



کد محصول
ES1909



آخرین بروزرسانی
۱۴ خرداد ۱۴۰۵

اصل سوالات آزمون

تیزهوشان و نمونه دولتی دهم

✔ ویژه آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم

✔ نسخه رایگان شامل ۱۲۱ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✔ برای تهیه نسخه اصلی، با ۲۴۷ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی

سوالات رایگان تیزهوشان و نمونه دولتی با پاسخنامه	خرید این محصول
خرید درسنامه هوش و جی مت	خرید سوالات هوش و جی مت
	شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)
(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )	
آخرین بروزرسانی های محصول: ۱۴۰۵/۰۳/۱۶ ایجاد فصل جدید (اصل سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم ۱۴۰۳) ۱۴۰۵/۰۲/۳۱ تالیف مجدد محصول	

فهرست مطالب

❖ فصل اول: اصل سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم ۱۴۰۴-۰۵ - صفحه ۴

(۶۲ سوال)

قرآن و پیام‌های آسمان - زبان و ادبیات فارسی - مطالعات اجتماعی - عربی - علوم تجربی - ریاضیات

❖ فصل دوم: اصل سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم ۱۴۰۳ - صفحه ۱۶ (۶۰ سوال)

قرآن و پیام‌های آسمان - زبان و ادبیات فارسی - مطالعات اجتماعی - عربی - علوم تجربی - ریاضیات



۱ سوال ابتدایی این فایل، دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: اصل سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم ۱۴۰۴-۰۵

◀ قرآن و پیام‌های آسمان

به نام خداوند بخشنده مهربان

قرآن و پیام‌های آسمان: پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۱» تا «۵» علامت بزنید.

آیه شریفه ۱۴ سوره مبارکه صف را با دقت بخوانید.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا أَنْصَارَ اللَّهِ كَمَا قَالَ عِيسَى ابْنُ مَرْيَمَ لِحَوَارِيِّتِهِ مَنْ أَنْصَارِي إِلَى اللَّهِ قَالَ الْحَوَارِيُّونَ نَحْنُ أَنْصَارُ اللَّهِ فَا مَنَّتْ طَائِفَةٌ مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ وَكَفَرَتْ طَائِفَةٌ فَأَيَّدْنَا الَّذِينَ آمَنُوا عَلَىٰ عَدُوِّهِمْ فَأَصْبَحُوا ظَاهِرِينَ (۱۴)

با توجه به آیه بالا به پرسشهای «۱» و «۲» پاسخ دهید.

۱- نتیجه یاری خدا نسبت به مؤمنین از بنی اسرائیل چه بود؟ (iranarze.ir)

(۱) بخشش گناهان گذشته و آمرزش (۲) پیروزی و غلبه بر دشمنان

(۳) ورود به بهشت دارای نهرهای جاری (۴) تبدیل آن‌ها به حواریون

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← ترجمه آیه ۱۴ سوره صف: ای اهل ایمان! شما هم یاران خدا باشید چنانکه عیسی

(ع) مریم به حواریین گفت: کیست مرا برای خدا یاری کند؟ آنها گفتند: ما یاران خداییم. (پس با آن همه معجزات) طایفه‌ای از بنی اسرائیل به او ایمان آوردند و طایفه‌ای کافر شدند، ما هم آنان را که ایمان آوردند، برضد دشمنانشان یاری دادیم تا بر دشمنان پیروز شدند.

طبق ترجمه خداوند وعده‌ی پیروزی را به مومنان بنی اسرائیل داد.

۲- کدام گزینه کامل تر است؟

(۱) حواریون همان بنی اسرائیل و گروهی از انصارالله هستند.

(۲) بنی اسرائیل همان حواریون و گروهی از انصارالله هستند.

(۳) انصار الله، همان بنی اسرائیل و گروهی از حواریون هستند.

(۴) انصار الله، همان حواریون و گروهی از بنی اسرائیل هستند.

۳- این بخش از آیه شریفه ۶۰ سوره انفال « وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهَبُونَ بِهِ عَدُّ اللَّهُ وَعَدُّكُمْ»،

جمع آوری امکانات نظامی در جامعه اسلامی را با چه هدفی تجویز می کند؟

(۱) فتح سرزمین های کفر (۲) بازدارندگی و جلوگیری از حمله دشمنان

(۳) توسعه علم و فناوری دفاعی (۴) افزایش قدرت نظامی جامعه

۴- بر اساس فرمایش پیامبر گرامی اسلام - صلوات الله علیه و آله - کدام گزینه جزو اعمالی که پس از وفات افراد هم ادامه

پیدا می کنند، محسوب نمی شود؟

(۱) صدقه جاریه (۲) جهاد در راه خدا

(۳) علم نافع به یادگار مانده (۴) فرزند صالح

۵- کدام گزینه در مورد ارتباط «ایمان به خدا» و انجام عمل صالح مناسب تر است؟

(۱) ایمان به خدا عمل صالح را تقویت می کند.

(۲) عمل صالح موجب تقویت ایمان به خدا می شود.

(۳) در یک رابطه دوسویه همدیگر را تقویت می کنند.

(۴) هر دو عامل به صورت مستقل باعث تکامل انسان می شوند.

زبان و ادبیات فارسی

۶- صورت مرتب شده بیت زیر از نظر دستوری در کدام گزینه آمده است؟ (iranarze)

تا قیامت سخن اندر کرم و رحمت او همه گویند و یکی گفته نیاید ز هزار

(۱) تا قیامت همه اندر کرم و رحمت او سخن گویند و یکی از هزار گفته نیاید.

(۲) همه تا قیامت اندر کرم و رحمت او سخن گویند و یکی از هزار گفته نیاید.

(۳) یکی از هزار گفته نیاید و همه تا قیامت سخن اندر کرم و رحمت او گویند.

(۴) همه سخن اندر کرم و رحمت او تا قیامت گویند و از هزار یکی گفته نیاید.

۷- رابطه معنایی بین واژه های مشخص شده در تمام گزینه ها مشابه هم است، به جز گزینه

(۱) به نزد مهمان و به نزد کهان به آزار موری نیرزد جهان

(۲) سعدیا راست روان گوی سعادت بردند راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار

(۳) دیدار یار غایب دانی چه ذوق دارد؟ ابری که در بیابان بر تشنه ای باراد

(۴) با مدادی که تفاوت نکند لیل و نهار خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار

۸- مفهوم کدام یک از ابیات داده شده، از بقیه دورتر است؟

(۱) تا کمال علم او ظاهر شود این همه اسرار بر صحرا نهاد

(۲) جهان جمله فروغ روی حق دان حق اندر وی از پیدایی است پنهان

- (۳) پرستار امرش همه چیز و کس
 (۴) به نزد آن که جانش در تجلی است
 بنی آدم و مرغ و مور و مگس
 همه عالم کتاب حق تعالی است

۹- در کدام گزینه، مسند به درستی مشخص نشده است؟

- (۱) مپیچ از ره راست بر راه کج
 (۲) حافظا در کنج فقر و خلوت شبهای تار
 (۳) چو خواهی که نامت بود جاودان
 (۴) تا نشود راز چو روز آشکار
 چو در هست حاجت به دیوار نیست
 تا بود وردت دعا و درس قرآن، غم مخور
 مکن نام نیک بزرگان نهان
 تا نشویم از پدرش شرمسار

۱۰- کدام حروف به ترتیب میتوانند در جاهای خالی قرار بگیرند تا واژگان معنی داری شکل بگیرد؟

م...ا...بت، خ...وع، م...انت، ...ریف، ترجی...م

- (۱) ص، ا، ظ، ک، ض، ه
 (۲) ص، ح، ض، ت، ظ، ح
 (۳) س، ع، ز، ط، ظ، ه
 (۴) ک، ت، ذ، ت، ض، ح

۱۱- کدام بیت با بیت زیر هم قافیه است؟

کنون گر دست گیری جای آن هست که گر دستم نگیری رفتم از دست

- (۱) بود درد مو و درمونم از دوست
 (۲) شراره می کشدم آتش از قلم در دست
 (۳) همه شکل خوش دلکش که در گلزار هست
 (۴) چون تو را در زنده کردن دست هست
 بود وصل مو و هجرنوم از دوست
 گو چگونه توان برد سوی دفتر دست؟
 خار در چشمم اگر زانها یکی چون یار هست
 در دلم این مردگی پیوست هست

۱۲- نقش ضمیر مشخص شده در کدام گزینه، متفاوت است؟

- (۱) آن که ورا دوست ترین بود گفت
 (۲) یا بزرگی و عز و نعمت و جاه
 (۳) اگر قصابی از تن واکره پوست
 (۴) چراغ یقینم فرا راه دار
 در بن چاهیش نباید نهفت
 یا چو مردانت مرگ رویاروی
 جدا هرگز نگردد جانم از دوست
 ز بد کردنم دست کوتاه دار

۱۳- کدام گزینه آرایه های ابیات «یک» تا «چهار» را به ترتیب نشان می دهد؟

- «یک» یوسف گم گشته بازآید به کنعان غم مخور
 «دو» ای دل غمدیده حالت به شود، دل بد مکن
 «سه» دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت
 «چهار» ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکنند
 کلبه احزان شود روزی گلستان، غم مخور
 وین سر شوریده باز آید به سامان، غم مخور
 دائماً یکسان نباشد حال دوران غم مخور
 چون تو را نوح است کشتیبان از طوفان غم مخور
 (۱) تضاد، تضاد، جناس، تشبیه
 (۲) تلمیح، تشبیه، تکرار، جانبخشی

متن زیر را با دقت بخوانید.

در این روزگار، ارباب سخن تا به چهار صفت موصوف نباشند، اگر همه سخانشان آب حیات است، آبی ندارد. نخست، پیری. چه جوان طبعی که مو به موی او معنی خیز بود، تا محاسن سفید نداشته باشد، نزد سخن شناسان این عصر روسفید نمی‌تواند شد؛ هر که در سال پیرتر، طبع او برناتر. جوان اگر همه معانی جوان انگیزد، سر مو به اشعار او التفات نمی‌کنند. دوم، توانگری. چه سخن زردار اگرچه از راستی دور باشد، چون نقش نگین بر زر می‌گیرند و گفتار مفلس را، اگر همه سزای آن بود که به آب زر باید نوشت، به هیچ نمی‌خرند. سوم، بلند آوازی. چه نکته طرازی که نامزد شهرت گشته، اگر چه در سخن صد سخن باشد، به هزار شوق می‌خوانند و سخنوری که نام برنیارد، اگر چه گفتار او نامی بود، به سهو بر بر زبان نمی‌رانند. چهارم، نسبت ایران. چه اگر فارسی صد جا در فارسی غلط کند، در سخن او سخن نمی‌کنند و هندی اگر چون تیغ هندی، جوهر ذاتی را آشکار سازد، دم از تحسین نمی‌زنند. مرا که هیچ یکی از آن چهار صفت با من نیست، اگر اهل روزگار صاحب سخن نخوانند، چه جای سخن است؟

۱۴- کدام گزینه درباره نویسنده متن می‌تواند درست باشد؟

(۱) جوان مهاجر ایرانی جویای نام (۲) کهنسال ثروتمند مشهور ایرانی

(۳) جوان تهیدست گمنام هندی (۴) پیرمرد زردار هندی گمنام

۱۵- در متن، زیر چهار واژه «سخن» خط کشیده شده است. کدام یک معنای منفی دارد؟

(۱) ارباب سخن (۲) سخن شناسان (۳) صد سخن (۴) صاحب سخن

مطالعات اجتماعی

۱۶- کدام گزینه با مفهوم «بهره‌وری سبز» مغایرت دارد؟

(۱) حفر چاه بیشتر برای افزایش سطح زیر کشت (۲) تغییر الگوی آبیاری از سنتی به قطره ای

(۳) بهره‌گیری از سامانه حمل و نقل عمومی (۴) کشاورزی با روش های علمی و بذر های اصلاح شده

۱۷- الگوهای مهاجرت (خارجی اجباری - داخلی اختیاری) به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) مهاجرت اروپاییان در قرن ۱۹ به آمریکا - خشک شدن رود هیروند و مهاجرت سیستانی ها به گیلان

(۲) مهاجرت کارگران ایرانی به ژاپن - هجرت پیامبر اکرم (صلوات الله علیه و آله) از مکه به مدینه

(۳) مهاجرت افغان ها به ایران - مهاجرت تحصیلی از شهر های اطراف به پایتخت

(۴) تحصیل دانشجویان ایرانی در کانادا - مهاجرت عشایر به نقاط گرمسیری

۱۸- در کدام سلسله پادشاهی، به جز موسس سلسله، پادشاهان دیگری نیز اقدام به انتخاب شهر جدیدی به عنوان پایتخت

نمودند؟

(۱) صفویه (۲) افشاریه (۳) زندیه (۴) قاجاریه

۱۹- با توجه به موقعیت جغرافیایی نقاط ذکر شده، پاسخ‌های «الف»، «ب» و «ج» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

$A = 10 S, 60 E$ $B = 35 S, 0$ $C = 30 N, 45 E$ $D = 15 N, 25 W$

(الف) ساعت کدام نقطه جلوتر است؟

(ب) کدام نقطه به خط استوا نزدیک تر است؟

(ج) دمای کدام نقطه نسبت به بقیه معتدل تر است؟

(۱) الف: D، ب: C، ج: B (۲) الف: A، ب: A، ج: B

(۳) الف: D، ب: C، ج: A (۴) الف: A، ب: A، ج: C

۲۰- در رویدادهای زیر، نوع مشارکت مردم به ترتیب چگونه است؟

«انتخابات مجلس شورای اسلامی - انتخاب اعضای شورای نگهبان - انتخابات ریاست جمهوری - تعیین وزارت دولت»

(۱) مستقیم - مستقیم - مستقیم - غیرمستقیم (۲) مستقیم - غیرمستقیم، مستقیم - مستقیم

(۳) مستقیم - غیر مستقیم - مستقیم - غیرمستقیم (۴) غیر مستقیم - مستقیم - غیرمستقیم - مستقیم

عربی

عربی: پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف «۲۱» تا «۲۵» علامت بزنید.

۲۱- «إِنَّ اللَّهَ عَالِمُ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ، إِنَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ» عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

(۱) بی‌گمان خداوند، دانای نهان آسمان‌ها و زمین است؛ همانا او به درون سینه‌ها آگاه است.

(۲) خداوند هر آنچه که در آسمان‌ها و زمین پنهان است می‌داند؛ بی‌گمان او به درون دل‌ها داناست.

(۳) بی‌شک پروردگار ما، به نهان آسمان‌ها و زمین‌ها آگاهی دارد؛ او قطعاً به درون سینه‌ها علم دارد.

(۴) همانا خداوند، داناست به غیب آسمان‌ها و زمین؛ بی‌شک او آنچه را که در دل‌ها وجود دارد، می‌بیند.

۲۲- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ..

(۱) مَنْ طَلَبَ أَحَاً بِلَا عَيْبٍ بَقِيَ بِلَا أَحٍ: هرکسی دوست بدون عیبی بخواهد، بدون دوست باقی می‌ماند.

(۲) الطَّيَّارُونَ قَتَلُوا النَّاسَ فِي غَارَاتِهِمُ اللَّيْلِيَّةِ: هواپیماها، در حملات خود در شب، مردم را کشتند.

(۳) كَانَتْ الطَّبِيبَةُ تَكْتُبُ لِمَرِيضَاتِهَا الْحُبُوبَ الْمُهَدَّئَةَ فَقَطُ: فقط آن پزشک بود که برای بیماران خود، قرص‌های آرام بخش نوشت.

(۴) كُنْتُ أَرْجُو أَنْ تَلْتَزِمَ بِالْحَقِّ وَتَعْفُو عَدْوِكَ: من امید داشتم که تو به حق پایبند شوی و دشمنت تو را ببخشد.

۲۳- عَيْنِ الصَّحِيحِ حَوْلَ كَلِمَاتِ الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ:

«نَقْضِي حَوَالِي سِتِّ سَاعَاتٍ فِي الْمَوْسَسَةِ التِّجَارِيَّةِ، فَتَبَدُّ أَعْمَالُنَا الْيَوْمِيَّةُ مِنَ السَّاعَةِ السَّابِعَةِ، وَتَنْتَهِي فِي السَّاعَةِ الْوَّاحِدَةِ وَالنِّصْفِ».

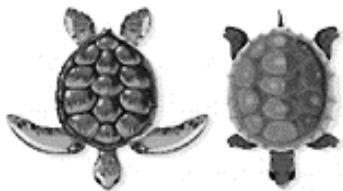
- (۱) صِفَةٌ - مَوْصُوفٌ - صِفَةٌ - مُضَافٌ إِلَيْهِ
 (۲) مُضَافٌ إِلَيْهِ - مُضَافٌ - مُضَافٌ إِلَيْهِ - صِفَةٌ
 (۳) مُضَافٌ إِلَيْهِ - مَوْصُوفٌ - مُضَافٌ إِلَيْهِ - صِفَةٌ
 (۴) صِفَةٌ - مُضَافٌ - صِفَةٌ - صِفَةٌ
- ۲۴- عَيْنِ الَّذِي يَخْتَلِفُ فِيهِ نَوْعٌ «لَا»:

- (۱) الرَّاسِبَاتُ هُنَّ اللَّاتِي لَا يَنْجَحْنَ فِي امْتِحَانَاتِهِنَّ.
 (۲) لَا تَيَاسِي مِنْ رُوحِ اللَّهِ فَإِنَّهُ لَا يَيَأْسُ مِنْهُ إِلَّا الْكَافِرُونَ.
 (۳) لِمَ لَا تَعْمَلَنَّ بِنَصَائِحِ أُمَّهَاتِكُنَّ فِي الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ؟
 (۴) تُرِيدُ الرَّائِبَةُ أَنْ لَا تَنْزِلَ مِنَ السَّيَّارَةِ قَبْلَ تَوَقُّفِهَا.
- ۲۵- عَيْنِ الْجَوَابِ الْمُنَاسِبِ لِلْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ عَلَى التَّرْتِيبِ (إِجَابَةٌ وَاحِدَةٌ زَائِدَةٌ):

- (۱) كَمْ حَافِلَةً فِي الْمَوْقِفِ؟
 (۲) بِمَ تَسَافِرَانِ إِلَى مَشْهَدِ الْمُقَدَّسَةِ؟
 (۳) كَيْفَ يُمَكِّنُ الدُّخُولُ بِالْجَامِعَةِ؟
 (۴) مَاذَا تُرِيدِينَ مِنْ زَمِيلَاتِكِ؟
- الف) بِالْحَافِلَةِ (ب) ثَالِثَةٌ (ج) مُسَاعِدَتِي (د) بِالسَّعْيِ وَالِاجْتِهَادِ (ه) ائْتَتَيْنِ
- (۱) هـ - الف - د - ج (۲) الف - د - ج - ب (۳) هـ - د - الف - ج (۴) ب - الف - د - هـ

علوم تجربی

۲۶- یک دانش آموز پس از مشاهده این دو لاک پشت گفت: به احتمال زیاد، یکی از لاک پشت ها آبزی و لاک پشت دیگر خشکی زی است. کدام یک از خصوصیات این جانور به او کمک کرده است تا به این نظر برسد؟



- (۱) اندازه دم
 (۲) اندام حرکتی
 (۳) اندام تنفسی
 (۴) دستگاه عصبی

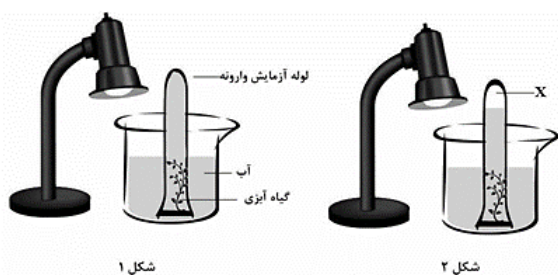
۲۷- در ساختار نشاسته و سلولز، واحدهای سازنده کوچک تکرار شونده ای وجود دارند که به هم وصل شده اند و یک درشت مولکول (و بسپار) ساخته اند. این واحدهای سازنده کوچک از طریق کدام اتم یا مولکول به هم متصل می شوند؟

- (۱) کربن (۲) هیدروژن (۳) اکسیژن (۴) اتم

۲۸- کدام واکنش شیمیایی می تواند موجب بر هم خوردن یک چرخه طبیعی گسترده شود؟

- (۱) تشکیل یون ها در محلول های نمکی
 (۲) سوختن هیدروکربن ها با پیوند اشتراکی
 (۳) انحلال کربن دی اکسید در آب های شور
 (۴) تجزیه نور خورشید در لایه بالایی جو

۲۹- شکل زیر وسایل و مراحل تحقیق یک دانش آموز را نشان می دهد. در ابتدا لوله آزمایش که به صورت وارونه قرار گرفته، پر از آب بود. بعد از چند ساعت از روشن شدن چراغ، آب در لوله آزمایش پایین رفت. در فضای بالای لوله آزمایش که با X مشخص شده است، چه چیزی وجود دارد؟ (از تبخیر آب چشم پوشی کنید).



(۱) خلا

(۲) هوا

(۳) کربن دی اکسید

(۴) اکسیژن

۳۰- وقتی سنگ های رسوبی و آذرین، بدون این که ذوب شوند، به مدت طولانی فشار و گرمای زیادی را تحمل کنند، آنقدر تغییر می کنند که دیگر شباهتی به سنگ های اولیه ندارند. در این صورت به آنها سنگ های دگرگون شده می گویند. براساس نظریه زمین ساخت ورقه ای، کدام گزینه با احتمال بیشتر باعث ایجاد سنگ دگرگون شده می شود؟

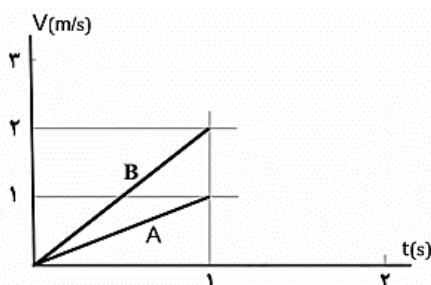
(۱) ورقه هایی که از هم دور می شوند.

(۲) ورقه هایی که به هم نزدیک می شوند.

(۳) ورقه هایی که در کنار هم می لغزند.

(۴) همه انواع ورقه های لغزنده

۳۱- نمودار سرعت - زمان ثانیه اول حرکت دو خودروی A و B در شکل زیر رسم شده است. سپس در همان جهت، خودروی A به مدت یک ثانیه با شتاب 2 m/s^2 و خودروی B به مدت یک ثانیه با شتاب 1 m/s^2 به حرکت خود ادامه می دهند. سرعت خودرو ها در لحظه $t = 2 \text{ s}$ را با V_A و V_B و مسافت طی شده توسط خودروی A و B در دو ثانیه اول حرکت را با L_A و L_B نشان می دهیم. کدام یک از روابط زیر درست است؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)



(۱) $L_B = L_A$ و $V_B > V_A$

(۲) $L_B > L_A$ و $V_B = V_A$

(۳) $L_B = L_A$ و $V_B = V_A$

(۴) $L_B > L_A$ و $V_B > V_A$

۳۲- جعبه ای به جرم m روی جعبه دیگری به جرم M قرار دارد. جعبه m را با نیروی $F = 50 \text{ N}$ می کشیم که بر اثر آن، روی جعبه M سر می خورد. نیروی اصطکاک جنبشی بین جعبه m و جعبه M برابر 30 نیوتن است. هیچ اصطکاک بین جعبه M و سطح میز افقی وجود ندارد. در لحظاتی که جعبه m با شتاب ثابت حرکت می کند و جعبه M (تقریباً) ساکن است، نیروسنج

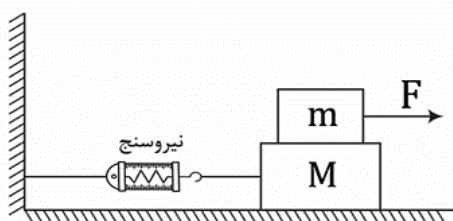
حدوداً چه مقداری را نشان می دهد؟

(۱) 50 N

(۲) 30 N

(۳) 20 N

(۴) صفر



۳۳- حاصل $\frac{2024 \times 2025 - 2024 \times 1404}{2025 - 1404}$ برابر کدام گزینه است؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

- (۱) 1404 (۲) 2024 (۳) 2025 (۴) 621

۳۴- معادله $|2 - ||x| + 3|| = 1$ چند جواب حقیقی دارد؟

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 4

۳۵- همه عدد های سه رقمی را که با ارقام 1، 2، 3، 4، 5 ساخته می شوند، در نظر بگیرید. اگر یکی از آن ها را به تصادف

انتخاب کنیم، چه قدر احتمال دارد که عدد انتخاب شده، ارقام متمایز داشته باشد، ولی مضرب 5 نباشد؟

- (۱) $\frac{12}{25}$ (۲) $\frac{12}{125}$ (۳) $\frac{48}{125}$ (۴) $\frac{13}{25}$

۳۶- حاصل $1 - \frac{9999 \dots 9999}{9999 \dots 9}$ برابر کدام گزینه است؟

- (۱) 1000 (۲) 10^{1404} (۳) 10^{702} (۴) 10^{702}

۳۷- اگر $A \cap B = A$ و $A \cup B = \{2, 3, 4\}$ مجموعه A حداکثر چند عضو دارد؟

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) 4

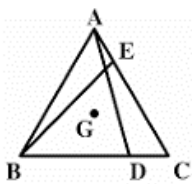
۳۸- در مثلث ABC، زاویه $\hat{B} = 50^\circ$ و زاویه $\hat{A} = 70^\circ$ است. زاویه بین نیمساز داخلی \hat{A} و عمود منصف ضلع BC چند درجه

است؟

- (۱) 5° (۲) 10° (۳) 15° (۴) 20°

۳۹- در شکل روبه رو، G محل برخورد میانه های مثلث متساوی الاضلاع ABC است و می دانیم $BD = EC$. چه تعداد از

عبارات زیر درست است؟



$GD = GE$ •

$BE = AD$ •

$\hat{E}GD = 120^\circ$ •

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) 3 (۴) صفر

۴۰- اگر $a^{2a} = b$ حاصل $4a^{3a^{2a}}$ کدام گزینه است؟

- (۱) $(3b)^2$ (۲) b^2 (۳) $(4b)^3$ (۴) $4b^3$

۴۱- اگر $x > 0$ و $9 - 2\sqrt{x} = 1 = 2\sqrt{x} - 1$ مقدار x برابر کدام گزینه است؟

- (۱) 5 (۲) 3 (۳) 25 (۴) 9

۴۲- اگر $abc = 1$ آنگاه حاصل عبارت $\frac{a}{1+a+ab} + \frac{b}{1+b+bc} + \frac{c}{1+c+ac}$ برابر کدام گزینه است؟

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) $a + b + c$ (۴) $\frac{1}{a+b+c}$

۴۳- عدد $64 + 3^{12}$ بر کدام یک از گزینه های زیر بخش پذیر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) 629 (۲) 692 (۳) 856 (۴) 865

۴۴- خط $3x + 4y = 12$ مفروض است. از راست به چپ، چه تعداد از این نقاط بالای خط و چه تعداد از آن ها پایین خط

قرار دارند؟

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 \\ 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$$

- (۱) 2 و 3 (۲) 3 و 2 (۳) 3 و 4 (۴) 4 و 3

۴۵- اگر نابرابری $0 \leq (x + 3)(ax \pm b)$ همواره برقرار باشد، مقدار $\frac{a}{b}$ کدام است؟

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

۴۶- احمد برای دوختن یک توپ مشابه شکل، 12 پنج ضلعی با ضلع 5 سانتی متر (با مساحت تقریبی 43 سانتی متر مربع) و

20 شش ضلعی (با مساحت تقریبی 65 سانتی متر مربع) از پارچه بریده است. هنگام دوخت هر درز، نیم سانتی متر از هر

لبه پارچه داخل درز قرار می گیرد. شعاع توپ نهایی به کدام گزینه نزدیک تر است؟

- (۱) 13.5

- (۲) 11.5

- (۳) 10.5

- (۴) 9.5



۴۷- اگر $m = \frac{x^2 + y^2 + z^2}{2xy}$ و مقدار $n = \frac{(x-y+z)(y-x+z)}{(x+y+z)(x+y-z)}$ برابر کدام گزینه است؟

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

۴۸- سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان برای تربیت دانش آموزان خود یک هدف بلندمدت دارد که در شعار چشم

اندازی سازمان گنجانده شده است: «هر نیاز کشور، یک سمپادی آماده اثرگذاری». بر اساس این چشم انداز....

(۱) همه نیازهای کشور فقط به کمک سمپادی ها برطرف خواهند شد.

(۲) همه کشورها می توانند برای رفع نیازهایشان از سمپادی های آماده اثرگذاری استفاده کنند.

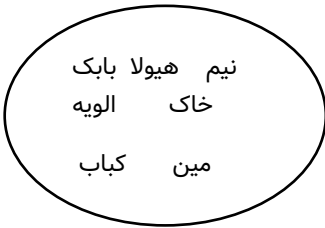
(۳) برای رفع همه نیازهای کشور، سمپادی آماده اثرگذاری یافت خواهد شد.

(۴) همه سمپادی ها برای رفع همه نیازهای کشور اثرگذار خواهند بود.

۴۹- کدام کلمه در زبان فارسی معنای متفاوتی دارد؟

- (۱) اعتذار (۲) پوزش (۳) عذرخواهی (۴) عذرا

۵۰- کدام یک از گزینه ها با سایر کلمات داخل دایره هماهنگی کمتری دارد؟



- (۱) خاک
(۲) مین
(۳) نیم
(۴) الویه

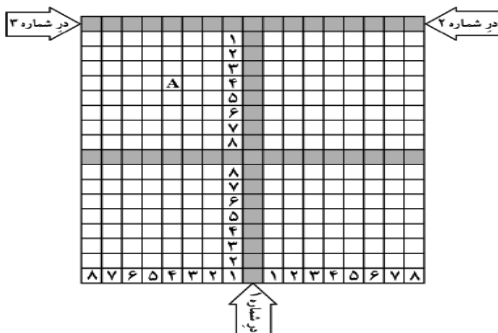
۵۱- کدام یک از بیت های زیر از نظر معنایی با بقیه متفاوت است؟

- (۱) عقل آید راه را روشن کند عشق آید بر تنت جوشن کند
(۲) بی حرمتی است پانزدن بر بساط عقل وقتی که عشق این همه اصرار میکند
(۳) عقل و هوش و عشق چون با هم شوند زخم های کهنه را مرهم شوند
(۴) عقل ما را توشه تأمین می کند عشق ما را قبله تعیین می کند

۵۲- میدانیم در یک کلاس ۳۴ نفری، حسین شلوار سبز و پیراهن مشکی، رضا شلوار و پیراهن سبز و محمد شلوار و پیراهن مشکی پوشیده اند. در این کلاس، تعداد نفرات کدام دسته بیشتر است؟ (iranarze)

- (۱) افرادی که شلوار سبز یا پیراهن مشکی پوشیده اند.
(۲) افرادی که هم شلوار سبز و هم پیراهن مشکی پوشیده اند.
(۳) افرادی که یا شلوار سبز پوشیده اند یا پیراهن مشکی (و نه هر دو را).
(۴) با قاطعیت نمی توان گفت.

۵۳- مورچه هایی روی خانه های سفید جدول روبه رو قرار دارند. هر مورچه سریع ترین مسیر را برای خروج از درها انتخاب میکند؛ به این صورت که ابتدا با حرکت افقی یا عمودی خود را به راهروی تیره میرساند و سپس با حرکت در راهروها خود را به نزدیک ترین در خروجی میرساند. جابه جایی بین دو خانه با شروع از خانه سفید ۲ ثانیه و با شروع از خانه تیره ۱ ثانیه طول می کشد. مثلاً مورچه خانه A نیاز به ۸+۴ ثانیه دارد که به در شماره ۳ برسد. اگر مورچه ای از یک خانه دلخواه جدول با شرایط فوق، شروع به حرکت کند، دست کم چند ثانیه باید صبر کنیم تا مطمئن شویم به در خروج رسیده است؟



- (۱) ۲۰
(۲) ۲۱
(۳) ۲۲
(۴) ۲۳

متن زیر را با دقت بخوانید.

عملگرهای ریاضی \circ ، \square و \diamond را به این صورت تعریف میکنیم.

$$b \circ a = \text{میانگین اعداد } a \text{ و } b$$

$$b \square a = \text{قدر مطلق اختلاف دو عدد } a \text{ و } b$$

$$b \diamond a = \text{بیشترین مقدار بین } a \text{ و } b$$

مثلاً داریم:

$$(20 \circ 10) \square 40 \diamond 30 = (15 \square 40) \diamond 30 = 25 \diamond 30 = 30$$

با توجه به متن بالا به پرسشهای «۵۴» و «۵۵» پاسخ دهید.

۵۴- با یک بار استفاده از هر یک از عملگرهای \circ ، \square و \diamond و یک بار استفاده از هر یک از عددهای ۱۰ و ۲۰ و ۳۰ و ۴۰ میتوانیم

اعداد مختلفی تولید کنیم، تفاوت بزرگترین و کوچکترین این اعداد چقدر است؟

(۱) ۲۵ (۲) ۳۰ (۳) ۳۳٫۵ (۴) ۴۰

۵۵- کدام یک از قوانین زیر همواره درست است؟

(الف) $(a \diamond b) \diamond (a \circ b) = a \diamond b$

(ب) $(a \square b) \square c = a \square (b \square c)$

(ج) $(a \diamond b) \diamond (c \diamond d) = a \diamond (b \diamond (c \diamond d))$

(۱) الف و ب (۲) ب و ج (۳) الف و ج (۴) هیچ کدام

۵۶- در انتهای یک راهرو، سه در قرار گرفته است. می دانیم برای هر دو در مجاور هم، تعداد افرادی که از یکی از درها عبور

کرده، دو برابر دیگری است. اگر از یکی از درها ۱۴ نفر عبور کرده باشند، کدام عدد برای تعداد کل افراد عبور کرده از سه در،

نمیتواند درست باشد؟

(۱) ۲۸ (۲) ۴۲ (۳) ۴۹ (۴) ۹۸

۵۷- در یک دوره مسابقه شطرنج ۸ استاد بزرگ به رقابت می پردازند و هر دو نفر حداکثر یک بار با یکدیگر مسابقه می دهند.

در هر مسابقه برنده ۱ امتیاز بازنده صفر امتیاز و در صورت تساوی هر کدام از دو شرکت کننده نیم امتیاز کسب می کنند.

امتیاز ۷ نفر از این ۸ نفر با $\frac{6}{5}$ و $\frac{6}{5}$ و $\frac{4}{5}$ و $\frac{4}{5}$ و ۲ و $\frac{1}{5}$ و صفر برابر است. کدام یک از این گزینه ها میتواند امتیاز نفر

هشتم باشد؟

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

۵۸- در یک آزمون دو ساعته، ۱۰ سؤال با درجه سختی متفاوت پرسیده شده است. (مثال: ۴ سؤال خیلی آسان، ۳ سؤال

آسان، ۲ سؤال متوسط و ۱ سؤال سخت). میخواهیم به این آزمون یک عدد نسبت دهیم که سختی آزمون را نشان دهد. کدام

گزینه مناسب تر است؟

۱) فراوانی نسبی سؤالات سخت (حاصل تقسیم تعداد سؤالات سخت به تعداد کل سؤالات)؛ در مثال: ۰/۱

۲) تفاضل فراوانی نسبی سؤالات سخت و سؤالات خیلی آسان را در تفاضل فراوانی نسبی سؤالات متوسط و آسان ضرب

کنید. در مثال: $(0.3 - 0.2) \times (0.4 - 0.1)$

۳) حاصل ضرب فراوانی نسبی همه انواع سؤالات؛ در مثال: $0.1 \times 0.2 \times 0.3 \times 0.4$

۴) فراوانی نسبی سؤالات خیلی آسان، آسان، متوسط و سخت را به ترتیب در اعداد ۱ تا ۴ ضرب کرده و با هم جمع کنید.

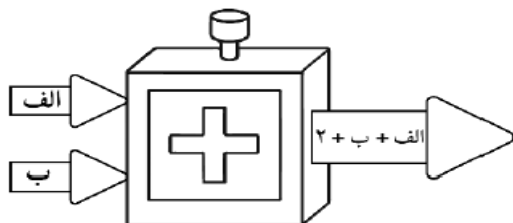
در مثال $0.1 \times 1 + 0.2 \times 2 + 0.3 \times 3 + 0.4 \times 4$

۵۹- ماشینی مانند شکل داریم که وقتی دو عدد «الف» و «ب» را به عنوان ورودی به آن بدهیم، مقدار «الف + ب + ۲» را

به عنوان خروجی میدهد. اعداد ۱ تا ۱۰ را به ترتیب دلخواه می نویسیم و عدد اول و دوم را به ماشین میدهیم. خروجی آن را

به همراه عدد سوم، دوباره به ماشین میدهیم. خروجی را به همراه عدد چهارم به ماشین میدهیم و به همین صورت ادامه

می دهیم. کمترین مقدار آخرین خروجی چه عددی خواهد بود؟



۷۰ (۱)

۷۳ (۲)

۷۵ (۳)

۶۹ (۴)

۶۰- کدام گزینه به جای «؟» مناسب تر است؟

۳۱۰ (۱)

۳۰ (۲)

۲۲۴ (۳)

۱۰۳ (۴)

۲	۲۷	۴	۳	۷۰
۱	۶	۳	۱۰۴	۴
۸	۸۹	۱	۳	۵
۵	۳	۴	۳	۱۵۰
۱	۲	؟	۶	۴

۶۱- کدام گزینه به جای «؟» مناسب تر است؟

ادب	علم	دانش	هوش
؟	۲۱۲۷۲۸	۱۰۰۱۲۹۱۶	۳۱۳۰۱۶

۰۱۲۵۳۸ (۴)

۰۲۳۴۱۰ (۳)

۰۱۳۳۱۲ (۲)

۰۱۱۰۰۲ (۱)

۶۲- کدام گزینه به جای علامت «؟» مناسب تر است؟

۳۸ ، ۳۲۶ ، ؟ ، ۴۳۲۱۱ ، ۲۳۴۵۶ ، ۵۴۳۲۵۱

۲۲۴۳ (۴)

۳۲۴۲ (۳)

۲۳۴۲ (۲)

۴۳۲۲ (۱)

❖ فصل دوم: اصل سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی پایه دهم ۱۴۰۳

◀ قرآن و پیام‌های آسمان

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ از ردیف «۱» تا «۵» علامت بزنید.

۱- کدام گزینه با متن آیه مطابقت بیشتری دارد؟

(كِتَابٌ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ)

(۱) این کتاب (قرآن) به مبارکی بر مردم فرستاده شده است.

(۲) پیامبر صلی الله علیه و آله و سلم باید در آیات قرآن تدبیر کنند.

(۳) خردمندان و در رأس ایشان رسول الله صلی الله علیه و آله و سلم شایسته است مذکر و یادآور آموزه های قرآن باشند.

(۴) ای فرستاده ما، باید به مردم تذکر دهی.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: **گزینه ۳** ← معنی آیه: کتابی مبارک که آن را به سوی تو نازل کردیم، تا در آیات آن تدبیر کنند، و خردمندان پند گیرند.

طبق آیه خردمندان و در رأس ایشان رسول الله صلی الله علیه و آله و سلم شایسته است مذکر و یادآور آموزه های قرآن باشند.

۲- کدام گزینه کاملاً صحیح است؟

(۱) بدشansı یک واقعیت است که فقط گریبان افراد غیر مؤمن را می‌گیرد.

(۲) خرافات هرگز خودشان را به دین نسبت نمی‌دهند.

(۳) هر چه ایمان به خدا در انسان کم رنگ شود، میل به خرافات افزایش می‌یابد.

(۴) برای حل انواع مشکلات، مانعی ندارد که در کنار پیروی از دستورات خدا، به سایر عوامل و علل مادی و غیر عادی هم متوسل می‌شویم مثل: فال گرفتن و کف بینی

۳- در روایات توصیه شده این آیه را در حال حرکت و بهره مندی از وسایل متحرک بخوانیم: (iranarze.ir)

(سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ)

فقط در یک گزینه مورد متفاوت و نامتناسبی هست.

در کدام گزینه، وضعیتی هست که خواندن این آیه در آن شرایط توصیه نشده است؟

(۱) اسب سواری، پیاده روی و قدم زدن در سایه، نشستن بر پشت شتر در حال حرکت

(۲) سوار ماشین شدن، استفاده از مترو، آسانسور و پله برقی

(۳) قایق سواری و حرکت با کشتی یا زیر دریایی، سفر با اتوبوس

۴) سوار قطار یا هوا پیما شدن، دوچرخه سواری، حرکت با ویلچر برقی

۴- تأثیر قرآن، بر مردمان، فراوان است از جمله درمان دردهای روحی آدمیان و دفع و رفع آسیب‌های روان انسان. آیه کدام

گزینه، دایره شمول وسیع تری داشته و جمعیت بیشتری را در بر می‌گیرد؟

۱) وَتُنزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

۲) قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ آمَنُوا هُدًى وَشِفَاءٌ

۳) تِلْكَ آيَاتُ الْقُرْآنِ وَكِتَابٍ مُّبِينٍ هُدًى وَبُشْرَى الْمُؤْمِنِينَ

۴) يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءتُكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَاءٌ ...

۵- به این آیه عنایت کنید:

يا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا هَلْ أَدُلُّكُمْ عَلَىٰ تِجَارَةٍ تُنْجِيكُمْ مِّنْ عَذَابٍ أَلِيمٍ تُوْمِنُونَ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَتُجَاهِدُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ

کدام فرد بهتر به این آیه عمل کرده و تجارت پرسودتری می‌کند؟

۱) تاجر ثروتمندی که برای خدا تجارت می‌کند تا دیگران را از عذاب فقر و ضعف مالی نجات دهد.

۲) عالم دینی که با اموال و دارایی شخصی و سرمایه عمرش در راه خدا تلاش می‌کند تا خود و دیگران را از رنج جهل و فقر برهاند.

۳) مرد مؤمن اهل مسجدی که با نماز و عباداتش با خدا معامله می‌کند تا شخصاً از عذاب آخرت نجات یابد.

۴) مجاهد رزمنده‌ای که پس از بازگشت از میدان نبرد با دشمن، به تجارت و دلالتی پرداخته و از رنج و عذاب جنگ و درگیری و فقر

و نداری، نجات پیدا می‌کند.

◀ زبان و ادبیات فارسی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، از ردیف «۶» تا

«۱۲» علامت بزنید.

۶- در همه گزینه های زیر نادرستی املايي وجود دارد، به جز....

۱) شاهزاده پس از کمی تأمل گفت: اهلی شدن یعنی چه؟ روباه گفت: اهلی شدن یعنی علاقمند شدن.

۲) اگر گویند که علم و قدرت دارد، پس به خدا قائل شده اند و او را طبیعت نام کرده اند.

۳) مرد فقیه مسئله را باز گفت؛ هنوز چند قدمی دور نشده بود که شیون از خانه بیمار برخاست.

۴) داعیه ای در باطن من پدید آمد که به هیچ وجه در آن حالت که اندر بودم، راضی نتوانستم بود.

۷- معنای کدام جمله اشتباه نوشته شده است؟ (iranarze)

۱) آن خواجه او را به رنج و مشقت، کار می فرمود = صاحب رابعه او را وادار میکرد که کارهای سخت انجام دهد.

۲) به فلان همسایه رو و چراغی روغن بخواه = از همسایه به اندازه یک چراغ روغن بگیر.

۳) فردا جاهیت خواهد بود = در آینده مقام و عظمتی می‌یابی

۴) خواهرانش متفرق شدند = خواهرانش با هم دچار مشکل شدند.

۸- کدام یک از کتب زیر شرح زندگی و احوال عارفان است؟ ایران عرضه

۱) تذکره الاولیا ۲) کیمیای سعادت ۳) مخزن الاسرار ۴) توحید مفضل

۹- در کدام بیت قافیه با باقی ابیات مطابقت ندارد؟

۱) اول آبی بود این دل، آخر اما زرد شد آفتابی بود، ابری شد، سیاه و سرد شد.

۲) صاف بود و ساده و شفاف، عین آینه آه این آینه کی غرق غبار و گرد شد؟

۳) سر به زیر و ساکت و بی دست و پا می‌رفت دل یک نظر روی تو را دید و حواسش پرت شد

۴) بعد هم تبعید و زندان ابد شد در کویر عین مجنون از پی لیلی بیابانگرد شد.

۱۰- در همه ابیات زیر آرایه جناس دیده می‌شود، به جز گزینه...

۱) پای چو در راه نهاد آن پسر پویه همی‌کرد و درآمد به سر

۲) خداوند کیوان و گردان سپهر فروزنده ماه و ناهید و مهر

۳) با مدادی که تفاوت نکند لیل و نهار خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار

۴) آتش است این بانگ تایی و نیست باد هر که این آتش ندارد نیست باد

۱۱- معنای واژه های مشخص شده در عبارت زیر، به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

در وقتی که من در سر سماوار نشسته چاینکها را با لته تازه می‌کردم، یک بچه از مهمان خانه برآمده پیش من آمده که به من هم قد،

اما از من باریک تر می نمود و او دلگیرانه به لب صفه نشسته، خود به خود گفت: در این جا لاقل یگان کس یافت نمی‌شود که آدم با

وی بیت‌برک کرده، روز را گذراند.

۱) قوری - پارچه - سکو- مشاعره ۲) قوری - دستمال - میز- مباحثه

۳) لیوان چای - قطعه پارچه - سکو - مناظره ۴) فنجان چای - پارچه - صندلی - مشاعره

۱۲- در کدام گزینه وابسته پیشین از نوع صفت اشاره دیده می شود؟

۱) معرفت این است که من در آنم. گرد خویش می‌گردم و پیوسته در خود سفر می‌کنم.

۲) و فرش وی، زمین است و لکن سقفی بیستون و این، عجب تر است و چراغ وی ماه است.

۳) به نظر نمی آمد که این آدمک، گم شده یا خسته یا گرسنه و تشنه و یا وحشت زده باشد.

۴) یکی از سیاره ها از آن کارفرمایی بود؛ چنان سرگرم حساب‌های خود بود که با ورود من حتی سر بر نداشت.

مطالعات اجتماعی

شماره پاسخ صحیح را در پاسخ‌برگ، از ردیف ۱۳ تا ۱۶ علامت‌بزنید.

۱۳- در بررسی علل و عوامل مختلف نابرابری در جهان، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

(۱) جلوگیری از استقلال سیاسی و اقتصادی کشورها

(۲) استبداد

(۳) وجود برخی فرهنگ‌ها و عادات غلط اجتماعی

(۴) نبود مدیریت صحیح و غفلت از استعدادها و ظرفیت‌ها

۱۴- چند مورد از عبارت تاریخی زیر صحیح است؟

- در روند تاسیس حکومت جمهوری اسلامی، از تاریخ همه پرس‌نظام سیاسی در سال ۵۸ تا تعیین هیئت دولت، فقط دو انتخابات مهم برگزار شد که به ترتیب، انتخابات مجلس شورای اسلامی و انتخابات ریاست جمهوری بود.
- مردم قم در ۱۹ دی ۵۶ در اعتراض به انتشار مقاله توهین‌آمیز نسبت به امام «ره» در روزنامه اطلاعات به تظاهرات پرداختند.
- با میانجی‌گری دولت الجزایر، دانشجویان پس از یک سال و چند ماه گروگان‌های آمریکایی را آزاد کردند.
- رژیم پهلوی امام خمینی (ره) را به دلیل مخالفت با اصول شش‌گانه (انقلاب سفید) به ترکیه تبعید کرد.

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

۱۵- به ترتیب، «قسمت‌های شرقی سیستان و بلوچستان، قسمت‌های شمالی رود ارس و گرجستان» در زمان کدام شاهان

قاجار از ایران جدا شد؟

(۱) فتحعلی‌شاه - ناصرالدین‌شاه - فتحعلی‌شاه (۲) محمدشاه - ناصرالدین‌شاه - فتحعلی‌شاه

(۳) محمدشاه - فتحعلی‌شاه - فتحعلی‌شاه (۴) ناصرالدین‌شاه - فتحعلی‌شاه - فتحعلی‌شاه

۱۶- «ملبورن پایتخت استرالیا، ساعت ۱۷ یک روز زمستانی» کدام گزینه از دیدگاه جغرافیایی با عبارت آمده منطبق است؟

(۱) نیویورک (شهری در آمریکا) ساعت ۲ یک روز زمستانی

(۲) کیپ‌تاون (شهری در آفریقای جنوبی) ساعت ۸ یک روز تابستانی

(۳) لندن (پایتخت انگلیس) ساعت ۷ یک روز تابستانی

(۴) توکیو (پایتخت ژاپن) ساعت ۱۵ یک روز زمستانی

عربی

شماره پاسخ صحیح را در پاسخ‌برگ از ردیف ۱۷ تا ۲۱ علامت‌بزنید.

۱۷- «مَنْ آمَنَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَعَمَلَ صَالِحًا فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ». عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- (۱) هر كس كه به خدا و روز قیامت ایمان بیاورد و كاری شایسته انجام دهد، پاداششان را نزد پروردگارشان دارند.
- (۲) آنان كه به خدا و روز جزا ایمان دارند و كارهای شایسته انجام می‌دهند، برایشان پاداشی نزد پروردگارشان است.
- (۳) هر آن كسی كه به خدا و روز قیامت ایمان داشته باشد و به كارهای شایسته اقدام نماید، برایش نزد پروردگارش پاداش خواهد بود.
- (۴) اگر كسی به خدا و روز قیامت ایمان بیاورد و كار شایسته‌ای انجام دهد، پاداش نیکویی نزد پروردگار خویش دارد.

۱۸- عَيْنِ الْخَطَا فِي التَّرْجُمَةِ:

- (۱) كَانَتْ الْمُعَلِّمَاتُ يَعْتَمِدْنَ بِقُدْرَاتِنَا جِدًّا؛ آموزگاران به توانایی‌های ما، بسیار اعتماد داشتند.
- (۲) رَسِبْتُ أَخْتُكِ الصَّغِيرَةَ عِنْدِي فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ؛ خواهر كوچك در سال گذشته نزد من مردود شد.
- (۳) صَدِيقَتِي الْمُجْتَهِدَةُ سَتَنْجَحُ فِي حَيَاتِهَا؛ دوستی كه پرتلاش است در زندگی پیروز خواهد شد.
- (۴) هَلْ وَضَعْتَ آلَةَ الطَّبَاعَةِ فِي عَرَبَةِ الْبَضَائِعِ؟ آیا دستگاه چاپ را در واگن اجناس قرار داده‌ای؟

اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ بِدِقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ بِمَا يُنَاسِبُ النَّصَّ:

جاء في القِصصِ الْقَدِيمَةِ أَنَّ مَلِكًا قَصَدَ إِعْطَاءَ جَائِزَةٍ كَبِيرَةٍ لِأَحَدِ وُزَرَائِهِ، فَقَالَ لَهُ: "أَنَا أُعْطِيكَ مِنَ الْأَرْضِ كُلِّ الْمَسَاحَاتِ الَّتِي تَقْدِرُ أَنْ تَسِيرَ مَاشِيًا"، فَفَرِحَ الْوَزِيرُ وَبَدَأَ يَمْشِي فِي الْأَرْضِ سَرِيعًا، وَذَهَبَ مَسَافَةً طَوِيلَةً فَتَعَبَ، فَفَكَّرَ فِي الرَّجُوعِ إِلَى الْمَلِكِ حَتَّى يَأْخُذَ مِنْهُ مَسَاحَةَ الْأَرْضِ الَّتِي ذَهَبَ، وَلَكِنَّهُ غَيَّرَ رَأْيَهُ، فَقَدْ شَعَرَ أَنَّهُ قَادِرٌ عَلَى قَطْعِ مَسَافَةٍ أَكْبَرَ، وَعَزَمَ عَلَى السَّيْرِ الْأَكْثَرِ، فَسَارَ مَسَافَاتٍ طَوِيلَةً، وَفَكَّرَ فِي الرَّجُوعِ إِلَى الْمَلِكِ مُكْتَفِيًا بِالْمَسَاحَةِ الَّتِي قَطَعَهَا، وَلَكِنَّهُ هُوَ تَرَدَّدَ فِي رَأْيِهِ مَرَّةً أُخْرَى، وَعَزَمَ عَلَى السَّيْرِ حَتَّى يَحْضَلَ عَلَى الْمَزِيدِ. بَقِيَ الْوَزِيرُ فِي الْمَسِيرِ أَيَّامًا وَنِجَالًا، وَ مَا رَجَعَ أَبَدًا، إِذْ يُقَالُ إِنَّهُ مَا وَجَدَ طَرِيقَهُ وَ مَاتَ مِنْ شِدَّةِ تَعَبِهِ، وَ مَا امْتَلَكَ شَيْئًا، وَ مَا شَعَرَ بِالسَّعَادَةِ أَبَدًا!

۱۹- إِنَّ الرَّجُلَ فَقَدَ أَضَاعَ مِهْمَةً ذَاتَ قِيَمَةٍ كَثِيرَةٍ، وَ هِيَ _____

- (۱) القناعة (۲) الوزارة (۳) الطمع (۴) الحرص

۲۰- عَيْنِ الصَّحِيحِ عَلَى حَسَبِ النَّصِّ:

- (۱) الْمَلِكُ قَصَدَ إِعْطَاءَ كُلِّ الْارَاضِي الَّتِي امْتَلَكَهَا (۲) إِنَّ الْوَزِيرَ قَدْ غَيَّرَ رَأْيَهُ حَوْلَ الرَّجُوعِ مَرَّةً (۳) فِي النَّهَايَةِ رَجَعَ الْوَزِيرُ تَعَبًا وَ مَا شَعَرَ بِالسَّعَادَةِ (۴) قَدَّرَ الْوَزِيرُ أَنْ يَمْشِيَ مَسَافَاتٍ كَثِيرَةً مَعَ أَنَّهُ تَعَبَ

۲۱- عَيْنِ سَوْأَلًا مَا جَاءَ جَوَابُهُ فِي النَّصِّ:

- (۱) كَيْفَ كَانَ الْوَزِيرُ يَقْطَعُ الطَّرِيقَ؟ (۲) مَتَى بَدَأَ الْوَزِيرُ يَمْشِي فِي الْارْضِ؟ (۳) لِمَ بَقِيَ الْوَزِيرُ فِي طَرِيقِهِ؟ (۴) مَاذَا قَصَدَ الْمَلِكُ أَنْ يُعْطِيَ الْوَزِيرَ؟

◀ علوم تجربی

۲۲- برخی جانوران از پروتئینی به نام هموسیانین به جای هموگلوبین استفاده می‌کنند. هر دو پروتئین قادر به انتقال اکسیژن هستند. هموسیانین به دلیل داشتن مس می‌تواند اکسیژن را بگیرد و به یاخته‌های بدن جانور برساند. به ترتیب از راست به

چپ، هموگلوبین به دلیل داشتن کدام عنصر می‌تواند اکسیژن را به یاخته‌ها برساند و خون حاوی هموسیانین اکسیژن‌دار چه رنگی است؟

- (۱) کرین، قرمز
(۲) آهن، نقره‌ای
(۳) آهن، آبی (یا سبز)
(۴) کلسیم، آبی (یا سبز)

۲۳- کدام عبارت در رابطه با فسیل‌ها و کاربرد آن‌ها صحیح است؟

- (۱) در فرایند فسیل شدن به روش جایگزینی، ترکیب شیمیایی مواد معدنی تنه درخت به سیلیس تغییر می‌کند.
(۲) وجود معادن گچ و نمک در ساوه و سمنان به دلیل داشتن آب و هوای گرم و مرطوب آن مناطق است.
(۳) داشتن محدوده سنی مشخص، ویژگی مشترک همه فسیل‌هاست.
(۴) قدیمی‌ترین فسیل‌ها مربوط به جانداران پیش‌هسته‌ای (پروکاریوت) است.

۲۴- بادکنک هلیومی را به کمک نخ سبکی با دست گرفته‌ایم. عکس‌العمل نیروی رو به بالای وارد بر بادکنک به چه چیزی وارد می‌شود؟



- (۱) به نخ و زمین
(۲) به نخ و دست
(۳) به هوا
(۴) به دست و زمین

۲۵- زهره هنگام شب و در سه زمان t_1 ، t_2 و t_3 ، با نگاه به آسمان می‌تواند یک صورت فلکی را رسم کند. کدام یک از گزینه‌های زیر، این صورت فلکی را در این سه زمان و در یک قاب بهتر نشان می‌دهد؟ ($t_3 - t_2 = t_2 - t_1$)



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

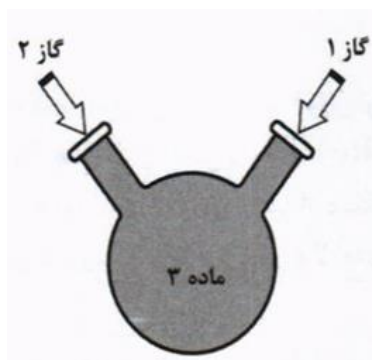
۲۶- «حفاظت از محیط‌زیست و بوم‌سازگان وظیفه انسانی و ملی همه ماست». کدام عبارت محیط‌زیستی زیر نادرست است؟

- (۱) هر چقدر تنوع زیستی در یک بوم‌سازگان بیشتر باشد خطر انقراض گونه‌های جانوری آن بوم‌سازگان کمتر می‌شود.
(۲) اولین حلقه در هر زنجیره غذایی جاندارانی هستند که می‌توانند مواد آلی را به مواد معدنی تبدیل کنند.

۳) غذا دادن به سگ‌های ولگرد حاشیه شهرها توسط مردم باعث افزایش جمعیت آن‌ها می‌شود و این امر خطر انقراض روباه‌ها و شغال‌ها را بیش‌تر کرده است.

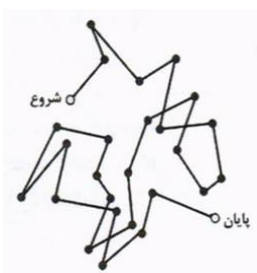
۴) ورود انواع غیربومی ماهی به نام تیلپیا که همه‌چیزخوار است و در شرایط سخت محیطی بسیار مقاوم‌تر از گونه‌های بومی منطقه هستند موجب تهدید جمعیت شیرماهی‌های منطقه تالاب شادگان شده است.

۲۷- شکل روبه‌رو مربوط به فرایند تولید یک ترکیب مولکولی است که کاربرد آن برای تولید ماده منفجره است. با توجه به این نکته، کدام گزینه ویژگی مواد ۱، ۲ و ۳ را به‌درستی بیان می‌کند؟



- | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|------------|
| ۱) فراوان‌ترین عنصر در هوا | ۲) فراوان‌ترین عنصر در خورشید | ۳) آمونیاک |
| ۲) فراوان‌ترین عنصر در استخوان | ۲) فراوان‌ترین عنصر در بدن | ۳) آمونیاک |
| ۳) ۱) فراوان‌ترین عنصر در بدن | ۲) فراوان‌ترین عنصر در آب | ۳) دینامیت |
| ۴) ۱) فراوان‌ترین عنصر در بدن | ۲) فراوان‌ترین عنصر در هوا | ۳) باروت |

۲۸- متحرکی با تندی 450m/s در مسیر نشان داده شده در شکل روبه‌رو حرکت می‌کند. اگر سرعت متوسط حرکت این جسم 3m/s و جابه‌جایی آن 10m در جهت جنوب شرق باشد آنگاه این متحرک در این مدت چه مسافتی را پیموده است؟



- ۱) 450m
 ۲) 300m
 ۳) 135m
 ۴) 1500m

ریاضیات

۲۹- چه تعداد از اعضای مجموعه $\{40 \text{ و } 39 \text{ و } \dots \text{ و } -39 \text{ و } -40\}$ در نامعادله $\frac{8x-3}{-11} < \frac{x+9}{-22}$ صدق می‌کند؟

- ۱) 39 ۲) 42 ۳) 41 ۴) 45

۳۰- ساده‌شده عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{a^2 - b^2 - c^2 - 2bc}{a^2 + b^2 - c^2 + 2ab} \div \frac{-a + b + c}{a + b - c}$$

(1) $a - b - c$ (2) 1 (3) $a + b + c$ (4)

۳۱- ماشین حسابی فقط 8 رقم را نمایش می‌دهد. سینا با آن پاسخ سؤالی را به صورت 3/7777777 به دست آورد و هومن

پاسخ سؤال دیگری را به صورت 7/1234567 به دست آورد. در مورد مقدار واقعی این دو عدد کدام گزینه درست است؟

(1) عدد اولی قطعاً گویاست و دومی می‌تواند گنگ باشد.

(2) هر دو عدد قطعاً گویا هستند.

(3) عدد اولی گویاست و عدد دومی گنگ است.

(4) هر دو عدد ممکن است گنگ باشند.

۳۲- برای هر عدد طبیعی n مجموعه M_n را به شکل زیر تعریف می‌کنیم:

$$M_n = \{x \in \mathbb{R} \mid -n \leq x \leq n\}$$

فرض کنید $a > b > c$. چه تعداد از عبارتهای مقابل همواره درست هستند؟

(1) $M_a \subseteq M_b$

(2) $M_a \cup M_b = M_a$

(3) $(M_c - M_b) \subseteq (M_c - M_a)$

(4) صفر

۳۳- در پرتاب دو تاس احتمال اینکه جمع اعداد رو شده با ضرب اعداد رو شده اول باشد، چقدر است؟

(1) $\frac{19}{36}$ (2) $\frac{21}{36}$ (3) $\frac{17}{36}$ (4) $\frac{15}{36}$

۳۴- اگر نیم‌سازهای داخلی مثلث ABC یکدیگر را در نقطه I قطع کنند و بدانیم مساحت مثلث BIC برابر 9 است و $AB = 7$

و $BC = 6$ آنگاه مساحت مثلث AIB کدام است؟

(1) 9 (2) 10 (3) $\frac{19}{2}$ (4) $\frac{21}{2}$

۳۵- حاصل ضرب n جمله اول از الگوی مقابل برابر $(0/008)^{-24}$ است، مقدار n کدام است؟

... و 5^6 و 5^4 و 5^2

(1) 7 (2) 8 (3) 9 (4) 10

۳۶- به ازای چند عدد صحیح n حاصل عبارت گویای مقابل برابر یک عدد صحیح است؟

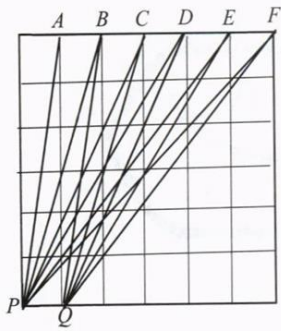
$$\frac{n^2 - 7n + 16}{n - 2}$$

(1) 4 (2) 3 (3) 7 (4) 8

۳۷- کدامیک از کسره‌های زیر به ازای هیچ مقدار طبیعی a برابر یک عدد اعشاری مختوم نیست؟

(1) $\frac{1}{5a+1}$ (2) $\frac{1}{2a+1}$ (3) $\frac{1}{10a+1}$ (4) $\frac{1}{7a+1}$

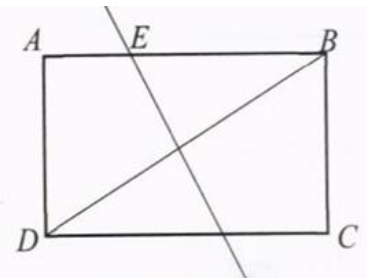
۳۸- در شکل مقابل، مربعی به 36 مربع یکسان تقسیم شده است. حاصل $\widehat{PAQ} + \widehat{PBQ} + \widehat{PCQ} + \widehat{PDQ} + \widehat{PEQ} + \widehat{PFQ}$



کدام گزینه است؟

- (۱) 30 درجه
- (۲) 45 درجه
- (۳) 60 درجه
- (۴) 75 درجه

۳۹- در مستطیل ABCD به ابعاد 2 و 6، عمودمنصف قطر BD ضلع AB را در نقطه E قطع می‌کند. حاصل $\frac{S_{\triangle BDC}}{S_{\triangle AED}}$ کدام است؟



- (۱) $\frac{9}{4}$
- (۲) $\frac{8}{3}$
- (۳) $\frac{10}{3}$
- (۴) $\frac{15}{2}$

۴۰- اگر $A = \begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $P = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ ، معادله خطی که شرایط زیر برای آن برقرار باشد، کدام گزینه است؟

- از P بگذرد.
- A و B در یک طرف آن واقع باشند.
- از A و B به یک فاصله باشد.

(۱) $2x + y + 1 = 0$

(۲) $5x + 3y + 1 = 0$

(۳) $4x + y + 5 = 0$

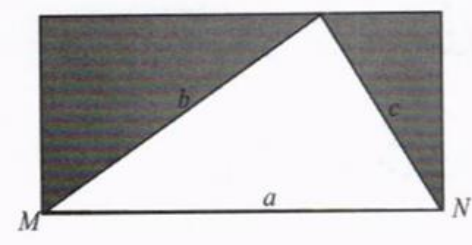
(۴) $2y + 3x = 0$

۴۱- مساحت سطح محصور بین 3 خط مقابل و محور xها کدام است؟ ایران عرضه

$y = x - 1 \mid y = 2 \mid y = -x + 7$

- (۱) 16
- (۲) 15
- (۳) 8
- (۴) 12

۴۲- می‌دانیم که در مستطیل زیر $a^2 = b^2 + c^2$. حجم حاصل از دوران ناحیه تیره‌رنگ حول ضلع MN چند برابر عدد π است؟



- (۱) $\frac{2b^2c^2}{3a^2}$
- (۲) $\frac{2b^2c^2}{3a}$
- (۳) $\frac{b^2c^2}{3a^2}$
- (۴) $\frac{b^2c^2}{3a}$

۴۳- در دو اتاق با حجم یکسان، به نام‌های «الف» و «ب» داریم. در اتاق «الف» یک توپ به شعاع 1 متر و در اتاق «ب»

یک میلیون توپ به شعاع 1 سانتی‌متر قرار دارد. کدام گزینه در مورد حجم فضای خالی این دو اتاق صحیح است؟

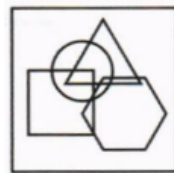
- (۱) حجم فضای خالی اتاق «الف» بیشتر از حجم فضای خالی اتاق «ب» است.
 (۲) حجم فضای خالی اتاق «ب» بیشتر از حجم فضای خالی اتاق «الف» است.
 (۳) بسته به روش قرار گرفتن توپها در اتاق «ب»، پاسخ متفاوت است.
 (۴) حجم فضای خالی این دو اتاق برابر است.

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ برگ، ردیف ۴۴ تا ۴۷ علامت‌بزنید.

۴۴- در کیسه‌ای ۲ گوی سبز، ۴ گوی سفید و ۷ گوی قرمز هست. چند گوی باید برداریم که مطمئن باشیم دست کم یک گوی سفید بر داشته‌ایم؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۹ (۳) ۵ (۴) ۴

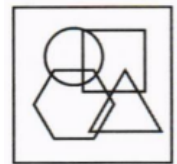
۴۵- کدام گزینه، الگوی اشتراک یکسانی با شکل سمت چپ دارد؟



(۲)



(۴)

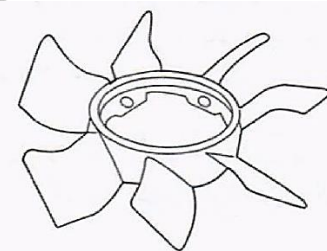


(۱)



(۳)

۴۶- پرده‌های پنکه‌ای را در تصویر روبه رو می‌بینید. با چرخش این پرده‌ها، هوا به حرکت در می‌آید. برای اینکه این پنکه بتواند بادی به سمت بالا ایجاد کند پرده‌های آن باید در کدام جهت به چرخش درآیند؟



(۱) در جهت عقربه ساعت باید بچرخد.

(۲) در جهت خلاف عقربه ساعت باید بچرخد.

(۳) این پره خاص اگر در هر جهت بچرخد هوا را به سمت پایین به حرکت در می‌آورد.

(۴) با توجه به شکل پرده‌ها این پنکه فقط و فقط هوا را به اطراف (نه بالا و پایین) به حرکت در می‌آورد.

۴۷- فاطمه از خواهرش زهرا سؤال می‌کند: «چه ساعتی خواندن کتاب «خداحافظ کرخه» را شروع کردی؟» زهرا برای آزمایش هوش خواهرش پاسخ را در قالب یک معما مطرح می‌کند: «ساعت ۴ عصر، تعداد صفحاتی که خوانده بودم عددی دو رقمی

بود. ساعت ۳۰:۵ عصر تعداد صفحات همان عدد دو رقمی بود که ارقامش جابه جا شده بود و ساعت ۷ عصر، یک صفر بین دو رقم عددی که در ساعت ۴ دیده بودم اضافه شده بود!» اگر فرض کنیم سرعت مطالعه زهرا ثابت است، او چه زمانی شروع به خواندن کتاب کرده است؟

(۱) ۲:۴۵ عصر (۲) ۳:۱۰ عصر (۳) ۳:۲۸ عصر (۴) اطلاعات کافی نیست!

متن زیر بخشی از مصاحبه با شاعر جوان، آقای میلاد عرفان پور، برگزیده جشنواره جوان خوارزمی است که چهار کلمه آن حذف شده است. پس از مطالعه متن به پرسشهای ۴۸ و ۴۹ پاسخ دهید.

از همان غزل‌های اولی که نوشتم وزن در شعرها معمولاً رعایت می‌شد و این به خاطر پشتوانه ذهنی بود که من به صورت -----

از شعر داشتم و با شعرهایی که مادر بزرگم می‌خواند، گوش من با وزن شعری عادت کرده بود. سال سوم راهنمایی [پایه هشتم]، با اینکه در مدرسه نمونه دولتی بودم و فشار درسی بیش از سایر مدارس بود، هر هفته تقریباً هر انجمن شعری که در شیراز فعال بود، شرکت می‌کردم.

سال ۸۵، در مقطع دبیرستان، مقام اول جشنواره جوان خوارزمی را به دست آوردم. اثری که ارائه کردم تلفیقی از دو مجموعه شعرم بود؛ یکی «از شرم برادرم» که در سال ۸۵ ----- شد و دیگری «پاییز بهاریست که عاشق شده است» که سال ۸۶ منتشر شد. من موفق شدم برای اولین بار در حوزه شعر مقام اول را به دست بیاورم. بعد از من نفر دوم و سوم برگزیده ----- مکانیک و برق بودند و این برایم جالب بود. بعد از من راه برگزیده شدن از ----- شعر باز شد.»

۴۸- کلمات حذف شده، بدون رعایت ترتیب و نقطه، در زیر آمده‌اند. این چهار کلمه در مجموع چند نقطه دارند؟

رسه، طربو، سسداری، مسسر

(۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۲۱ (۴) ۲۲

$$21 = 6 + 6 + 5 + 4$$

۴۹- با توجه به متن کدام گزینه نادرست است؟ {ا یر ا ن ع ر ض ه}

(۱) مادر بزرگ آقای عرفان پور در موفقیت‌های ادبی او نقش داشته است.

(۲) با وجود فشار درسی در مدرسه امکان پرداختن به فعالیت‌های فوق برنامه هست.

(۳) آقای میلاد عرفان پور در یکی از مدارس نمونه دولتی شیراز درس خوانده‌اند.

(۴) جشنواره جوان خوارزمی مختص حوزه ادبیات و شعر است.

در پرسش‌های ۵۰ تا ۵۳، دنباله اعداد داده شده الگویی را دنبال می‌کنند. به جای علامت سؤال (یا علامت‌های سؤال) کدام عدد (یا اعداد) را بگذاریم که همان الگو ادامه پیدا کند.

۵۰- ۱۱، ۱۳، ۱۷، ۲۵، ۳۲، ۳۷، ۴۷، ؟

۵۷ (۱) ۵۸ (۲) ۶۰ (۳) ۶۱ (۴)

۵۱- ۵، ۷، ۲۱، ۸۲، ۳۰۱، ۳۸۳، ۴۸۶، ؟

۴۹۹ (۱) ۷۶۱ (۲) ۱۰۱۲ (۳) ۹۶۸ (۴)

۵۲- ۲، ۱۰، ۳، ۱۵، ۵، ۲۵، ؟، ؟

۴۰، ۸ (۱) ۴۵، ۷ (۲) ۳۵، ۹ (۳) ۳۵، ۸ (۴)

۵۳- کدام عدد، ادامه بهتری برای دنباله اعداد داده شده است؟

۳، ۲۱، ۱۴۹، ۱۰۴۰، ۷۲۸۱، ؟

۵۰۹۷۰ (۱) ۴۳۲۸۴ (۲) ۶۰۲۸۴ (۳) ۵۵۵۵۵ (۴)

در پرسش‌های ۵۴ تا ۵۷، با توجه به دنباله عبارت داده شده، کدام گزینه به جای علامت سوال مناسب‌تر است؟

۵۴- کی، ود، هس، راهج، ؟

۱) بود (۱) تشه (۲) یخ (۳) جنپ (۴)

۵۵- فرو، ارد، خرد، تیر، مرد، ؟

۱) فرا (۱) درد (۲) سرد (۳) شهر (۴)

۵۶- همد، اصف، گرگ، تبر، ؟

۱) شیر (۱) سپر (۲) ببر (۳) محر (۴)

۵۷- در جدول زیر، باید اعداد منفی ۷ تا مثبت ۸ به شکلی گذاشته شوند که جمع اعداد هر سطر، جمع اعداد هر ستون و

جمع اعداد هر قطر برابر شود. تعدادی از اعداد گذاشته شده است. ابتدا مکان بقیه اعداد را پیدا کنید و سپس به این سوال

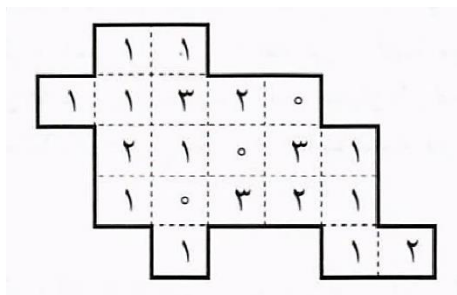
پاسخ دهید: عدد ۳ در کدام سطر است؟

۸	۱	-۳	
-۱	-۶		
		-۵	-۲
-۷	۰		

۱) اول (۱) دوم (۲) سوم (۳) چهارم (۴)

در پرسش‌های ۵۸ و ۵۹ هدف، تقسیم یک زمین به دو قسمت «هم‌شکل» است؛ منظور از هم‌شکل بودن دو قسمت، این است که بتوان نقشه یکی را (با انتقال و دوران و تقارن) روی دیگری انداخت. هر مربع کوچک در نقشه، معادل یک جریب است و عدد نوشته شده در آن تعداد درختان آن بخش است. شما باید بعد از انجام تقسیم درست، اختلاف تعداد درختان دو قسمت را محاسبه و گزینه متناظر را انتخاب کنید.

۵۸- آقای دهقانی می‌خواهد زمین ۲۰ جریبی خود به شکل روبه‌رو را بین دو پسرش تقسیم کند. او فهمیده که می‌تواند ۲۰ قطعه این زمین را به شکلی بین آن دو تقسیم کند که دو قسمت، یک پارچه و هم شکل (فقط با استفاده از انتقال) باشند. این تقسیم‌بندی را پیدا کنید و مشخص کنید که اختلاف تعداد درختان دو قسمت چقدر است؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

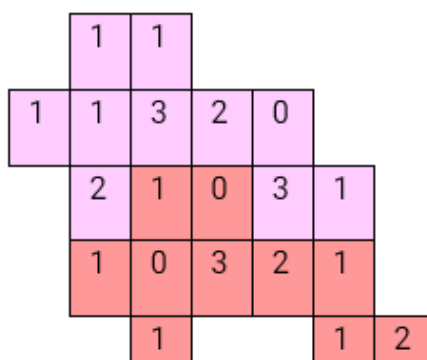


۱ (۱)

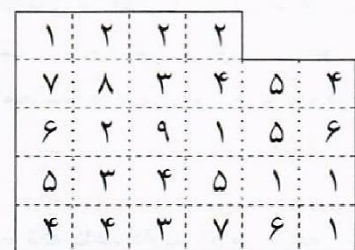
۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)



۵۹- می‌خواهیم زمینی ۲۸ جریبی به شکل روبه‌رو را به دو قسمت یک پارچه و هم‌شکل تقسیم کنیم. این تقسیم‌بندی را بیابید و مشخص کنید که اختلاف تعداد درختان دو قسمت چقدر است؟



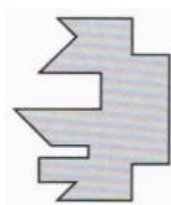
۱ (۱)

۵ (۲)

۳ (۳)

۷ (۴)

۶۰- شکل کدام گزینه را می‌توان پس از چرخاندن و یا پشت و رو کردن به شکل سمت چپ چسباند و یک شکل متقارن به دست آورد؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)