اروپا فرستاده شدند.
- ج) در دوره صفوی اعتمادالدوله مسؤول 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.
- ه) جنگ‌های 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 توب 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 الجديع عمده تبلیغ کنم www.Heyvagroup.com مورد اتفاق می‌افتد؟

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

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

«کشت پلکانی برنج در دامنه‌ها / قله شیرکوه / بهره برداری از معدن چادرملو / تونل کوهنگ»

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

۳۹- کدام پوشش گیاهی یا گونه جانوری مخصوص عرض‌های جغرافیایی بالاتر است؟

- (۱) عقاب کاکل سفید
- (۲) بامبو
- (۳) خزه
- (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 (د) ۳۰ درجه غربی | شهر (ج) ۳۰ درجه شرقی |

(۱) اگر کسی از شهر (ج) به شهر (ب) سفر کند، (برای تنظیم زمان) باید ساعت خود را ۳ ساعت به جلو بکشد.

(۲) در شهر (الف) نماز زودتر از شهر (د) اقامه می‌شود.

(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 می‌شود.
- (۲) همان پاسخ به پرسش کیستی است.
- (۳) احساس آگاهی و شناخت از خود است.
- (۴) از جمله تفاوت‌های 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 ویژگی‌های مشترک جامعه ایرانی اشاره می‌کند؟

- | | |
|---------------|---------------------------------|
| ۱) سرزمهین | 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 می‌شوند

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

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

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، ویژگی‌های شخصیتی احسان در کدام گزینه، به درستی بیان شده است؟

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| 1) careful/ selfish/ serious | 2) kind/ talkative/ quiet |
| 3) hard-working/ friendly/ helpful | 4) 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.

- | | | | |
|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 1) receptionist | 2) shopkeeper | 3) employee | 4) florist |
|-----------------|---------------|-------------|------------|

46-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.....

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1) surf the websites to read the events | 2) install a computer dictionary |
| 3) download it from the Internet | 4) use an antivirus 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؟

- | | | | |
|-----------|-------------|----------------|----------------|
| 1) travel | 2) ceremony | 3) nationality | 4) personality |
|-----------|-------------|----------------|----------------|

48- Which sentence is grammatically correct?

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

- 1) The wheels of the bicycle is big.
- 2) Did you used a mobile in your class?
- 3) Amir's father reading poems of www.Hafezagroup.com
- 4) When does the festival start?

49-A: Where is the post office? B:

- 1) It opens at 7 in the morning. 2) Actually it's near here.
 3) No. It's around the corner. 4) You can buy stamps there.

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

- 1) attended/ take out 2) went/ put out
 3) participated/ take care 4) thought/ take off

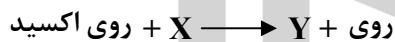
علوم تجربی

۵۱- چند مورد از موارد زیر از کاربردهای گاز کلر نیست؟

«تولید آفت کش / تولید حشره کش / تولید مواد منفجره / تهیه میکروب کش / بخ 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 می‌گیرد؟



- (۱) آهن X = و آهن اکسید Y =

- (۲) مس X = و مس اکسید Y =

- (۳) طلا X = و طلا اکسید Y =

- (۴) منیزیم X = و منیزیم اکسید 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 می‌باشد.



۵۴- در هیدروکربنی با چهار اتم کربن و چهار پیوند بین کربن‌ها 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 فلورید نقش آنیون دارد.

ب) فلزات با از دست دادن الکترون آنیون می‌شوند و توانایی واکنش با نافلزات را دارند.

ج) کلر با دادن یک الکترون به صورت کاتیون درآمده و در نتیجه این واکنش نمک خوراکی تولید می‌شود.

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 می‌کنند. اگر اتومبیل A مسافتی را در ۵ ساعت طی کند، اتومبیل B که تندی بیشتری دارد همین مسافت را در چند ساعت طی می‌کند؟

۳/۲ (۴)

۵ (۳)

۴/۲ (۲)

۲/۵ (۱)

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

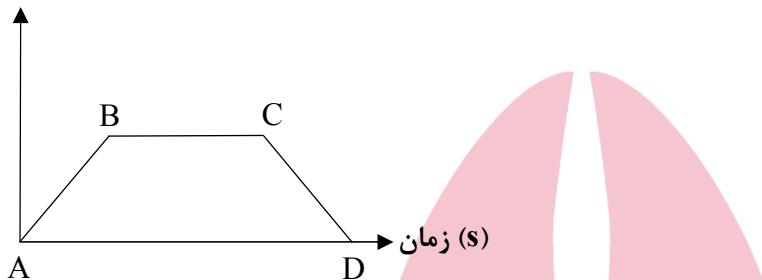
(۱) در نقطه A و D سرعت صفر است.

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

(۳) از نقطه B تا C سرعت بیشتر می‌شود.

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

$$\text{سرعت} \left(\frac{\text{m}}{\text{s}} \right)$$



۵۸- علت اینکه در هنگام ترمز شدید اتومبیل به سمت جلو پرتاب می‌شویم و یا در هنگام دویدن و تماس پا به مانع، درد شدید در پای ما احساس می‌شود، به ترتیب مربوط به قانون و نیوتون می‌باشد.

۴) سوم - اول

۳) اول - سوم

۲) اول - دوم

۱) دوم - اول

۵۹- فشار هوای داخل هوایپیمایی ۱۰۰ کیلو پاسکال و فشار هوای بیرون ۵۰ کیلو پاسکال است. اگر مساحت شیشه هوایپیما ۴۰۰ سانتی متر مربع باشد، شیشه چند نیوتون نیرو را تحمل می‌کند؟

۴) ۸۰۰۰

۳) ۶۰۰۰

۲) ۴۰۰۰

۱) ۲۰۰۰

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

۴) دمای هوای داخل آن

۳) تراکم ذرات درون آن در واحد حجم

۲) حجم آن

۱) فشار هوای داخل آن

۶۱- برای جایی وزنه ۱۰ نیوتونی از قرقره متحرکی به شاعع ۱۰۰ سانتی متر استفاده کرده ایم. اگر بخواهیم همین وزنه را با قرقره متحرک دیگری به شاعع ۵۰ سانتی متر جایه 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

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

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 برمیله چند نیوتون است؟



۷۰ (۴)

۵۰ (۳)

۲۰ (۲)

۱۰ (۱)

۵۰- تخصیص قسم مواد شامه کشید

- ۶۳- در حرکات پوسته زمین در مرز های بخلاف مرزهای فقط زمین لرزه رخ می دهد.
- (۱) دور شونده - نزدیک شونده
 - (۲) دور شونده - دور شونده
 - (۳) دور شونده - امتداد لغز
 - (۴) امتداد لغز - نزدیک شونده

- 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 راهنمای 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 هلیم به هیدروژن تبدیل می شود.
- ه) فاصله خورشید تا زمین صد واحد نجومی است.

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

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

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



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

۷۰- محل ورود و خروج مواد در یکسان

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

www.Heyvagroup.com

لطفاً تذکر: قیمت ساخت و نصب آشپزخانه

- 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 فتوسنترز است.

(ج) خارج شدن بخار آب از روزنه برگ تنها عامل موثر در حرکت آب رو به بالا است.

(د) محصولات فرایند فتوسنترز، 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 شیاهت پیشتری وجود دارد؟

- ۱) خرخاکی / عقرب / هشت پا
۲) شقایق دریابی / ستاره دریابی / مرجان
۳) حلزون / هشت پا / سوسک
۴) توتیا / ستاره دریابی / سکه شنبی

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.

۷۴- پستانداران گروهی از مهره داران هستند که بیشتر آن‌ها

- ۱) بچه زا هستند.
۲) غدد شبیری دارند.
۳) قدرت پادگیری بالایی دارند.
۴) تکامل یافته ترین مهره داران هستند.

^{۷۵}- راضه های بیوپتیک و باکتری های مضر وارد شده به روده انسان از نوع است.

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

دیاضی

$$\text{می دانیم } 11 = \frac{111}{11} \text{ کدام است؟}$$

- 59 ९५ ५५ ३३ ११ ८२ ११ ८१

۷۷ - کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) مجموعه‌ی اعداد گویا را می‌توان روی محور اعداد نشان داد.

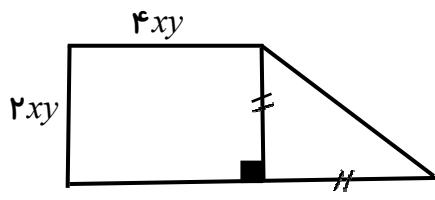
۲) عددی وجود دارد که گنگ و صحیح باشد.

۳) عدد $\sqrt{3} + 1$ بین دو عدد صحیح ۳ و ۴ قرار دارد.

۴) عدد $1\text{ }000\text{ }1\text{ }000\text{ }1\text{ }000\text{ }1\text{ }000\text{ }1\text{ }000$ عددی گویا می‌باشد.

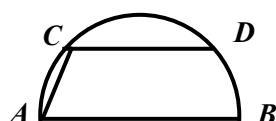
۷۸- دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم احتمال اینکه در هیچ کدام از تاس ها عدد اول رو نشود چقدر است؟

- ۷۹- با توجه به اندازه‌های روی شکل (ذوزنقه قائم الزاویه) مساحت کل شکل برابر است با:



- (۱) $10x^3y^3$
- (۲) $10xy$
- (۳) $20x^3y^3$
- (۴) $10xy^3$

- ۸۰- شکل، نیم دایره‌ای به قطر ۱۰ سانتی متر می‌باشد، وتر CD را موازی با قطر و به اندازه ۶ سانتی متر رسم کرده‌ایم. 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 $10^{-9} \times 5 \times 10^{-3} \times 10^{-12}$ به صورت نماد علمی کدام است؟

- (۱) 15×10^{-12}
- (۲) $1/5 \times 10^{-11}$
- (۳) $1/5 \times 10^{-12}$
- (۴) 0.15×10^{-13}

- ۸۲- از ادعاهای زیر کدام درست است؟

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

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

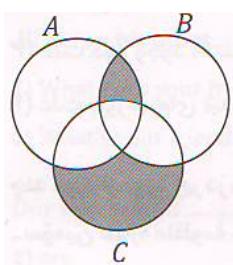
۴) هر دو ادعا

۳) هیچ کدام

۲) ادعای دوم

۱) ادعای اول

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



- (۱) ۵
- (۲) ۶
- (۳) ۷
- (۴) ۸

- ۸۴- کره‌ای در یک استوانه محاط کرده‌ایم. اگر حجم فضای خالی بین کره و استوانه 162π باشد، حجم استوانه چقدر است؟

۴) 648π

۲) 486π

۱) 324π

-۸۵- به عبارت $4x^3 - 16x^2$ چه مقدار اضافه کنیم تا اتحاد مربع دو جمله‌ای تشکیل شود؟

-۴ (۴)

۴ (۳)

۱۶ (۲)

-۱۶ (۱)

-۸۶- مساحت مثلثی که از برخورد خط‌های $y = 2x - 2$ و $y = 4x - 3$ حاصل می‌شود چقدر است؟

۱۲ (۴)

۵ (۳)

۱۰ (۲)

۷/۵ (۱)

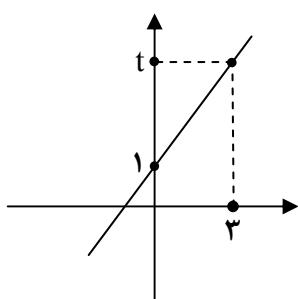
-۸۷- خط $y = 2x + b$ در دستگاه مختصات رسم شده است، مقدار t چقدر است؟ (شکل فرضی است)

۴ (۱)

۵ (۲)

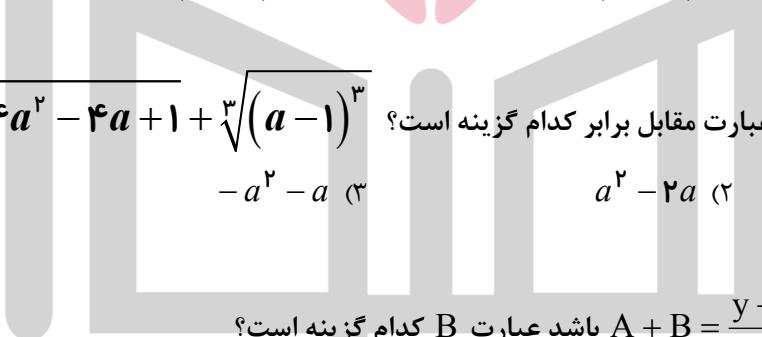
۶ (۳)

۷ (۴)



-۸۸- اگر عدد ۱۴۰۰، عضو مجموعه‌ی $(A \cap B) - C$ باشد، عدد ۱۴۰۰، عضو کدام مجموعه می‌تواند باشد؟
 $(A - B) \cap C$ (۴) $(A - B) \cup C$ (۳) $A - (B \cap C)$ (۲) $A - (B \cup C)$ (۱)

-۸۹- می‌دانیم $a < 0$ ، حاصل عبارت مقابله کدام گزینه است؟
 $\sqrt{a^2(a-1)^2} + \sqrt{4a^2 - 4a + 1} + \sqrt[3]{(a-1)^3}$
 $-a^2 + a$ (۴) $-a^2 - a$ (۳) $a^2 - 2a$ (۲) $a^2 + a$ (۱)



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

$\frac{x}{xy + y^2}$ (۴)

$\frac{x}{xy - y^2}$ (۳)

$\frac{x}{y^2 - xy}$ (۲)

$\frac{-x}{y^2 + xy}$ (۱)

-۹۱- در صورتی که کدام است؟
 $|3 - 2b| - |a - 1| + |2b + a - 1|$
 $1 + 2a$ (۴) -3 (۳) $5 - 4b - 2a$ (۲) $3 - 4b$ (۱)

-۹۲- هرمی داریم که قاعده آن مربع است. وجه‌های جانبی این هرم همگی مثلث متساوی الاضلاع به ضلع ۶ سانتی متر هستند. حجم این هرم چقدر است؟

$36\sqrt{2}$ (۴)

www.Heyvagroup.com $9\sqrt{2}$ (۲)

$3\sqrt{2}$ (۱)

۹۳- ساده شده‌ی کسر $\frac{(\sqrt{2})^3 \times 2^{-4}}{(\sqrt{2})^8 \div (\sqrt{2})^3}$ برابر است با:
 ۲^۳ (۴) ۲^{-۳} (۳) ۲^{-۵} (۲) ۲^۵ (۱)

۹۴- حاصل عبارت $\frac{x^6 + x^4 + x^2 + 1}{x^2 + 1}$ برابر است با:
 ۱ (۴) ۲ (۳) ۳ (۲) ۴ (۱)

۹۵- اگر $a^3 + b^3 + c^3 = 38$ و $a + b + c = 10$ باشد حاصل $ab + ac + bc$ چقدر است؟
 ۳۰ (۴) ۳۱ (۳) ۳۱ (۲) ۳۶ (۱)

۹۶- برای کدام یک از گزینه‌های نمی‌توان مثال نقض آورد؟

(۱) دو مثلث که مساحت برابر داشته باشند، حتماً هم نهشت هستند.

(۲) هر چهار ضلعی که قطرهای آن بر هم عمود باشند، نوعی متوازی الاضلاع است.

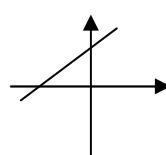
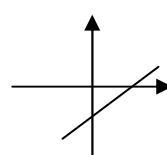
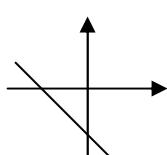
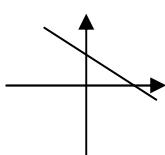
(۳) در یک مثلث، ضلع روی رو به زاویه بزرگ تر، بزرگ تر است از ضلع روی رو به زاویه کوچک تر.

(۴) محل برخورد ارتفاع‌های هر مثلث درون آن است.

۹۷- در تقسیم $x^3 - 3x^2 + 5x + b$ بر $x - a$ ، خارج قسمت برابر است با 5 و باقیمانده برابر 8 است، حاصل $2a - b$ کدام است؟
 ۱۳ (۴) ۱ (۳) -۴ (۲) -۱ (۱)

۹۸- در صورتی که $\sqrt[3]{x} = 5$ باشد، حاصل $\sqrt[3]{2\sqrt[3]{x}}$ کدام است؟
 ۵۰ (۴) ۵۰ (۳) ۵۰ (۲) ۵۰ (۱)

۹۹- در معادله خط $ax - by = 10$ می‌دانیم که $a + b < 0$ و $ab > 0$ است. نمودار این خط شبیه کدام گزینه است؟
 (۴) (۳) (۲) (۱)



۱۰۰- در تجزیه عبارت $(x^3 + 3x^2 + 2) + (x^3 + 4x^2 + 3)$ کدام یک از چند جمله‌ای‌های زیر می‌تواند ظاهر شود؟

(۱) $(2x + 5)$ (۴) (۲) $(5x + 2)$ (۳) (۳) $(x + 2)$ (۲) (۴) $(2x + 1)$ (۱)