

مرحله پنجم

جمعه

۱۴۰۵/۰۳/۰۱

دفترچه اول



پارسا نو دانش

آزمون آمادگی تیزهوشان و نمونه دولتی

دفترچه سؤالات پایه نهم

نام درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
پیام های آسمان	۱۰	۱	۱۰
زبان و ادبیات فارسی	۱۵	۱۱	۲۵
مطالعات اجتماعی	۱۰	۲۶	۳۵
عربی	۱۰	۳۶	۴۵
علوم تجربی	۱۵	۴۶	۶۰
ریاضی	۱۵	۶۱	۷۵

مجموع سؤالات	زمان آزمون
۷۵	۷۵ دقیقه

عوامل اجرایی آزمون	
عنوان	مشخصات
پیام های آسمان	روشن ملک محمدی
زبان و ادبیات فارسی	اسماء عباسی
مطالعات اجتماعی	محمد شیخ حسینی
عربی	روشن ملک محمدی
علوم تجربی	منصور ذکایی
ریاضی	محمد میرزایی زاده
ویراستار فنی	عسل رضایی
مدیر مرکز آزمون ها	علیرضا انجم شعاع

- به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت لحاظ می گردد.
- به ازای هر پاسخ غلط و یا انتخاب بیش از یک گزینه، ۱ نمره منفی لحاظ می گردد.
- برای سؤالات بدون پاسخ هیچ نمره ای اعمال نمی گردد.
- پاسخنامه تشریحی آزمون، یک ساعت بعد از اتمام آزمون از طریق سایت sakooyedanesh.ir قابل دریافت است.

سکوی دانش

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

پیام های آسمان

۱. براساس آیهی شریفه‌ی «مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَ لَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَ لِيَتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ» حکمت کلی وضع احکام الهی از جانب خداوند به عنوان شارع مقدس، چیست؟

۱) قرار گرفتن در سختی و مشقت و آزموده شدن در بلاها

۲) مشخص شدن میزان ایمان انسان‌ها و افزایش پایداری در مشکلات

۳) اتمام نعمت بر بندگان برای رهایی از دشواری‌ها و شکرگزاری پس از آسودگی

۴) هدایت انسان‌ها به سمت سعادت و پاکی و سپاسگزاری و جلوگیری از گمراهی

۲. کدام مفهوم از آیه شریفه «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَ إِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُهُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا» به درستی قابل درک و دریافت است؟

۱) همان‌طور که ایمان به خدا، عمل به دستورات او را در پی دارد، عمل نیز، بر افزایش ایمان مؤثر است.

۲) قرائت قرآن کریم، موجب تقویت یاد خداوند است که از راه‌های دستیابی به ایمان بیشتر است.

۳) ایمان به خداوند، موجب تلاوت آیات قرآن می‌شود تا خداوند از طریق آیات با انسان مؤمن سخن بگوید.

۴) دل انسان مؤمن، هنگام یاد خداوند ترسان می‌شود و با خواندن آیات قرآن، آرامش می‌یابد.

۳. آیه شریفه «أَفَكُلَّمَا جَاءَكُمْ رَسُولٌ بِمَا لَا تَهْوَى أَنْفُسُكُمْ اسْتَكْبَرْتُمْ فَفَرِيقًا كَذَّبْتُمْ وَ فَرِيقًا تَقْتُلُونَ» رفتار کدام افراد را توصیف می‌کند؟

۱) با پیروی از هوای نفس خویش، خود را از ضمانت پیامبران الهی محروم ساخته‌اند.

۲) با گرفتاری به عقاید نادرست و خرافات، ایمان خود به پیامبران الهی را از دست داده‌اند.

۳) با سرکشی در مقابل پیامبران، آنان را دروغگو می‌نامیدند تا مردم پیرو آنان نشوند.

۴) ابتدا به تکذیب نشانه‌های الهی پرداختند و سرانجام آیات الهی را تمسخر کردند.

۴. «صبر حضرت ایوب (ع) در برابر تمامی سختی‌ها و امتحان‌های الهی» و «اینکه حضرت نوح (ع) با یاران اندک خود به ساختن کشتی در عین تمسخر کافران ادامه داد» و «اینکه حضرت ابراهیم (ع) به دستور خداوند، زن و فرزند کوچک خود را در سرزمین مکه بدون آب و آبادانی سکونت داد» هریک به ترتیب نشان از کدام ویژگی در انبیای الهی است؟

۱) استقامت و پایداری در راه خدا - تسلیم بودن در برابر امر خداوند - تسلیم بودن در برابر امر خداوند

۲) تسلیم بودن در برابر امر خداوند - استقامت و پایداری در راه خدا - استقامت و پایداری در راه خدا

۳) استقامت و پایداری در راه خدا - تسلیم بودن در برابر امر خداوند - استقامت و پایداری در راه خدا

۴) تسلیم بودن در برابر امر خداوند - استقامت و پایداری در راه خدا - تسلیم بودن در برابر امر خداوند

۵. یاد خداوند نشانه چیست و چه احساسی را در زندگی انسان افزایش می‌دهد؟

۱) دوستی و محبت به خدا - حضور خداوند و حاضر و ناظر یافتن او ۲) اطاعت از فرمان‌های خدا - شکرگزاری خداوند و منزه دانستن او از بدی‌ها

۳) دوستی و محبت به خدا - شکرگزاری خداوند و منزه دانستن او از بدی‌ها ۴) اطاعت از فرمان‌های خدا - حضور خداوند و حاضر و ناظر یافتن او

۶. شخص نمازگزار در حال نماز به دیگران سلام کند، ولی اگر دیگران به او سلام کنند، جواب سلام آنها را در حال نماز بدهد و توصیف درباره امام خمینی (ره) به یکی از ویژگی‌های ولی فقیه در اسلام اشاره دارد.

۱) باید - نباید - در دشمنی خود نیز خلوص نیت داشت. ۲) نباید - باید - برای عمل به اسلام از هیچ‌کس نمی‌ترسید.

۳) باید - نباید - برای عمل به اسلام از هیچ‌کس نمی‌ترسید. ۴) نباید - باید - در دشمنی خود نیز خلوص نیت داشت.

آیات شریفه ۱۰ و ۱۱ سوره مبارکه صف را با دقت بخوانید.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا هَلْ أَدُلُّكُمْ عَلَىٰ تِجَارَةٍ تُجِيبُكُمْ مِنْ عَذَابِ أَلِيمٍ * تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَتُجَاهِدُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ.

با توجه به آیات بالا، به پرسش زیر پاسخ دهید.

۷. نتیجه ایمان به خدا و پیامبر او و جهاد در راه خدا برای مؤمنان چیست؟

۱ پیروزی و غلبه بر دشمنان ۲ دست‌یابی به علم و آگاهی

۳ نجات یافتن از عذاب دردناک ۴ سود بردن از تجارت‌های مادی و معنوی

۸. این بخش از آیه شریفه ۶۰ سوره انفال (وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ)، جمع‌آوری امکانات نظامی در جامعه اسلامی را با چه هدفی تجویز می‌کند؟

۱ فتح سرزمین‌های کفر ۲ بازدارندگی و جلوگیری از حمله دشمنان

۳ توسعه علم و فناوری دفاعی ۴ افزایش قدرت نظامی جامعه

۹. نقشه‌های شیطانی مشرکان مکه برای منصرف کردن پیامبر اکرم (ص) از ادامه دعوت به دین اسلام به ترتیب چه بود؟

۱ محاصره شدید اقتصادی - ارائه پیشنهادهاى فریبنده به پیامبر - به راه انداختن جنگ علیه پیامبر

۲ ارائه پیشنهادهاى فریبنده به پیامبر - به راه انداختن جنگ علیه پیامبر - محاصره شدید اقتصادی

۳ ارائه پیشنهادهاى فریبنده به پیامبر - محاصره شدید اقتصادی - به راه انداختن جنگ علیه پیامبر

۴ محاصره شدید اقتصادی - به راه انداختن جنگ علیه پیامبر - ارائه پیشنهادهاى فریبنده به پیامبر

۱۰. از این بخش از آیه ۲۱۷ سوره بقره: «وَلَا يَزَالُونَ يُقَاتِلُونَكُمْ حَتَّىٰ يَرُدُّوكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا» چه هدفی از جنگ پیوسته دشمنان اسلام با مسلمانان بیان شده است؟

۱ شکست دادن مسلمانان ۲ برگرداندن مسلمانان از دین‌شان ۳ گرویدن مسلمانان به دین آنان ۴ سست نمودن مسلمانان

فارسی

۱۱. قافیه در کدام بیت هسته‌ی گروه اسمی نیست؟

۱ عقل حیران شود از خوشه‌ی زرّین عنب ۲ فهم عاجز شود از حقّ‌ه‌ی یاقوت انار

۳ این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود ۴ هر که فکرت نکند نقش بود بر دیوار

۳ نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است ۴ شکر انعام تو هرگز نکند شکرگزار

۴ تا کی آخر چو بنفشه سر غفلت در پیش ۵ حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار

۱۲. مفهوم کدام گزینه متفاوت است؟

۱ نه ادراک در کنه ذاتش رسد ۲ نه فکرت به غور صفاتش رسد

۳ نیابد بدو نیز اندیشه راه ۴ که او برتر از نام و از جایگاه

۳ بسیار در دل آمد از اندیشه‌ها و رفت ۴ نقشی که آن نمی‌رود از دل نشان توس

۴ خرد را نیست تاب نور آن روی ۵ برو از بهر او چشم دگر جوی

۱۳. در عبارت زیر چند ترکیب وصفی و چند ترکیب اضافی وجود دارد؟

«دوستان واقعی، راه نیک‌بختی را به ما نشان می‌دهند و همراهان خوبی برای ما هستند. در این مرحله مهم، مرحله جوانی، آنها عیب‌های ما را بی‌صدا و بی‌هیاهو باز می‌گویند.»

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ۱) پنج ترکیب وصفی - دو ترکیب اضافی | ۲) چهار ترکیب وصفی - سه ترکیب اضافی |
| ۳) پنج ترکیب وصفی - سه ترکیب اضافی | ۴) چهار ترکیب وصفی - دو ترکیب اضافی |

۱۴. در کدام گزینه هم‌خانواده کلمات به درستی نوشته نشده است؟

- | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| ۱) شایستگی - شایان - شایسته | ۲) بساط - انبساط - بسیط | ۳) رستن - رستگار - رها | ۴) سعادت - استعداد - سعید |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|

۱۵. در کدام گزینه بخشی از جمله مصراع اول در مصراع دوم آمده است؟

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| ۱) همه کار ایام درس است و پند | دریغاکه شاگرد هشیار نیست |
| ۲) ز آزادگان، بردباری و سعی | بیاموز، آموختن عار نیست |
| ۳) همی دانه و خوشه خروار شد | ز آغاز هر خوشه خروار نیست |
| ۴) میچ از ره راست، بر راه کج | چو در هست حاجت به دیوار نیست |

۱۶. در همه گزینه‌ها غلط املائی وجود دارد، به جز

- | | |
|--|---------------------------------|
| ۱) همه کار ایام، درس است و پند | دریقا که شاگرد هشیار نیست |
| ۲) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است | شکر انعام تو هرگز نکند شکر گذار |
| ۳) از گردش در طبیعت و قایق‌رانی بسیار لذت می‌برم و به نظرم در هر یک از ما به نهوی استعداد ادراک زیبایی‌ها نهفته است. | |
| ۴) آنچه در میان آسمان و زمین است چون رعد و برق و قوس قزح و علاماتی که در هوا پدید آید، همه صنع خدای تعالی است. | |

۱۷. معنی چه تعداد واژه نادرست است؟

«تپنده: بی‌قرار - باشندگان: ساکنان - مایه‌ور: بابصیرت - بی‌شکیب: صبور - رزم: نبرد - سقله: پست - پویه کردن: پی بردن - مُناظره: شکست دادن طرف مقابل - طنین: آواز و صدا»

- | | | | |
|-------|---------|-------|--------|
| ۱) سه | ۲) چهار | ۳) دو | ۴) پنج |
|-------|---------|-------|--------|

۱۸. نوع پرسش در کدام بیت متفاوت است؟

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| ۱) می ده که گر چه گشتم نامه سیاه عالم | نومید کی توان بود از لطف لایزالی؟ |
| ۲) فضل خدای را که تواند شمار کرد؟ | یا کیست آن که شکر یکی از هزار کرد؟ |
| ۳) ندانی که ایران نشست من است؟ | جهان سر به سر زیردست من است؟ |
| ۴) از دست و زبان که برآید؟ | کز عهده شکرش به در آید؟ |

۱۹. مفهوم کدام گزینه از بقیه دورتر است؟

- | |
|---|
| ۱) غَوَاص اگر اندیشه کند کام نهنگ / هرگز نکند درّ گران‌مایه به چنگ |
| ۲) اهل کام و ناز را در کوی رندی راه نیست / رهروی باید، جهان سوزی، نه خامی بی‌غمی |
| ۳) هان، مشو نومید چون واقف نه‌ای از سرّ غیب / باشد اندر پرده بازی‌های پنهان غم مخور |
| ۴) گرچه منزل بس خطرناک است و مقصد بس بعید / هیچ راهی نیست کان را نیست پایان غم مخور |

۲۰. کدام گزینه آرایه‌های ابیات «یک» تا «چهار» را به ترتیب نشان می‌دهد؟

«یک» یوسف گم‌گشته بازآید به کنعان غم‌مخور کلبه احزان شود روزی گلستان غم‌مخور

«دو» ای دل غمدیده، حالت به شود، دل بد مکن وین سر شوریده باز آید به سامان، غم‌مخور

«سه» دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت دائماً یکسان نباشد حال دوران، غم‌مخور

«چهار» ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی برکنند چون تو را نوح است کشتیان، ز طوفان غم‌مخور

۱ تضاد، تضاد، جناس، تشبیه ۲ تلمیح، تشبیه، تکرار، جانبخشی ۳ تشبیه، کنایه، تشبیه، مبالغه ۴ تلمیح، کنایه، جناس، تشبیه

۲۱. زمان فعل کدام گزینه متفاوت است؟

۱ تا لشکر غمت نکند ملک دل، خراب ۲ گرچه دایم که به جایی نبرد راه غریب
۳ ز عشق ناتمام ما جمال یار مستغنی است ۴ گویی از صبحت ما نیک به تنگ آمده بود
جان عزیز خود به نوا می‌فرستمت من به بوی سر آن زلف پریشان بروم
به آب و رنگ و خال و خط چه حاجت روی زیبا را بار بریست و به گردش نرسیدیم و برفت

با توجه به عبارت زیر به پرسش پاسخ دهید.

«پس این نیز بدان که من در کنار پدر می‌نشینم و درباره درس‌هایی که فرا گرفته‌ام، با او بحث و گفت‌وگو می‌کنم. آنگاه که شهر توس در آرامش فرو رفته است و همه بی‌صدا خوابیده‌اند، ساعاتی کنار باغچه می‌ایستم و به آسمان و ماه که چون ظرفی سیمگون می‌درخشد، می‌نگرم و غرق اندیشه و خیال می‌شوم.»

۲۲. اطلاعات کدام گزینه در هر دو مورد درست است؟

۱ این: ضمیر اشاره در نقش مفعول / سیمگون: صفت بیانی ۲ آسمان، ماه، ظرف: متمم / زمان همه فعل‌ها: مضارع
۳ غرق اندیشه و خیال: گروه اسمی مسند / شهر توس: متمم ۴ بی‌صدا: مسند / گفت‌وگو می‌کنم: مضارع اخباری

۲۳. صورت مرتب‌شده بیت زیر از نظر دستوری، در کدام گزینه آمده است؟

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

۱ تا قیامت همه اندر کرم و رحمت او سخن گویند و یکی از هزار گفته نباید. ۲ همه تا قیامت اندر کرم و رحمت او سخن گویند و یکی از هزار گفته نباید.
۳ یکی از هزار گفته نباید 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 نباید.

۲۴. نقش ضمیر مشخص‌شده در کدام گزینه، متفاوت است؟

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

۲۵. در کدام بیت دست کم دو واژه با ساختار مشتق وجود دارد؟

- ۱) تا چند منزوی در کنج خلوتی؟
 - ۲) بنی آدم اعضای یک پیکرند
 - ۳) مپیچ از ره راست بر راه کج
 - ۴) همی خواهم از کردگار جهان
- دریسته تا به کی در محبس تنی؟
که در آفرینش ز یک گوهرند
چو در هست، حاجت به دیوار نیست
شناسنده آشکار و نهان

مطالعات اجتماعی

۲۶. کدام گزینه به ترتیب جزء عوامل بیرونی و درونی تغییر شکل ناهمواری‌ها است؟

- ۱) هوازدگی - فرسایش یخچالی
- ۲) کوه‌های آتشفشانی - فرسایش بادی
- ۳) فرسایش آبی - گسل‌ها
- ۴) چین خوردگی - رشته کوه‌ها

۲۷. در کدام گزینه ویژگی زیست‌بوم‌های جهان به درستی بیان شده‌اند؟

- ۱) توندرا: بارندگی فراوان و پوشش گیاهی متراکم / ساوان: دمای پایین و خاک یخ زده / بیابان: تنوع زیستی کم
- ۲) جنگل بارانی استوایی: دمای بالا و بارندگی زیاد / توندرا: دمای بسیار پایین و پوشش گیاهی خز و گلسنگ / بیابان گرم: بارندگی بسیار کم و گیاهان مقاوم به خشکی مانند کاکتوس
- ۳) تایگا: بارندگی کم و دمای بالا / ساوان: جانوران قطبی / بیابان: پوشش گیاهی متراکم و بارندگی کم
- ۴) ساوان: پوشش گیاهی کم و دمای پایین / توندرا: بارندگی زیاد و تنوع گیاهی بالا / جنگل بارانی: دمای پایین و جانوران قطبی

۲۸. الگوهای مهاجرتی (خارجی اجباری - داخلی اختیاری) به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- ۱) مهاجرت اروپاییان در قرن ۱۹ به آمریکا - خشک شدن رود هیرمند و مهاجرت سیستانی‌ها به گیلان
- ۲) مهاجرت کارگران ایرانی به ژاپن - هجرت پیامبر اکرم (صلوات الله علیه و آله) از مکه به مدینه
- ۳) مهاجرت افغان‌ها به ایران - مهاجرت تحصیلی از شهرهای اطراف به پایتخت
- ۴) تحصیل دانشجویان ایرانی در کانادا - مهاجرت عشایر به نقاط گرمسیری

۲۹. در کدام سلسله پادشاهی، به جز مؤسس سلسله، پادشاهان دیگری نیز اقدام به انتخاب شهر جدیدی به عنوان پایتخت نمودند؟

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

۳۰. چند مورد از عبارت‌های زیر درباره قرارداد ۱۹۱۹ درست است؟

- پس از انقلاب روسیه، دولت جدید شوروی نیروهای خود را از ایران فرا خواند و دیگر در امور ایران دخالت نکرد.
- شخصیت‌هایی مانند مدرس و خیابانی از مخالفان جدی قرارداد ۱۹۱۹ بودند.
- احمدشاه قاجار قرارداد ۱۹۱۹ را تأیید کرد و آن را برای اجرا به دولت ابلاغ نمود.
- قرارداد ۱۹۱۹ میان وثوق‌الدوله و انگلستان بسته شد.
- با خروج روس‌ها از ایران، انگلستان فرصت یافت تا حضور خود را در امور داخلی کشور پررنگ‌تر کند.
- قرارداد ۱۹۱۹ طوری تنظیم شده بود که کارشناسان انگلیسی بتوانند مدیریت مالی و نظامی ایران را در دست بگیرند و کشور را وابسته کنند.

- ۱) شش
- ۲) پنج
- ۳) چهار
- ۴) سه

۳۱. پاسخ درست پرسش‌های زیر، در کدام گزینه به ترتیب آمده است؟

(الف) افراد نسبت به کدام ویژگی‌های خود مسئول هستند؟

(ب) واژه «ایران‌شهر» مربوط به کدام ویژگی و هویت ایرانی است؟

(ج) به جمعیتی که در قلمرو یک سرزمین مشخص شده‌اند و دارای اشتراکات تاریخی، زبانی، مذهبی، اقتصادی و آرمان‌های مشترک هستند، چه می‌گویند؟

(د) قوانین ازدواج مربوط به کدام لایه‌های فرهنگ است؟

۱ ویژگی‌های قابل تغییر، زبان، ملت، هنجار ۲ ویژگی‌های غیرقابل تغییر، تاریخ، امت، ارزش

۳ ویژگی‌های غیرقابل تغییر، دین، امت، ارزش ۴ ویژگی‌های قابل تغییر، سرزمین، ملت، هنجار

۳۲. پیامد تک فرزندی برای خانواده‌ها چیست؟ کدام یک، از جمله عواملی است که نوجوانان حق والدین را ادا نمی‌کنند؟

۱ کاهش رشد اجتماعی کودک - تحت تأثیر دوستان بودن

۲ خطر کمبود نیروی کار - اختلاف نظر و سلیقه والدین و فرزندان، اگر به خوبی مدیریت شود.

۳ خطر کمبود نیروی کار - تحت تأثیر دوستان بودن

۴ کاهش رشد اجتماعی کودک - اختلاف نظر و سلیقه والدین و فرزندان، اگر به خوبی مدیریت شود.

۳۳. در کدام گزینه، کلمه یا عبارت نوشته شده در پرانتز، با جمله همخوانی ندارد؟

۱ ارتباطی که افراد را به یک حکومت مشخص پیوند می‌دهد و در نتیجه، برای فرد و حکومت حقوق و تکالیفی ایجاد می‌شود. (شهروندی)

۲ مبلغی که شهروندان براساس قانون و به صورت بلاعوض به دولت پرداخت می‌کنند تا صرف هزینه‌های عمومی کشور شود. (عوارض)

۳ همه شهروندان حق دارند به آموزش و پرورش و مراکز فرهنگی دسترسی داشته باشند. (حق برخورداری از رفاه و تأمین اجتماعی)

۴ به فرموده حضرت علی - علیه السلام - فردی که به کاری بی‌اهمیت بپردازد، امور مهم‌تر را تباه ساخته است. (بهره‌وری)

۳۴. کدام گزینه با مفهوم «بهره‌وری سبز» مغایرت دارد؟

۱ حفر چاه بیشتر برای افزایش سطح زیر کشت ۲ تغییر الگوی آبیاری از سنتی به قطره‌ای

۳ بهره‌گیری از سامانه حمل و نقل عمومی ۴ کشاورزی با روش‌های علمی و بذره‌های اصلاح شده

۳۵. در رویدادهای زیر، نوع مشارکت مردم به ترتیب چگونه است؟

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

۱ مستقیم - مستقیم - مستقیم - غیرمستقیم ۲ مستقیم - مستقیم - غیرمستقیم - مستقیم

۳ مستقیم - غیرمستقیم - مستقیم - غیرمستقیم ۴ غیرمستقیم - مستقیم - غیرمستقیم - مستقیم

عربی

۳۶. مَا الْفَرْقُ بَيْنَ الْجُمْلَةِ الْأُولَى وَ الثَّانِيَةِ؟

(۱) يَا أُخْتِي، اِسْمَعِي كَلَامَ مُدْرَسَتِكَ. (۲) يَا أُخِي، اِسْمَعْ كَلَامَ مُدْرَسَتِكَ.

۱ فی حرف الخطاب وَالْفعل وَ الضمير. ۲ فی حرف الخطاب وَ الْأسم وَ الفعل.

۳ فی الْأسم وَ الفعل فقط. ۴ فی الْأسم وَ الْفعل وَ الضمير.

۳۷. مَا هُوَ الْمُنَاسِبُ لِلْفَرَاغَيْنِ؟

«يا إخوتی کلام المُدْرِسَةِ وَ به»

۱ اِسْمَعِي - اِغْمَلِي ۲ اِسْمَعْنِ - اِغْمَلْنِ ۳ اِسْمَعْ - اِغْمَلْ ۴ اِسْمَعُوا - اِغْمَلُوا

۳۸. توضیح کدام واژه درست است؟

- ۱) البكاء: جریان الماء على الوجه.
۲) الرصيف: جانب من الشارع لمُرور السيارات.
۳) الدخان: أخشاب مناسبة للاحتراق.
۴) الفرج: حل الصعاب والمشكلات.

۳۹. عین ما یختلف فیها نوع «لا»:

- ۱) قول لا أعلم نصف العلم.
۲) لم تقولون ما لا تفعلون.
۳) قالت لها الحمامة أنت لا تقدرين لم تحاولی؟
۴) ربنا لا تجعلنا مع القوم الظالمين.

۴۰. عین الّذی یختلف فیهِ نوع «لا»:

- ۱) الراسبات هن اللاتي لا ینجحن فی امتحاناتهن.
۲) لا یتأسی من روح الله فانه لا یتأسی منه الا الكافرون.
۳) لم لا تعملن بنصائح أمهاتكن فی الحیاة الیومیة؟
۴) تريد الراكبة أن لا تنزل من السيارة قبل توقفها.

۴۱. لائی الجملات ترجمتان؟

- ۱) لا تنزلن من السيارة.
۲) عطرت نفسك بعطر.
۳) رجاء إجلسن على السمين.
۴) لا تضحكوا فی الصف.

۴۲. عین الصّحیح فی التّرجمة:

- ۱) من طلب أخاً بلا عیب، بقى بلا أخ: هرکسی دوست بدون عیبی بخواهد، بدون دوست باقی می ماند.
۲) الطّیارون قتلوا النّاس فی غاراتهم اللّیلّیة: هواپیماها، در حملات خود در شب، مردم را کشتند.
۳) كانت الطّیبة تکتب لمریضاتها الحبوب المهدّنة فقط: فقط آن پزشک بود که برای بیماران خود، قرص های آرام بخش نوشت.
۴) كنت أرجو أن تلتمز بالحقّ و تعفو عذوک: من امید داشتم که تو به حق پایبند شوی و دشمنت تو را ببخشد.

۴۳. عین الصّحیح حول کلمات العبارة التّالیة:

«نقضى حوالی ستّ ساعات فی المؤسّسة التجاریة، فتبدأ أعمالنا الیومیة من السّاعة السّابعة، و تنتهى فی السّاعة الواحدة و النّصف.»

- ۱) صفة - موصوف - صفة - مضاف إلیه
۲) مضاف إلیه - مضاف - مضاف إلیه - صفة
۳) مضاف إلیه - موصوف - مضاف إلیه - صفة
۴) صفة - مضاف - صفة - صفة

۴۴. عین الخطأ فی التّرجمة:

- ۱) «علیک بذکر الله، فانه نور القلب»: یاد خدا بر تو لازم است، زیرا آن نور دل است.
۲) «کان فریق منهم یسمعون کلام الله»: گروهی سخن خدا را می شنیدند.
۳) «أحبّ عباده إلى الله أنفعهم لعباده»: محبوب ترین بندگان خدا نزد خداوند سودمندترینشان برای بندگان اوست.
۴) «الطعام الّتی کثرت علیهِ الا یدی أحبّ إلى الله»: غذایی که دست ها بر آن زیاد شوند، محبوب ترین نزد خداوند است.

۴۵. «حينما كنت فی سفرة الحجّ، فی أحد الايام ذهب مع عشر زملانی المسافرين إلى متحف مكة فی السّاعة رجعت منّا زمیلان و لكننا بقینا لمدة ستّ ساعات و النّصف هناك حتّى السّاعة الثّانیة إلا ربعاً. فعند الرجوع كان عددنا أشخاص!»:

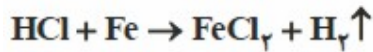
- ۱) السّابعة إلا ربعاً - تسعة
۲) الثّامنة إلا ربعاً - ثمانية
۳) السّابعة و الرّبع - تسعة
۴) السّابعة و النّصف - ثمانية

علوم تجربی

۴۶. عنصرهای ${}_{11}Na$ و ${}_{3}Li$ در یک گروه (ستون) از جدول تناوبی عناصر قرار دارند. این دو عنصر در چه موردی با هم تفاوت دارند؟

- ۱) تعداد الکترون در مدار اول
۲) تعداد الکترون در مدار آخر
۳) تعداد الکترون
۴) خواص شیمیایی

۴۷. با توجه به قانون پایستگی جرم در واکنش موازنه نشده زیر به ازای تولید ۴ اتم هیدروژن چند اتم آهن شرکت می‌کند؟



۸ (۴)

۱ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

۴۸. از بین هیدروکربن‌های زیر، کدام یک در قسمت بالاتر برج تقطیر جدا می‌شود؟

C_5H_{12} (۴)

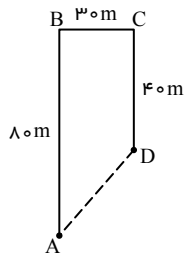
$\text{C}_{20}\text{H}_{42}$ (۳)

$\text{C}_{14}\text{H}_{30}$ (۲)

C_8H_{18} (۱)

۴۹. باتوجه به شکل زیر، اگر متحرک برای رفتن از A به D، یک‌بار طولانی‌ترین مسیر و بار دیگر کوتاه‌ترین مسیر را انتخاب کند، به ترتیب از راست به چپ مقدار تندی متوسط در طولانی‌ترین مسیر و سرعت متوسط و شتاب متوسط متحرک در مسیر مستقیم AD کدام است؟ (حرکت در

کل مسیر به مدت ۳۰ ثانیه و حرکت در مسیر AD به مدت ۱۰ ثانیه طول می‌کشد).

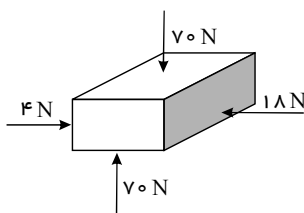


۲-۵-۱۰ (۱)

۰-۵-۵-۱۵ (۲)

۵-۰-۵-۵ (۳)

۰-۵-۵-۵ (۴)



۵۰. به شکل روبه‌رو توجه کنید. شتاب واردشده بر اثر نیروی خالص، برابر $\frac{2m}{s^2}$ است. جرم این جسم چند

کیلوگرم است؟

۷ kg (۲)

۲ kg (۱)

۱۱ kg (۴)

۹ kg (۳)

۵۱. طرح زیر جریان همرفتی در نرم‌کره را در زیر سنگ‌کره نشان می‌دهد. در کدام قسمت احتمالاً پدیده‌ای رخ می‌دهد که هری‌س به آن اشاره کرده است؟



(۲) (۲)

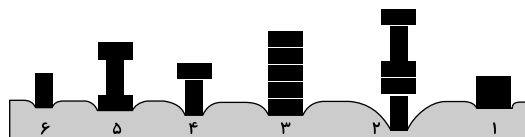
(۱) (۱)

(۴) (۴)

(۳) (۳)

۵۲. یک تشک بزرگ داریم که اگر جسمی روی آن قرار دهیم، متناسب با فشار روی تشک، سطح آن فرو می‌رود. تعدادی آجر به ابعاد $10\text{ cm} \times 20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$ را به روش‌های مختلف روی تشک قرار می‌دهیم و میزان فرو رفتن تشک را رسم می‌کنیم. کدام شکل‌های زیر به

درستی رسم شده‌اند؟



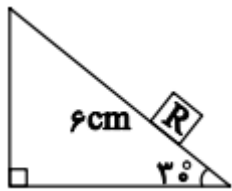
۵ و ۳، ۱ (۴)

۶ و ۴، ۲ (۳)

۶ و ۵، ۳، ۲ (۲)

۶ و ۵، ۴، ۱ (۱)

۵۳. در سطح شیبدار زیر با نیروی $50N$ ، جسم چند کیلوگرمی را می‌توان جابه‌جا کرد؟ (از اصطکاک صرف‌نظر شود. $g = 10 \frac{N}{kg}$)



۱۰ (۲)

۲۰ (۱)

۳۰ (۴)

۱۵ (۳)

۵۴. در طرح زیر به جای علامت سؤال (?) کدام سیاره می‌تواند قرار گیرد؟



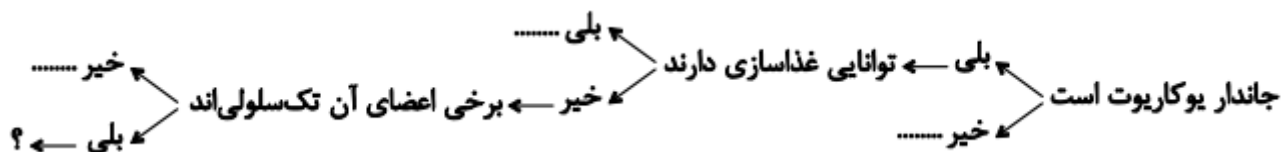
۱ (مریخ)

۲ (مشتری)

۳ (زحل)

۴ (نپتون)

۵۵. در طرح زیر به جای علامت سؤال «?» کدام جاندار می‌تواند قرار گیرد؟



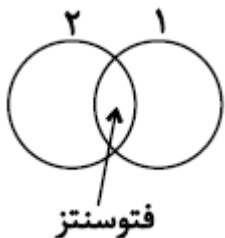
۱ (جلبک)

۲ (باکتری)

۳ (قارچ)

۴ (آفتاب‌پرست)

۵۶. طرح روبه‌رو مقایسه ویژگی‌های دو جاندار است. نام این دو جاندار در کدام گزینه درست نیست؟



۱ (نوعی باکتری - نوعی آغازی)

۲ (قارچ - جلبک)

۳ (جلبک - گیاه)

۴ (دیاتوم - گیاه)

۵۷. شکل زیر وسایل و مراحل تحقیق یک دانش‌آموز را نشان می‌دهد. 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 چشم‌پوشی کنید.)



شکل ۱

شکل ۲

۱ (خلأ)

۲ (هوا)

۳ (کربن دی‌اکسید)

۴ (اکسیژن)

۵۸. کدام عبارت زیر در مورد انواع کرم‌ها نادرست است؟

- ۱) رطوبت سطح بدن کرم خاکی به جذب اکسیژن توسط جانور کمک می‌کند.
- ۲) دستگاه گوارش کرم کدو دارای دهان و مخرج است.
- ۳) کپک تنها یک راه برای ورود مواد به بدن دارد و خروج مواد از سطح بدن انجام می‌شود.
- ۴) زالو نسبت به کرم آسکاریس و کرم کدو تکامل بیشتری دارد.

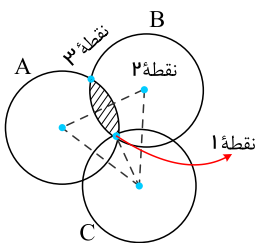
۵۹.

چند مورد از موارد زیر در مورد ماهی قزل‌آلا درست است؟

- الف) سرپوش آبششی در ناحیه سر ماهی قرار دارد.
- ب) خط جانبی از ابتدای سر تا انتهای دم ماهی امتداد دارد.
- پ) باله پشتی نرم نسبت به باله پشتی سخت و باله شکمی تقریباً در فاصله یکسان نسبت به دم قرار دارند.
- ت) باله مخرجی در سطح شکمی بدن قرار دارد.

- ۱) سه ۲) یک ۳) چهار ۴) دو

۶۰. کدام جمله در مورد شکل زیر درست نیست؟ (شکل مربوط به موقعیت‌یابی به کمک ماهواره‌ها است).



- ۱) نقطه ۲ مکانی است که ماهواره در حال برقراری ارتباط است.
- ۲) بخش رنگی، بخش مشترک تحت پوشش دو ماهواره A و B است.
- ۳) مثلث نشان‌دهنده سطحی است که توسط هر ماهواره پوشش داده می‌شود.
- ۴) نقطه ۱ موقعیت دستگاه GPS (دستگاه موقعیت‌یابی جهانی) است.

ریاضی

۶۱. کدام عبارت درست است؟

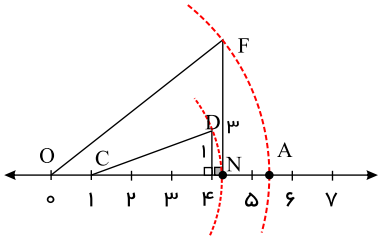
- ۱) عددی وجود دارد که صحیح باشد ولی گویا نباشد.
- ۲) عددی وجود دارد که عضو مجموعه $\{x + 1 | x \in \mathbb{Z}\}$ باشد ولی حقیقی نباشد.
- ۳) عددی وجود دارد که عضو مجموعه $\{\sqrt{x} | x \in \mathbb{N}\}$ باشد ولی گنگ نباشد.
- ۴) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد.

۶۲. همه اعداد طبیعی دورقمی را در نظر می‌گیریم و مجموع ارقام هر عدد را از خود عدد کم می‌کنیم و سپس باقی‌مانده‌های به‌دست‌آمده را در

مجموعه‌ای به نام A می‌نویسیم. در این صورت $n(A)$ برابر کدام گزینه می‌شود؟

- ۱) ۹۰ ۲) ۹ ۳) ۱۰ ۴) ۸۹

۶۳. نقطه A ، نشان‌دهنده کدام نقطه روی محور اعداد حقیقی است؟ (به مرکز C و شعاع CD و به مرکز O و شعاع OF کمان زده شده است.)



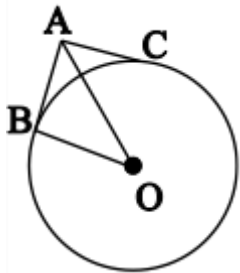
$\sqrt{1 + \sqrt{10}}$ (۲)

$\sqrt{26}$ (۱)

$\sqrt{20 + 2\sqrt{10}}$ (۴)

$\sqrt{10}$ (۳)

۶۴. در شکل زیر $\overline{AB}$ و $\overline{AC}$ بر دایره‌ای به شعاع ۲۴ مماس شده‌اند. اگر $\overline{OA} = ۲۵$ باشد، طول پاره خط $\overline{AC}$ کدام است؟

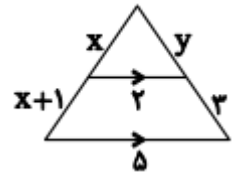


۷ (۲)

۵ (۱)

۲۴ (۴)

۲۱ (۳)



۶۵. در شکل زیر، $x - y$ کدام است؟

۱ (۲)

صفر (۱)

-۱ (۴)

۲ (۳)

۶۶. اگر $a < ۰$ باشد، حاصل عبارت $۵\sqrt{a^2} - ۳\sqrt[3]{a^3} + (\sqrt{-3a})^2 - ۲|a|$ کدام است؟

هیچ‌کدام (۴)

$-9a$ (۳)

$-3a$ (۲)

a (۱)

۶۷. اگر $x^3 = \sqrt{7} - ۲$ باشد، حاصل $x^6 + ۲x^3 + \sqrt{7}$ برابر است با:

$۹ - ۳\sqrt{7}$ (۴)

$۹ - ۲\sqrt{7}$ (۳)

$۷ + ۲\sqrt{7}$ (۲)

$۷ - \sqrt{7}$ (۱)

۶۸. حاصل $۱ - \frac{\overbrace{۹۹۹۹ \dots ۹۹۹}^{۱۴۰۴ \text{ تا}}}{\underbrace{۹۹۹ \dots ۹}_{۷۰۲ \text{ تا}}}$ برابر کدام گزینه است؟

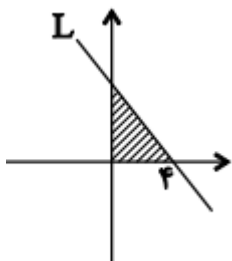
$۱۰^{۷۰۲}$ (۴)

$۱۰^{۱۴۰۴}$ (۳)

۱۰۰۰ (۲)

۱ (۱)

۶۹. خط L محور x ها را در نقطه $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۰ \end{bmatrix}$ قطع کرده است. اگر مساحت قسمت رنگی ۱۰ باشد، شیب خط L چقدر است؟



$\frac{۵}{۴}$ (۲)

$\frac{۴}{۵}$ (۱)

$-\frac{۵}{۴}$ (۴)

$-\frac{۴}{۵}$ (۳)

۷۰. خط $۳x + ۴y = ۱۲$ مفروض است. از راست به چپ، چه تعداد از این نقاط بالای خط و چه تعداد از آنها پایین خط قرار دارند؟

$$\begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -۳ \\ ۶ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۰ \\ ۳ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۴ \\ ۰ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ۵ \\ -۱ \end{bmatrix}$$

۳ و ۴ (۴)

۴ و ۳ (۳)

۳ و ۲ (۲)

۲ و ۳ (۱)

۷۱. اگر $\frac{v}{u} = ۳$ ، $\frac{u}{z} = ۴$ ، $\frac{y}{z} = ۵$ و $\frac{x}{y} = ۶$ ، آنگاه $\frac{x}{v}$ کدام است؟

۳۶۰ (۴)

۴۰ (۳)

۲۲,۵ (۲)

۲,۵ (۱)

۷۲. کدام گزینه، عبارت گویا است؟

$\frac{x+۱}{x-x}$ (۴)

$\frac{x^2-۱}{|x|+۱}$ (۳)

$\frac{\sqrt{2}}{x^2-\sqrt{2}}$ (۲)

$\frac{\sqrt{x}}{x+۱}$ (۱)

۷۳. حاصل ربع عبارت تعریف شده T کدام گزینه است؟

$$T = \frac{x^2-2x-3}{x^2-1} - \frac{x^2+2x-3}{x^2-9}$$

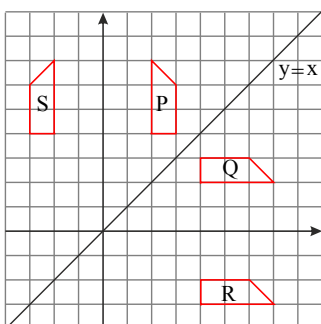
$\frac{x+2}{(1-x)(x-3)}$ (۴)

$\frac{x+2}{(x-1)(x-3)}$ (۳)

$\frac{x-2}{(x-1)(x-3)}$ (۲)

$\frac{2-x}{(x-1)(x-3)}$ (۱)

۷۴. در نمودار مقابل دو وضعیت وجود دارد. در کدام حالت دو شکل نسبت به خط $y=x$ قرینه هستند؟



Q و P (۱)

S و P (۲)

S و R (۳)

R و Q (۴)

۷۵. اگر خط $۲(y-۱) + ۳(x+۴) = ۵$ را رسم کنیم، از کدام ربع نمی‌گذرد؟

اول (۴)

دوم (۳)

سوم (۲)

چهارم (۱)

مرحله پنجم

جمعه

۱۴۰۵/۰۳/۰۱

دفترچه دوم



پارن بزرگداشت

آزمون آمادگی تیزهوشان و نمونه دولتی

دفترچه سؤالات پایه نهم

عنوان	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
هوش و استعداد تحلیلی	۵۰	۷۶	۱۲۵

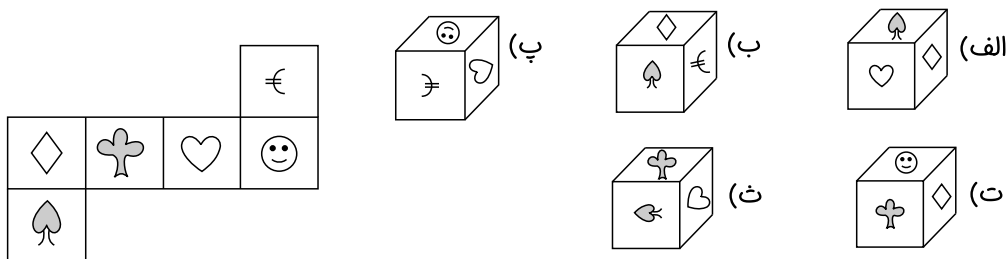
مجموع سؤالات	زمان آزمون
۵۰	۵۰ دقیقه

عوامل اجرایی آزمون	
عنوان	مشخصات
هوش و استعداد تحلیلی	اسماء امیری
ویراستار علمی	ندا میرزایی
ویراستار فنی	عسل رضایی
مدیر مرکز آزمون ها	علیرضا انجم شعاع

- به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت لحاظ می گردد.
- به ازای هر پاسخ غلط و یا انتخاب بیش از یک گزینه، ۱ نمره منفی لحاظ می گردد.
- برای سؤالات بدون پاسخ هیچ نمره ای اعمال نمی گردد.
- پاسخنامه تشریحی آزمون، یک ساعت بعد از اتمام آزمون از طریق سایت sakooyedanesh.ir قابل دریافت است.

هوش و استعداد تحلیلی

۷۶. شکل مقابل، گسترده‌ی یک مکعب است. چند عدد از مکعب‌های زیر را می‌توان با آن ساخت؟



- ۱ فقط مکعب شماره‌ی (پ) را می‌توان ساخت.
۲ مکعب‌های (الف) و (پ) و (ت) را می‌توان ساخت.
۳ مکعب‌های (الف) و (ب) و (ت) را نمی‌توان ساخت.
۴ مکعب‌های (ب) و (ت) و (ث) را نمی‌توان ساخت.

۷۷. کدام کلمه معنای متفاوتی دارد؟

- ۱ اقتدار ۲ تبعیت ۳ پیروی ۴ اقتدا

۷۸. علی، احمد و محمد، سه کاوشگر سنگ‌های قیمتی هستند که با هم قرار گذاشته‌اند هر وقت دو نفر از آنها با هم ملاقات کنند، سنگ‌های آن دو نفر به‌طور مساوی بین آن دو تقسیم شود. اگر علی ۳۶۰، احمد ۲۴۰ و محمد ۷۸۰ قطعه سنگ قیمتی داشته باشند، در کدام حالت علی بیشترین سنگ را خواهد داشت؟

- ۱ علی ابتدا با احمد و سپس با محمد ملاقات کند.
۲ ابتدا احمد و محمد با هم ملاقات کنند و سپس علی با احمد ملاقات کند.
۳ علی ابتدا با محمد و سپس با احمد ملاقات کند.
۴ تعداد سنگ‌های علی در تمام حالت‌ها برابر است.

۷۹. در کره‌ای آسمانی، مردمانی هستند که دو دست دارند که هر یک از دو دست ۱۴ انگشت دارد. آنها برای شمارش روش عجیبی دارند. اعداد ۱ تا ۱۴ را با باز کردن همان تعداد از انگشتان دست راست نشان می‌دهند. برای نمایش عدد ۱۵، یک انگشت دست چپ را باز کرده و همه انگشتان دست راست را می‌بندند. برای نمایش عدد ۱۶، با باز نگاه داشتن یک انگشت دست چپ، یک انگشت دست راست را باز می‌کنند و برای نمایش عدد ۱۷، با باز نگاه داشتن یک انگشت دست چپ، دو انگشت دست راست را باز می‌کنند. اگر چهارده انگشت دست چپ و چهار انگشت دست راست باز شده باشند، کدام عدد نمایش داده شده است؟

- ۱ ۷۴ ۲ ۱۰۴ ۳ ۲۱۴ ۴ ۲۰۰

متن زیر را که نوشته‌ی مرحوم دکتر اژه‌ای (پدر معنوی سمپاد) است، با دقت بخوانید.

فرزندان سمپادی‌ام! اطمینان داشته باشید هیچ‌کجا مانند وطن یک فرد نیست و هیچ افتخاری بالاتر از تلاش برای تعالی و رشد و شکوفایی سرزمین مادری نیست؛ و این تنها در سایه‌ی باور توحیدی امکان‌پذیر خواهد بود. اگر شما بر این باور باشید، کاری کارستان خواهید کرد و عظمت و مجد گذشته‌ی سرزمین‌تان را تکرار خواهید نمود.

با توجه به متن بالا، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

۸۰. کدام گزینه از متن نتیجه‌گیری نمی‌شود؟

- (۱) ایران عزیز در تاریخ گذشته‌ی خود مهد بزرگی و بزرگواری بوده است.
 (۲) شرط لازم برای حرکت در مسیر تعالی و رشد ایران، ایمان به یگانگی خداوند است.
 (۳) مهم‌ترین افتخار هر ایرانی، کوشش او برای تقویت ایران پرافتخار است.
 (۴) برای تکرار گذشته‌ی پرافتخار سرزمین مادری، باید خودباوری را در خود تقویت کنیم.

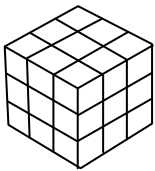
۸۱. کدام گزینه، دو عبارت نزدیک از نظر معنایی را در بر نمی‌گیرد؟

- (۱) مجد - عظمت (۲) تلاش - تعالی (۳) رشد - شکوفایی (۴) وطن - سرزمین مادری

۸۲. علی به همراه خانواده‌اش می‌خواهند از اصفهان به بهبهان بروند. آن‌ها برای این سفر به ترتیب از شهرهای سمیرم، یاسوج و گچساران عبور خواهند کرد. آن‌ها در طول راه، تابلوهای زیر را مشاهده می‌کنند. روی هر تابلو فاصله تا برخی از شهرهای پیش رو نوشته شده است. یکی از فاصله‌هایی که روی یکی از تابلوها نوشته شده اشتباه است؛ ولی بقیه‌ی فاصله‌ها همگی درست هستند. فاصله‌ی نادرست روی کدام تابلو نوشته شده است؟

- (۱) یاسوج ۲۰۰ کیلومتر
گچساران ۳۵۰ کیلومتر
 (۲) یاسوج ۱۷۵ کیلومتر
گچساران ۳۲۵ کیلومتر
بهبهان ۳۹۵ کیلومتر
 (۳) سمیرم ۵ کیلومتر
یاسوج ۱۶۵ کیلومتر
بهبهان ۳۸۵ کیلومتر
 (۴) یاسوج ۱۰ کیلومتر
بهبهان ۲۲۵ کیلومتر

۸۳. یک مکعب $۳ \times ۳ \times ۳$ از سه مکعب مستطیل $۳ \times ۳ \times ۱$ ساخته شده است. اگر از هر مکعب مستطیل، یک مکعب $۱ \times ۱ \times ۱$ را سیاه و بقیه را آبی کنیم، چند مربع سیاه در سطح مکعب $۳ \times ۳ \times ۳$ دیده می‌شود؟



- (۱) حداکثر ۸ و حداقل ۲ (۲) حداکثر ۸ و حداقل ۳ (۳) حداکثر ۶ و حداقل ۲ (۴) حداکثر ۶ و حداقل ۳

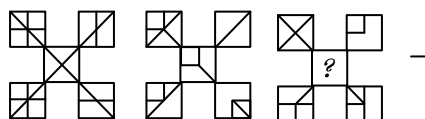
۸۴. رضا چند بسته خودکار را به قیمت مشخصی می‌خرد و در طول یک ماه، به‌صورت تک‌تک می‌فروشد. او امکان فروش یا مرجوع کردن خودکارهای خراب را ندارد. برای تعیین قیمت فروش خودکار، کدام گزینه اهمیت کمتری دارد؟

- (۱) قیمت فروش خودکار در سال گذشته (۲) احتمال خراب بودن بعضی از خودکارها
 (۳) تعداد خودکارها در هر بسته (۴) قیمت فروش خودکار در فروشگاه نزدیک مدرسه

۸۵. شکلی از هر حرف فارسی که دست‌کم در یک کلمه به هیچ حرف دیگری نچسبد را (شکل تنهای) آن حرف می‌نامیم. مجموعه‌ای شامل شکل تنهای همه ۳۲ حرف الفبای فارسی، بدون نوشتن نقطه‌های حروف تشکیل داده‌ایم؛ به‌گونه‌ای که از هر حرف، فقط یک شکل تنها آن در مجموعه وجود دارد. این مجموعه چند عضو دارد؟

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۵ (۳) ۱۷ (۴) ۱۹

۸۶. به جای علامت «؟» کدام گزینه مناسب‌تر است؟



- (۱) (۲) (۳) (۴)

20:81

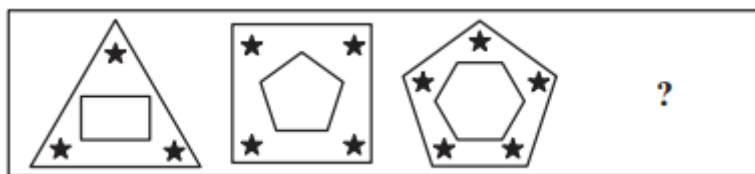
۸۷. تصویر ساعتی در آینه‌ی تخت به شکل زیر است. بیست دقیقه بعد، تصویر ساعت در آینه‌ی تخت به کدام صورت است؟

۱8:25 (۴)

25:81 (۳)

40:81 (۲)

18:52 (۱)



۸۸. به جای علامت سؤال کدام گزینه می‌آید؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

دستگاهی به صورت زیر اعداد را پردازش می‌کند.

۲۱۷	۱۴۵	۱۶۱	۱۲۹	۱۶۸	ورود
۱۲۷	۴۱۵	۶۱۱	۲۱۹	۶۱۸	مرحله اول
۱۵	۴۴	۶۰	۲۸	۶۷	مرحله دوم
۴	۰	۶	۶	۱	مرحله سوم

اگر ورودی این دستگاه «۴۱۹, ۶۶۵, ۱۷۱, ۱۸۲, ۲۱۳» باشد، به دو سؤال بعدی پاسخ بدهید.

۸۹. در مرحله سوم عدد سمت چپ چند می‌باشد؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۶ (۲)

۱۵ (۱)

۹۰. با توجه به دستگاه، اختلاف دو عدد سمت راست مرحله سوم چند است؟

۸ (۴)

۷ (۳)

۶ (۲)

صفر (۱)

۹۱. بیشترین اعداد ۳ رقمی متوالی (پشت سرهم) که دهگان آن از حاصل جمع یکان و صدگان بزرگ‌تر است، چقدر است؟

۵ (۴)

۷ (۳)

۸ (۲)

۹ (۱)

۹۲. با توجه به گزاره‌های داده شده، چه تعداد از استدلال‌های داده شده قطعاً درست است؟

گزاره‌ها:

۱- همه آبی‌ها قرمز هستند.

۲- بعضی از قرمزها سبز کم‌رنگ هستند.

۳- هیچ سبز کم‌رنگی قهوه‌ای نیست.

استدلال‌ها:

۱- بعضی از قهوه‌ای‌ها آبی هستند. ۳- بعضی از سبزه‌های کم‌رنگ آبی هستند.

۲- همه قهوه‌ای‌ها قرمز هستند. ۴- بعضی از قهوه‌ای‌ها قرمز هستند.

۵- بعضی از سبزه‌های کم‌رنگ قرمز هستند.

سه (۴)

دو (۳)

یک (۲)

صفر (۱)

۹۳. چهار دانش آموز به نام های علی، مینا، رویا و کاوه در چهار درس ریاضی، فیزیک، شیمی و زیست هر کدام در یکی از درس ها بهترین نمره را گرفتند. (هیچ کس در دو درس اول نشده) می دانیم که:

الف) رویا در فیزیک بهترین شده است.

ب) علی نه در ریاضی و نه در زیست اول شده است.

پ) کاوه از نفر اول شیمی نمره ی بهتری گرفته و از مینا کمتر.

ت) نفر اول ریاضی بالاترین نمره را در بین نمره ها گرفته است.

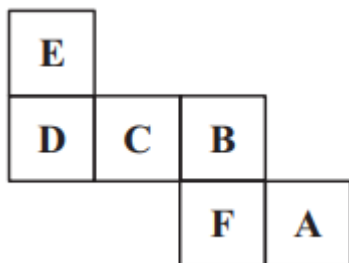
مینا احتمالاً در کدام درس نخست شده است؟

- ۱) ریاضی ۲) فیزیک ۳) شیمی ۴) زیست

۹۴. مهسا در پارک نزدیک خانه اش پیاده روی می کند. پس از ورود از در پارک در جهت شرق پیاده می رود و پس از ۳۰ متر پیاده روی به راست می پیچد و دوباره ۳۰ متر دیگر پیاده می رود. سپس به چپ می پیچد و ۳۰ متر دیگر پیاده روی می کند. دوباره به چپ می پیچد و پس از ۱۵ متر پیاده روی به سمت چپ خود می پیچد و ۶۰ متر دیگر پیاده روی می کند. مهسا در چه جهت و چه فاصله ای از در ورودی پارک که پیاده روی خود را آغاز کرده، ایستاده است؟

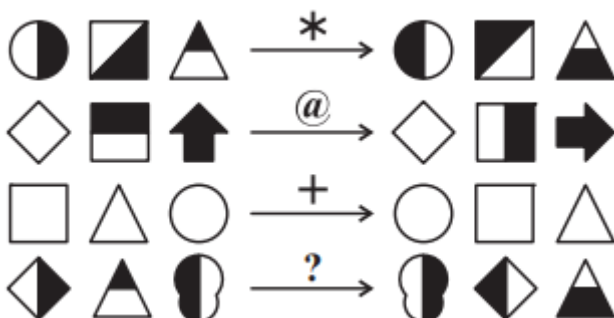
- ۱) ۲۰ متر شمال ۲) ۳۰ متر غرب ۳) ۳۰ متر جنوب ۴) ۱۵ متر جنوب

۹۵. شکل زیر گسترده ی یک مکعب است. اگر این گسترده را ببندیم و مکعب بسازیم در آن صورت کدام دو وجه به هم نمی چسبند؟



- ۱) E و A ۲) D و A ۳) C و A ۴) F و D

۹۶. با توجه به تغییراتی که هر نشانه روی شکل ها ایجاد می کند، برای اینکه شکل سمت چپ به راست تبدیل شود، کدام نشانه ها به کار نرفته اند؟



- ۱) + ۲) * ۳) @ ۴) * و @

۹۷. به جای علامت سؤال کدام گزینه می تواند قرار بگیرد؟



تارا

آرزو

آرنیکا

؟



۴

رقیه



۳

امیر



۲

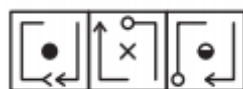
مینا



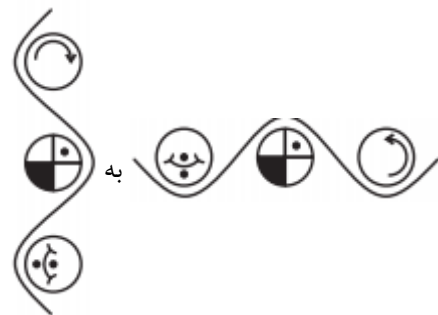
۱

نسرين

است؟



مانند نسبت کدام شکل به



نسبت



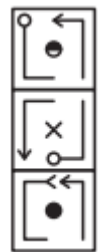
۴



۳

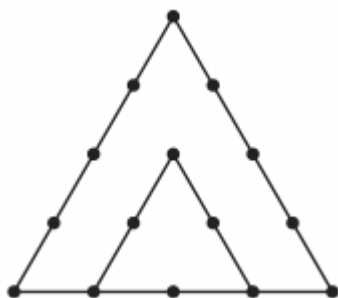


۲



۱

۹۹. در شکل زیر با ۱۶ چوب کبریت، دو مثلث متساوی الاضلاع ساخته شده است. با جابه جایی حداقل چند چوب کبریت، می توانیم سه مثلث متساوی الاضلاع بسازیم؟



۱ ۱

۲ ۲

۳ ۳

۴ ۴

۱۰۰. احمد یک جنگلستان است. او در حال نظارت بر یک جنگل است. او هر سال تعداد همه ی درختان را می شمارد. اگر تعداد کل درختان: زوج بود، نصف درختان را قطع می کند.

فرد بود، درخت های جدیدی در جنگل می کارد تا تعداد درختان، سه برابر به علاوه ی یک شود.

برای مثال: اگر در سال اول ۱۰ درخت در جنگل باشد، نصف درخت ها را قطع می کند و تعداد درختان ۵ تا می شود، سپس سال بعد درخت های جدیدی می کارد تا تعداد درختان $16 = (3 \times 5) + 1$ درخت شود. حال اگر بدانیم تعداد اولیه ی درخت ها ۱۵ تا بوده است، بعد از چند سال تعداد درخت های جنگل به ۱ درخت کاهش می یابد؟

هیچ وقت ۴

۱۸ ۳

۱۷ ۲

۱۶ ۱

۱۰۱. به جای علامت سؤال کدام گزینه مناسب است؟

۵۶۳۱	سه هزار و یکصد و هشتاد و سه
۶۲۵۷	نه هزار و سیصد و چهل و چهار
۸۷۸۵	?
۳۷۶۳	پنج هزار و چهارصد و نود و یک

۲) هفت هزار و دویست و نود و شش

۱) سه هزار و دویست و پنجاه و نه

۴) هفت هزار و ششصد و نود و شش

۳) سه هزار و ششصد و پنجاه و نه

۱۰۲. به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۱	ع	ن	؟
ر	ا	ک	ک
چ	ق	ل	ا
		ی	ر

۱) ب

۲) ی

۳) د

۴) هـ

۱۰۳. هریک از کلمات سمت چپ، معادل یک عدد از سمت راست هستند. کلمه‌ی *LASE* معادل کدام عدد است؟

<i>KULA</i>	{	{	۲۱۶۴	۵۴۲۱
<i>ESLU</i>			۱۲۵۳	
<i>AKUL</i>			۴۶۳۵	۶۳۵۴
<i>LASE</i>				
<i>SEKA</i>				

۵۴۱۲ (۴)

۲۱۶۴ (۳)

۱۲۵۳ (۲)

۵۴۲۱ (۱)

۱۰۴.

۵	؟	۴
۶		۸
۳	۹	۲

۸ (۲)

۵ (۴)

۳ (۱)

۶ (۳)

۱۰۵.

*	▲	○	☆	●	□	■	△
▲	●	□	■	△	▲	○	☆
○	□	■	△	▲	○	☆	●
☆	■	△	▲	○	☆	●	□
●	△	▲	○	☆	●	□	■
□	▲	○	☆	●	□	■	△
■	○	☆	●	□	■	△	▲
△	☆	●	□	■	△	▲	○

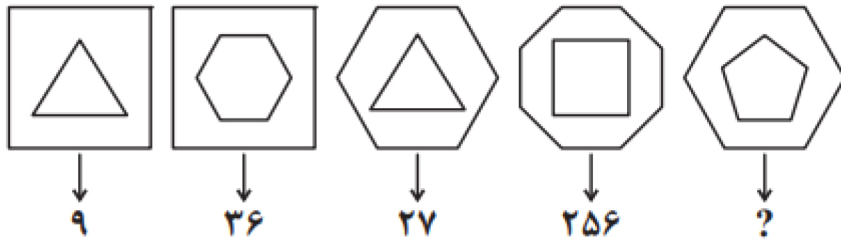
$$[(\bullet * \square) * (\star * \triangle * \blacksquare)] * \circ = ?$$

■ (۱)

□ (۲)

○ (۳)

△ (۴)



۱۰۶.

۶۴ (۱)

۸۱ (۲)

۱۰۰ (۳)

۱۲۵ (۴)

۱۰۷. اگر محیط هر متوازی الاضلاع کوچک ۱۲ سانتی متر باشد، محیط متوازی الاضلاع بزرگ چند سانتی متر است؟



۲۴ (۱)

۳۶ (۲)

۴۸ (۳)

اطلاعات کافی نیست. (۴)

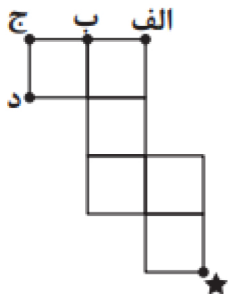
۱۰۸. ۲۵۶ تیم در یک تورنمنت یک حذفی شرکت کرده‌اند. چند مسابقه برای تعیین قهرمان انجام می‌شود؟

۵۱۱ (۴)

۲۵۶ (۳)

۲۵۵ (۲)

۲۴۱ (۱)



۱۰۹. اگر گسترده‌ی زیر را تا کرده تا یک مکعب حاصل شود، نقطه‌ی (★) بر کدام نقطه منطبق می‌گردد؟

ب (۲)

د (۴)

الف (۱)

ج (۳)

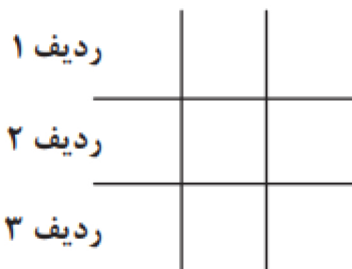
۱۱۰. کیسه‌ای پر از کارتهایی است که $\frac{1}{6}$ سفید، $\frac{1}{12}$ زرد و $\frac{1}{4}$ آبی هستند. شانس بیرون آمدن کدام رنگ بیشتر است؟

آبی (۲)

سفید (۱)

هر سه رنگ به یک اندازه شانس دارند. (۴)

زرد (۳)



ارقام ۱ تا ۹ را با محدودیت‌های زیر می‌خواهیم در جدول زیر قرار دهیم.

- اعداد ۹ و ۸ باید در یک ردیف باشند.

- عدد ۷ باید در ردیف وسط باشد.

- ارقام ۱ و ۳ باید در یک ردیف قرار گیرند.

- ارقام ۲ و ۶ نباید در یک ردیف باشند.

- رقم ۴ باید در ردیفی باشد که یا رقم ۲ و یا رقم ۷ و یا هر دوی آنها باشند.

با توجه به این اطلاعات به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱۱۱. کدام یک از گزینه‌های زیر ترکیب مناسبی برای یکی از ردیف‌ها می‌باشد؟

۱, ۳, ۲ (۴)

۳, ۸, ۶ (۳)

۲, ۵, ۷ (۲)

۳, ۷, ۹ (۱)

۱۱۲. اگر اعداد ۱ و ۷ در یک ردیف قرار گیرند و عدد ۴ در ردیف سوم قرار گیرد، کدام یک از اعداد زیر باید در ردیف اول قرار گیرند؟

۲ و ۵، ۸ (۴)

۶ و ۹، ۸ (۳)

۳ و ۲ (۲)

۸ و ۲ (۱)

۱۱۳. اگر ۲ و ۹ در ردیف اول قرار گیرند کدام یک از اعداد باید در ردیف دوم قرار گیرد؟

۳ (۴)

۴ (۳)

۵ (۲)

۶ (۱)

۱۱۴. با توجه به مراحل داده شده به جای علامت سؤال کدام گزینه می‌تواند قرار بگیرد؟



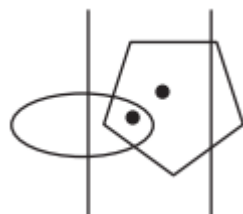
د غ (۱)

د ط (۲)

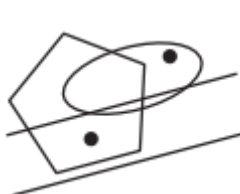
ذ غ (۳)

ذ ط (۴)

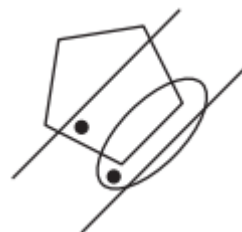
۱۱۵. موقعیت قرارگیری نقاط در کدام گزینه شبیه تصویر «الف» است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

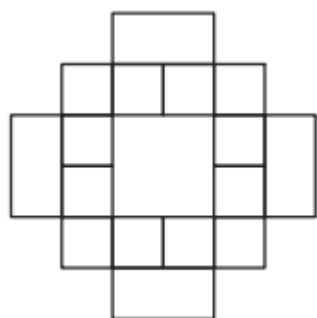
۱۱۶. در شکل داده شده چند مربع وجود دارد؟

۱۸ (۱)

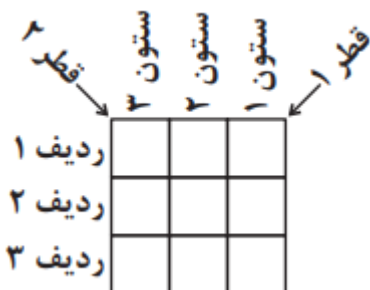
۲۰ (۲)

۲۱ (۳)

۲۲ (۴)



۱۱۷. در خانه‌های جدول داده شده ۶ مهره‌ی آبی و ۳ مهره‌ی قرمز را می‌خواهیم طوری قرار دهیم که در هیچ قطر، ردیف و ستونی ۳ مهره‌ی آبی نباشد. این کار به چند طریق امکان‌پذیر است؟



۴ (۱)

۳ (۲)

۲ (۳)

۱ (۴)

۱۱۸. کلاسی ۳۰ دانش آموز دارد. حداقل چند نفر را به طور دلخواه (تصادفی) انتخاب کنیم تا مطمئن شویم ۳ نفر از آنها در یک روز مشخص در هفته به دنیا آمده‌اند؟ «برای مثال: یعنی ۳ نفر از آنها شنبه به دنیا آمده باشد.»

۱۵ (۴)

۱۰ (۳)

۳ (۲)

۱۴ (۱)

۱۱۹. حمید در مسیر کوهنوردی‌اش به یک سه راهی رسید که یکی به جنگل، دیگری به کوهپایه و دیگری به دریاچه می‌رسید. از آنجا که انتخاب مسیر دشوار بود، از چهار نفر به نام‌های سارا، محمود، علی و صدف کمک خواست. سارا گفت: مسیر شماره ۲ دریاچه نیست و صدف همواره راستگو است. محمود گفت: مسیر شماره ۱ کوهپایه است و علی همواره دروغگو است. علی گفت: مسیر شماره ۱ دریاچه است و سارا و صدف از نظر راستگویی و دروغگویی همواره مثل هم هستند. صدف گفت: مسیر شماره ۳ یا جنگل است یا کوهپایه و محمود همواره دروغگو است. حمید می‌دانست تنها یکی از این چهار نفر دروغگو است. پس نتیجه گرفت که ...

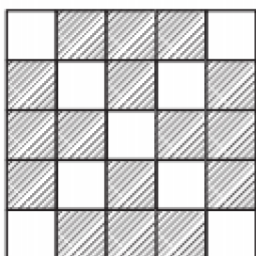
(۱) اگر مسیر شماره ۲ جنگل نباشد، مسیر شماره ۳ قطعاً جنگل است.

(۲) اگر سارا راستگو باشد، مسیر شماره ۲ قطعاً کوهپایه است.

(۳) صدف و سارا از نظر راستگویی و دروغگویی مثل هم نیستند.

(۴) محمود و نیکان از نظر راستگویی و دروغگویی مثل هم هستند.

۱۲۰. اعداد ۱ تا ۲۵ را درون مربع زیر به گونه‌ای قرار می‌دهیم، که مجموع اعداد هر سطر و مجموع اعداد هر ستون و مجموع اعداد هر قطر در مربع با یکدیگر برابر شود. مجموع اعدادی که در خانه‌های هاشورخورده قرار می‌گیرند کدام است؟



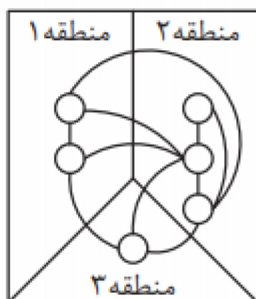
۲۰۰ (۲)

۱۱۷ (۱)

۲۰۸ (۴)

۲۰۵ (۳)

نقشه‌ی زیر راه‌های بین خانه‌های شش دوست به نام‌های خسرو، ناصر، منصور، حسین، اکبر و علی را در سه منطقه‌ی مختلف نشان می‌دهد که فقط از طریق راه‌های مشخص شده با هم ارتباط دارند. در نحوه‌ی قرار گرفتن خانه‌ی این شش نفر محدودیت‌های زیر وجود دارد.



- خانه‌ی منصور به یکی از دو خانه‌ی ناصر و خسرو راه دارد.

- خانه‌ی حسین، اکبر و خسرو مستقیماً به یکدیگر راه ندارد.

- خانه‌ی اکبر و علی در یک منطقه نیست.

با توجه به توضیحات داده شده به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱۲۱. اگر خانه‌ی منصور به خانه‌ی ۴ نفر راه داشته باشد، خانه‌ی چه کسی لزوماً با منصور در یک منطقه قرار دارد؟

خسرو (۴)

علی (۳)

اکبر (۲)

حسین (۱)

۱۲۲. اگر خانه‌ی ناصر و اکبر در یک منطقه باشد کدام دو نفر دیگر الزاماً هم منطقه خواهند بود؟

حسین و علی (۴)

خسرو و علی (۳)

منصور و علی (۲)

منصور و حسین (۱)

۱۲۳. کدام یک از موارد زیر درست نیست؟

- ۱) خانه‌ی علی می‌تواند فقط به ۳ خانه‌ی دیگر مستقیماً راه داشته باشد. ۲) خانه‌ی ناصر می‌تواند فقط به ۵ خانه مستقیماً راه داشته باشد.
۳) خانه‌ی حسین و علی به یکدیگر راه دارند. ۴) خانه‌ی منصور و ناصر نمی‌تواند در یک منطقه باشد.

شاعری یک قطعه شعر چهار بیتی سروده است. هر کدام از ۴ مصراع اول این ابیات (نه لزوماً به ترتیب) با یکی از کلمه‌های «شب، آغوش، چشم و ابرو» شروع و هر کدام از چهار مصراع دوم این ابیات (نه لزوماً به ترتیب) به یکی از کلمه‌های «جهان، نهان، زمان و مکان» ختم شده‌اند. محدودیت‌های زیر در نحوه‌ی قرار گرفتن این ۸ کلمه در شعر شاعر وجود دارد.

- دو بیت متوالی با کلمات «چشم و ابرو» شروع شده‌اند، ولی آن دو بیت هیچ کدام به کلمات «زمان و مکان» ختم نشده‌اند.
- بیتی که با کلمه‌ی «جهان» تمام شده است نه با کلمه‌ی «ابرو» شروع شده و نه دومین بیت است.
- کلمه‌ی «زمان» زودتر از کلمه‌های «آغوش و مکان» در شعر ظاهر شده است.

با توجه به توضیحات داده شده به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

۱۲۴. اگر دو بیت اول و دوم با کلمه‌های «شب و ابرو» (نه لزوماً به ترتیب) شروع شده باشد، بیت چهارم به کدام کلمه ختم شده است؟

- ۱) نهان ۲) زمان ۳) مکان ۴) جهان

۱۲۵. اگر بیت چهارم به کلمه‌ی «جهان» ختم شده باشد، کدام بیت با کلمه‌ی «ابرو» شروع شده است؟

- ۱) اول ۲) دوم ۳) سوم ۴) چهارم