

مرحله چهارم

جمعه

۱۴۰۵/۰۲/۱۸

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. طبق آیه شریفه «و المؤمنون و المؤمنات بعضهم اولياء بعض يأمرون بالمعروف و يهون عن المنكر» دوستی و مسئولیت پذیری میان مؤمنان، امر به معروف و نهی از منکر است و این مفهوم در ابیات یافت می شود.
الف) درخت دوستی بنشان که کام دل به بار آرد نهال دشمنی برکن که رنج بی شمار آرد

ب) دوست آن باشد که گیرد دست دوست در پریشان حالی و درماندگی

ج) چون بسی ابلیس آدم روی هست پس به هر دستی نشاید داد دست

د) جان گرگان و سگان از هم جداست متحد جان های شیران خداست

۱) معلول - الف و ب ۲) علت - الف و ج ۳) علت - ب و د ۴) معلول - ج و د

۲. من در مورد امر به معروف و نهی از منکر این باور غلط را نمی پذیرم که:

۱) عذاب بی خردان اقوام پیشین به دلیل انجام معصیت و عذاب خردمندان به دلیل نهی نکردن از زشتی هاست.

۲) با انجام آن می توان آسیب ها و مشکلات جامعه را کاهش داد.

۳) تنها شرط موفقیت در هر امر به معروف و نهی از منکری، نتیجه بخش بودن آن است.

۴) ترک آن، موجب تسلط افراد شرور می شود.

۳. کدام جمله درباره امر به معروف و نهی از منکر درست است؟

۱) جایگاه امر به معروف و نهی از منکر نسبت به جهاد در راه خدا، مانند قطره در برابر دریا است.

۲) بهترین شیوه انجام امر به معروف و نهی از منکر، تذکر زبانی است.

۳) هر امر به معروف و نهی از منکری یک موفقیت است، چه به نتیجه برسد و چه نرسد.

۴) مسئولیت امر به معروف و نهی از منکر، فقط وظیفه مؤمنان است.

۴. مخاطب ضمیر «هم» در آیه زیر چه کسانی هستند و منظور از «منکر» کدام است؟

«... بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ»

۱) مردان مؤمن - کار ناپسند و حرام ۲) مردان و زنان مؤمن - فساد

۳) مردان و زنان مؤمن - کار ناپسند و حرام ۴) مردان مؤمن - فساد

۵. کدام عبارت قرآنی به یکی از شیوه های امر به معروف و نهی از منکر اشاره دارد؟

۱) «و يُكْفَرُ عَنْهُمْ سَيِّئَاتِهِمْ» ۲) «فَاسْعُوا إِلَىٰ ذِكْرِ اللَّهِ» ۳) «إِنَّا كُلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ» ۴) «لِيُزَادُوا إِيمَانًا مَعَ إِيمَانِهِمْ»

۶. به ترتیب، طبق آیه «و المؤمنون و المؤمنات بعضهم اولياء بعضهم ...»، مردان و زنان مومن یکدیگرند و سعادت دنیا و آخرت معلول چیست؟

۱) دوستدار و یاور - عمل به دستورات دین ۲) ولی و سرپرست - عمل به دستورات دین

۳) ولی و سرپرست - ترک گناهان ۴) دوستدار و یاور - سفارش دیگران به انجام عمل صالح

۷. به ترتیب، هدف از نهی از منکر چیست و چگونه می‌توان تأثیر آن را بیشتر کرد؟

- ۱) پشیمان کردن انسان خطاکار از ادامه دادن گناه - با عمل کردن به آنچه به دیگران توصیه می‌کنیم.
- ۲) ترویج نهی از منکر در جامعه - با عمل کردن به آنچه به دیگران توصیه می‌کنیم.
- ۳) پشیمان کردن انسان خطاکار از ادامه دادن گناه - با انجام امر به معروف و نهی از منکر در حضور دیگران
- ۴) ترویج نهی از منکر در جامعه - با انجام امر به معروف و نهی از منکر در حضور دیگران

۸. عبارت «هدف اصلی دشمن از تحریم اقتصادی، جنگ نظامی و شبیخون فرهنگی، چیزی جز نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آن‌ها از اسلام نیست.» از کدام آیه برداشت می‌شود و براساس سخن امام کاظم (ع)، تسلط شرورترین افراد جامعه بر مردم معلول کدام مورد است؟

- ۱) «وَلَا يَزَالُوكُمْ يَقَاتِلُونَكُمْ حَتَّى يَرُدُّوكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا» - ترک امر به معروف و نهی از منکر
- ۲) «وَلَا يَزَالُوكُمْ يَقَاتِلُونَكُمْ حَتَّى يَرُدُّوكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا» - عدم استجابت دعا
- ۳) «وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَانْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ» - ترک امر به معروف و نهی از منکر
- ۴) «وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَانْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ» - عدم استجابت دعا

۹. تشبیه جامعه به کشتی و گره خوردن سرنوشت افراد جامعه، به یکدیگر همانند سرنشینان کشتی یادآور مفهوم کدام آیه شریفه است؟

- ۱) «وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَانْتُمُ الْأَعْلَوْنَ إِن كُنتُمْ مُؤْمِنِينَ»
- ۲) «وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ»
- ۳) «وَيَوْمَ يُعْضُ الظَّالِمُ عَلَى يَدَيْهِ يَقُولُ يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا»
- ۴) «يَا وَيْلَتَى لَيْتَنِي لَمْ أَتَّخِذْ فُلَانًا خَلِيلًا لَقَدْ أَضَلَّنِي عَنِ الذِّكْرِ بَعْدَ إِذَا جَاءَنِي»

۱۰.

کدام یک از موارد زیر از آثار ترک فريضة امر به معروف و نهی از منکر در جامعه است؟

- الف) زشتی انجام بسیاری از گناهان از بین می‌رود.
- ب) مردم نسبت به سرنوشت دیگران حساس می‌شوند.
- پ) انسان‌های فاسد بر مردم مسلط می‌شوند.
- ت) رحمت و برکت خدا از جامعه برداشته می‌شود.

- ۱) الف - ب - پ ۲) ب - پ - ت ۳) الف - ب - ت ۴) الف - پ - ت

فارسی

۱۱. کدام دو بیت ردیف دارند؟

- الف) گردنی هر جا درآرد در کمند تا نگوید کس اسیرانش کمند
- ب) راز عارف، در لب عام اوفتد طشت اهل معنی از بام اوفتد
- ج) جلوه‌اش گرمی بازاری نداشت یوسف حسنش خریداری نداشت
- د) هر که این می خورد جهل از کف بهشت گام اول پای کوبد در بهشت

- ۱) الف، ج ۲) الف، د ۳) ب، ج ۴) ب، د

۱۲. نقش دستوری واژه‌های «منقار» و «آزاد» در رباعی زیر چیست؟

«بازی که همی دست ملک را شاید منقار به مردار کجا آلاید

بر دست ملک نشیند آزاد ز خویش در بند اشارتی که او فرماید»

- ۱) نهاد - مسند ۲) نهاد - قید ۳) مفعول - مسند ۴) مفعول - قید

۱۳. کدام بیت از نظر مفهوم با بیت زیر، ارتباط ندارد؟

«جهان، جمله فروغ روی حق دان حق اندر وی ز پیدایی است، پنهان»

۱) به نزد آنکه جانش در تجلی است همه عالم، کتاب حق تعالی است

۲) به دریا بنگرم، دریا تو بینم به صحرا بنگرم، صحرا تو بینم

۳) دریا و کوه، در ره و من خسته و ضعیف ای خضر بی خجسته، مدد کن به همتم

۴) برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفتری است معرفت کردگار

۱۴. در همه گزینه‌ها، همه واژه‌ها هم‌خانواده هستند؛ بجز

- ۱) ترخیص، رخصت، مرخصی ۲) عیش، معیشت، معاش ۳) تسلط، سلطان، مسلط ۴) غربت، غریب، مرغوب

۱۵. همه گزینه‌ها اثری از پدیدآورنده مجموعه شعر آینه‌های ناگهان است به جز

- ۱) در کوچه آفتاب ۲) تنفس صبح ۳) مثل چشمه مثل رود ۴) دیدار صبح

۱۶. مفهوم عبارت: «اگر آدمی را دردی نمی‌رسید، به چه چیز ترک می‌کرد گناهان را و به چه چیز تواضع می‌کرد نزد خدا» در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) نیاز انسان به زاری ۲) ترک و دوری از گناه ۳) نیاز انسان به فروتنی ۴) حکمت در آفرینش درد

۱۷. در متن زیر، چند غلط املایی دیده می‌شود؟

«به چه چیز تواضع می‌توان کرد برای خدا و تضرع می‌کرد نزد او؟ و به چه چیز مهربانی می‌کرد به مردم و صدقات می‌نمود به مساکین؟»

- ۱) یک ۲) دو ۳) سه ۴) چهار

۱۸. نقش واژه‌های مشخص‌شده در کدام گزینه، به‌درستی آمده است؟

«جهان، جمله، فروغ روی حق دان حق اندر وی ز پیدایی است پنهان»

- ۱) نهاد - مضاف‌الیه - صفت بیانی ۲) مفعول - مضاف‌الیه - مسند ۳) نهاد - مفعول - صفت بیانی ۴) مفعول - مسند - قید

۱۹. معنی و مفهوم کدام عبارت، نادرست است؟

۱) هوای دل من در موافقت فرمان توست. (دل من به اطاعت از فرمان تو مشتاق است).

۲) از عهده حفظ رعیت، بیرون آمده باشم. (وظیفه‌ام را در حق مردم انجام داده باشم).

۳) آتشی در سینه دارم از نیاکان شما. (از اجداد شما، عشقی در وجودم نهفته است).

۴) میلاد گل و بهار جان آمد. (روز ولادت امام رضا (ع) است).

۲۰. کدام آرایه در بیت زیر، مشاهده نمی‌شود؟

«دلی دیرم خریدار محبت کزو گرم است بازار محبت»

- ۱) اغراق ۲) کنایه ۳) جان‌بخشی ۴) تشبیه

۲۱. با توجه به دوبیتی زیر، کدام گزینه تشبیه نیست؟

دلی دیرم، خریدار محبت کز او گرم است بازار محبت
لباسی دوختم بر قامت دل ز پود محنت و تار محبت

- ۱) بازار محبت ۲) قامت دل ۳) پود محنت ۴) تار محبت

۲۲. نقش دستوری ضمیر پیوسته، در کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱) ندارد به جز آستان، سرم
۲) در بُن چاهیش نباید نهفت
۳) تا بود وردت دعا و درس قرآن غم مخور
۴) ای دل غمدیده، حالت به شود، دل بد نکن

۲۳. در کدام بیت، ردیف وجود دارد؟

- ۱) خرامان بشد سوی آب روان
۲) گلاب است گویی به جویش روان
۳) دل می رود ز دستم، صاحب‌دلان خدا را
۴) هی، بیا با من بران این خرس را
چنان چون شده باز جوید روان
همی شاد گردد ز بویش، روان
دردا که راز پنهان خواهد شد آشکارا
خرس را مگزین، مهل همجنس را

۲۴. مخاطب و مصداق بیت زیر، با کدام بیت مشترک نیست؟

- «کاش من هم عبور تو را دیده بودم کوچه‌های خراسان تو را می‌شناسند»
۱) این کوه‌ها به عشق شما هشت می‌شوند یادآوران نام تو در دشت می‌شوند
۲) ای که دریا پیش پایت خاکساری می‌کند صبر هم در انتظارت بی‌قراری می‌کند
۳) چه خبر در حرم ضامن آهو شده است؟ صحن‌ها بیش‌تر از پیش چه خوشبو شده است
۴) کس نداند غریب طوس تو را که تو خود ضامن غریبانی

۲۵. در همهٔ گزینه‌ها، «قید» وجود دارد به‌جز

- ۱) کردار شایسته در هنگام قهر، به درگاه پروردگار پذیرفته نمی‌شود. ۲) برای آرزومندم همواره دوستی خوب و یکدل داشته باشی.
۳) اگر توانسته بود پرندگان را فریب دهد، نقاش آن یقیناً باید برنده باشد. ۴) خدایا به مؤمنان ما، روشنایی و به روشنفکران ما، ایمان عطا کن.

مطالعات اجتماعی

۲۶. در متن زیر به‌ترتیب، چه عباراتی بیانگر نماد، هنجار، ارزش می‌باشد؟

«مبینا با توجه به توصیه‌های پیامبر گرامی اسلام (ص) مبنی بر حفاظت از زمین، عضو انجمن حفاظت از محیط زیست است، او به همراه یک گروه در خرداد ماه ۱۳۹۶ به دامنه‌های کوه آبیدر سهندج رفتند و اقدام به جمع‌آوری زباله‌هایی که در محیط ریخته شده بود، کردند؛ سپس پرچم این انجمن را بر قلّه کوه برافراشتند.»

- ۱) توصیه‌های پیامبر گرامی اسلام (ص) - پرچم سازمان حفاظت از محیط زیست - جمع‌آوری زباله‌ها
۲) پرچم انجمن حفاظت از محیط زیست - جمع‌آوری زباله‌ها - حفاظت از زمین
۳) جمع‌آوری زباله‌ها - پرچم سازمان حفاظت از محیط زیست - توصیه‌های پیامبر گرامی اسلام (ص)
۴) پرچم انجمن حفاظت از محیط زیست - حفاظت از زمین - جمع‌آوری زباله‌ها

۲۷. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) فرهنگ در جریان اجتماعی شدن آموخته می‌شود.
- ۲) جامعه بدون فرهنگ وجود ندارد و فرهنگ هم بدون جامعه به وجود نمی‌آید.
- ۳) اجتماعی شدن فرآیندی طولانی مدت از تولد تا جوانی است که افراد از طریق آن زندگی در جامعه را می‌آموزند.
- ۴) هنجارها، قواعد و شیوه‌های مورد قبول یک جامعه برای انجام کارهای مختلف است.

۲۸. پیامد هجوم اقوامی مانند مغول‌ها و تیموریان به سرزمین ایران چه بود؟

- ۱) تأثیرپذیری آنها از فرهنگ اسلامی و ایرانی
- ۲) تحمیل کردن اندیشه‌ها و تعلیم‌شان به مردم ایران
- ۳) احداث مراکز فرهنگی بیگانه با سنت‌های ایرانی اسلامی
- ۴) کم‌رنگ شدن عقاید اسلامی ایرانیان

۲۹. کدام یک از گزینه‌های زیر یکی از راه‌حل‌های جلوگیری از ناسازگاری بین والدین و فرزندان می‌باشد؟

- ۱) سختگیری بیش از حد والدین در مورد معاشرت‌های فرزندان
- ۲) اختصاص بیشتر وقت والدین به کسب درآمد و فعالیت‌های روزانه
- ۳) خودداری از در اختیار قرار دادن تجربیات گذشته والدین به فرزندان
- ۴) اختصاص بخشی از زمان والدین به گفت‌وگو و مشورت با فرزندان

۳۰. باتوجه به نظریه: «یک فرد نظامی در زندگی شخصی نیز بسیار پایبند به نظم است.» تأثیر کدام یک از ابعاد مختلف هویت را نشان می‌دهد؟

- ۱) ویژگی روانی بر ویژگی اخلاقی
- ۲) ویژگی اجتماعی بر خصوصیت جسمانی
- ۳) ویژگی اخلاقی بر ویژگی اجتماعی
- ۴) ویژگی اجتماعی بر خصوصیت اخلاقی

۳۱. فرزند آوری چه تأثیری بر کانون خانواده دارد؟

- ۱) اجتماعی شدن والدین - تجدید نسل
- ۲) تجدید نسل - مراقبت از والدین
- ۳) تقویت بنیان خانواده - تداوم نسل
- ۴) استحکام زندگی - حمایت از والدین

۳۲. مهم‌ترین کارکرد خانواده در طول تاریخ چیست؟

- ۱) حمایت و مراقبت از فرزندان
- ۲) انتخاب همسر برای فرزندان
- ۳) جامعه‌پذیری و تربیت
- ۴) فرزندآوری و تجدید نسل

۳۳. به ترتیب از لایه‌های عمیق تر و از لایه‌های بیرونی یک فرهنگ هستند و زبان گفتاری و نوشتاری، بناها و نوع پوشاک نقش دارند.

- ۱) عقاید و ارزش‌ها - هنجارها و نمادها - نمادین
- ۲) هنجارها و نمادها - عقاید و ارزش‌ها - مهم و متفاوت
- ۳) هنجارها و ارزش‌ها - عقاید و نمادها - نمادین
- ۴) عقاید و نمادها - هنجارها و ارزش‌ها - مهم و متفاوت

۳۴. 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.

۳۵. کانون رشد و تعالی انسان است.

- ۱) مدرسه
- ۲) دانشگاه
- ۳) خانواده
- ۴) مسجد

عربى

۳۶. عَيْنَ الصَّحِيح:

- ۱) الرَّسْم: إعطاء الألوان لشيء.
 ۲) التلويح: قدرة عرض الأشياء بالخطوط.
 ۳) الصُّباح: ما بين النَّهار و اللَّيل.
 ۴) الأزرق: لون يُظْهَرُ فى السَّماء الصَّافية.

متن زیر را بخوانید و به سؤال مربوط به آن پاسخ دهید.

«محمّد تلميذٌ ذكىٌّ. هو فى الثالثة عشرة من العمر. هو يكتُبُ واجباته المدرسيّة مساءً. ينهضُ صباحاً فى السّاعة السادسة إلّا ربّما و يتناولُ فطوره فى السّاعة السادسة و النّصف و يذهبُ إلى المدرّسة فى السّاعة السّابعة إلّا ربّما.»

۳۷. متى ينهضُ محمد صباحاً؟

- ۱) فى السّاعة السادسة و النّصف. ۲) فى السّاعة السّابعة إلّا ربّما. ۳) فى السّاعة السادسة و الرّبع. ۴) فى السّاعة السادسة إلّا ربّما.

اقرأ النّص التّالى بدقّة ثم اجب عن الأسئلة التّالية بما يناسب النّص:

جاء فى القصص القديمة أنّ ملكاً قصّد إعطاء جائزة كبيرة لأحد وزرائه، فقال له: «أنا أعطيك من الأرض كلّ المساحات الّتى تقدّر أن تسيّر ماشياً»، ففرّح الوزير و بدأ يمشى فى الأرض سريّاً، و ذهب مسافةً طويلة فتعب، ففكر فى الرجوع إلى الملك حتّى يأخذ منه مساحة الأرض الّتى ذهب، ولكنّه غير رأيه، فقد شعر أنّه قادرٌ على قطع مسافة أكبر، و عزّم على السّير الأكثر، فسار مسافات طويلة، و فكّر فى الرجوع إلى الملك مكتفياً بالمسافة الّتى قطعها، ولكن هو تردّد فى رأيه مرّة أخرى، و عزّم على السّير حتّى يحصل على المزيد. بقى الوزير فى المسير أياماً و ليالى، و ما رجّع أبداً، إذ يُقال إنّهُ ما وجد طريقه و مات من شدّة تعبهِ، و ما امتلّك شيئاً، و ما شعر بالسّعادة أبداً!

۳۸. إنّ الرّجل فقد أضاع مهمّة ذات قيمة كثيرة، و هى

- ۱) الفناء ۲) الوزارة ۳) الطّمع ۴) الحرص

۳۹. عَيْنَ الصَّحِيح عَلَى حَسَبِ النّص:

- ۱) الملكُ قصّد إعطاء كلّ الأراضى الّتى امتلّكها.
 ۲) إنّ الوزير قد غير رأيه حول الرجوع مرّة.
 ۳) فى النهاية رجّع الوزير تعباً و ما شعر بالسّعادة.
 ۴) قدّر الوزير أن يمشى مسافات كثيرة مع أنّه تعب.

۴۰. عَيْنَ سُؤالاً ما جاء جوابه فى النّص:

- ۱) كيف كان الوزير يقطع الطريق؟
 ۲) متى بدأ الوزير يمشى فى الأرض؟
 ۳) لم بقى الوزير فى طريقه؟
 ۴) ماذا قصّد الملك أن يعطى الوزير؟

۴۱. عَيْنَ ما يَخْتَلِفُ وَزْنُهُ فى النّص:

- ۱) جائزة ۲) أبداً ۳) ماشياً ۴) قادرٌ

۴۲. «خَرَجَ سَعِيدٌ فى السّاعة السادسة صباحاً من البيت و بعد ۴۵ دقيقة وَصَلَ إلى المدرّسة. كم كانت السّاعة عند وُصولهِ إلى المدرّسة؟»

- ۱) السادسة و الرّبع ۲) السّابعة إلّا ربّما ۳) السّابعة و الرّبع ۴) السادسة إلّا ربّما

۴۳. ما هو الصّحيح؟

- ۱) «النّار»: طاقةٌ تشتغلُ بها الآلات و الأدوات الصّناعيّة.
 ۲) «شلال»: قطرات الماء الّتى تنزل من السّحاب.
 ۳) «الحبيب»: الذى لا يطلب لك الشرّ بل يطلب لك الخير.
 ۴) «التلويح»: قدرة عرض الأشياء بالخطوط و الألوان.

۴۴. أَيُّ الْمَثَلِ يُشِيرُ إِلَى مَفْهُومِ هَذِهِ الصُّورَةِ؟



- ۱ العالم بلا عمل كالشجر بلا ثمر.
۲ الوحدة خير من جليس السوء.
۳ عداوة العاقل خير من صداقة الجاهل.
۴ من حفر بئراً لأخيه وقع فيها.

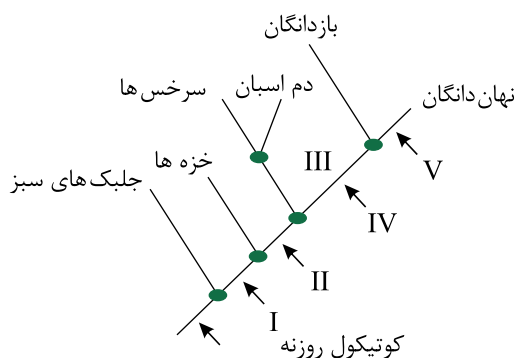
۴۵. عَيِّنِ الخَطَأَ فِي التَّرْجُمَةِ: (کدام ترجمه نادرست است؟)

- ۱ كَانَتْ الْمُعَلِّمَاتُ يَعْتَمِدْنَ بِقُدْرَتِنَا جِدًّا: آموزگاران به توانایی‌های ما، بسیار اعتماد می‌کردند.
۲ رَسَبَتْ أُخْتُكَ الصَّغِيرَةُ عِنْدِي فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ: خواهر کوچکت در سال گذشته، نزد من مردود شد.
۳ صَدِيقَتِي الْمَجْتَهِدَةُ سَتَنْجَحُ فِي حَيَاتِهَا: دوستی که یر تلاش است، در زندگی پیروز خواهد شد.
۴ هَلْ وَضَعْتَ آلَةَ الطَّبَاغَةِ فِي عَرَبَةِ الْبَضَائِعِ؟ آیا دستگاه چاپ را در واگن اجناس قرار داده‌ای؟

علوم تجربی

۴۶. با توجه به اندازه قطر سیاره‌های زیر احتمالاً کدام یک سیاره خارجی یا گازی است؟

- ۱ سیاره‌ای با قطر ۵۸۷۸ کیلومتر
۲ سیاره‌ای با قطر ۱۲۸۴۳۲ کیلومتر
۳ سیاره‌ای با قطر ۶۵۲۵ کیلومتر
۴ سیاره‌ای با قطر ۱۳۴۷۱ کیلومتر



۴۷. در نمودار زیر، گره‌ها و پیکان‌ها ویژگی‌های کسب‌شده را در گیاهان نشان می‌دهند.

در شماره IV، گیاهان چه ویژگی را کسب کرده‌اند؟

- ۱ آوند چوبی
۲ دانه
۳ گل و میوه
۴ هاگ و دیواره سلولی

۴۸. چه تعداد از موارد زیر درباره جاندارانی که پوششی اطراف ماده وراثتی خود ندارند، درست است؟

(الف) همه آنها می‌توانند در چشمه‌های آب گرم و یخ‌های قطبی زندگی کنند.

(ب) همانند قارچ‌ها در صنایع دارویی کاربرد دارند.

(ج) جاندارانی پروکاریوت (هسته‌ای) هستند.

(د) بسیاری از آنها برای انسان مضر هستند.

- ۱ یک
۲ دو
۳ صفر
۴ سه

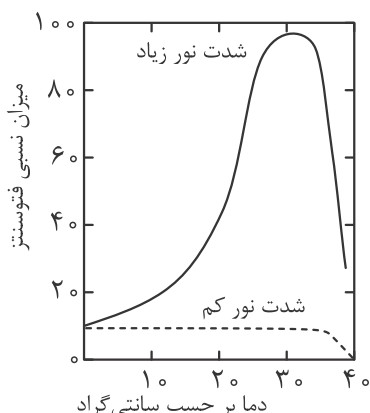
۴۹. کدام مورد زیر درباره تارهای کشنده درست است؟

(الف) فقط در انتقال آب نقش دارند. / (ب) هر تار کشنده در واقع یک سلول بسیار طویل است. / (پ) فاقد دیواره سلولی هستند.

- ۱ فقط الف
۲ فقط ب
۳ فقط ب و پ
۴ فقط الف و ب

۵۰. کدام گزینه در ارتباط با خورشید نادرست است؟

- ۱) جرم خورشید چند صد برابر جرم سیاره‌های منظومه خورشیدی است. ۲) هشت دقیقه و بیست ثانیه طول می‌کشد تا نور خورشید به زمین برسد. ۳) در ترکیبات اصلی خورشید ۷۳ درصد هیدروژن وجود دارد. ۴) در خورشید به طور مداوم هلیوم به هیدروژن تبدیل می‌شود.



.۵۱

نمودار داده شده، تأثیر دما بر میزان فتوسنتز را در شرایط طبیعی نشان می‌دهد. چند مورد صحیح است؟

(الف) میزان فتوسنتز در دماهای بالاتر از حدود ۳۵ درجه سانتی گراد کاهش می یابد.

(ب) در شدت‌های نور کم، دما تأثیری بر فتوسنتز ندارد.

(پ) در شدت‌های نور زیاد، میزان فتوسنتز تحت تأثیر شدت دما است.

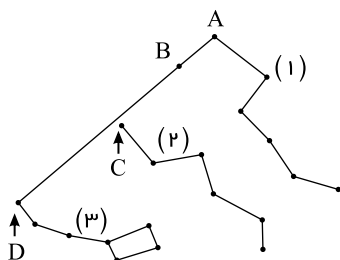
(ت) در دماهای بالاتر از ۴۰ درجه سانتیگراد میزان فتوسنتز به شدت نور بستگی ندارد.

- ۱) یک
- ۲) دو
- ۳) سه
- ۴) چهار

۵۲. محققین معمولاً جهت آزمایشات ژنتیکی از ویروس‌ها استفاده می‌کنند و برای تکثیر، آنها را به تخم‌مرغ‌های جنین‌دار تزریق می‌کنند، زیرا ویروس‌ها

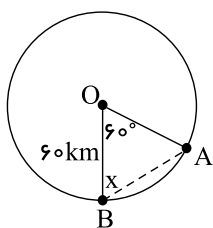
- ۱) جزء میکروب‌هایی با ساختار سلولی ساده‌اند.
- ۲) از مواد غذایی تخم‌مرغ جهت رشد استفاده می‌کنند.
- ۳) با میکروسکوپ نوری به راحتی دیده می‌شوند.
- ۴) فقط در سلول‌های زنده، علائم حیاتی از خود نشان می‌دهند.

۵۳. شکل‌های (۱)، (۲) و (۳) سه صورت فلکی مختلف را نشان می‌دهد که A ، B ، C و D ستاره‌هایی از این صورت‌های فلکی هستند. بر این اساس، کدام گزینه درست بیان شده است؟



- ۱) این صورت‌های فلکی همیشه و به‌طور ثابت در آسمان دیده می‌شوند.
- ۲) صورت فلکی (۱)، دب اکبر است.
- ۳) فاصله بین دو ستاره A و D تقریباً ۳ برابر فاصله AB است.
- ۴) ستاره C در صورت فلکی (۲)، دم صورت فلکی دب اصغر است.

۵۴. مطابق شکل: دو نفر با استفاده از اسطرلاب از نقاط A و B واقع بر محیط دایره‌ای، ستاره‌ای فرضی که در مرکز دایره قرار گرفته است را رصد



- ۱) ۳۰ درجه و ۴۰ کیلومتر
- ۲) ۹۰ درجه و ۴۰ کیلومتر
- ۳) ۶۰ درجه و ۶۰ کیلومتر
- ۴) ۳۰ درجه و ۶۰ کیلومتر

۵۵. فاصله زمین تا خورشید ۱۵۰ میلیون کیلومتر است که یک نامیده می‌شود.

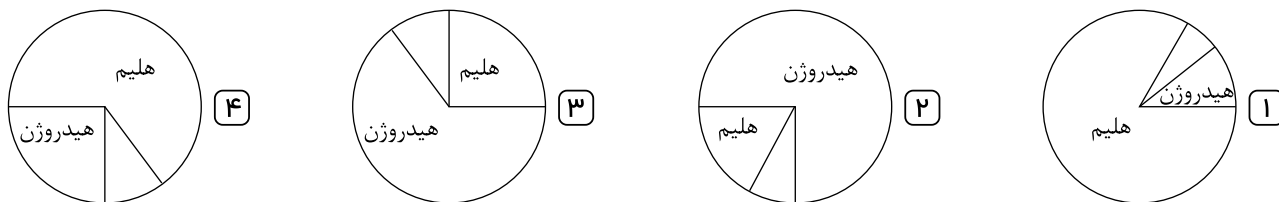
- ۱) سال نوری ۲) سال شمسی ۳) واحد کیهانی ۴) واحد نجومی

۵۶. شکل مقابل موقعیت صورت فلکی دب اکبر را نشان می‌دهد. موقعیت ستاره شمالی به کدام شماره نزدیک‌تر خواهد بود؟

- | | | | | | |
|-------------|-------------|-----|-------------|-----|-------------|
| $\boxed{4}$ | $\boxed{1}$ | 2 | $\boxed{2}$ | 1 | $\boxed{1}$ |
| $\boxed{2}$ | $\boxed{3}$ | 4 | $\boxed{4}$ | 3 | $\boxed{3}$ |



۵۷. ترکیبات شیمیایی خورشید در کدام شکل زیر به درستی نشان داده شده است؟

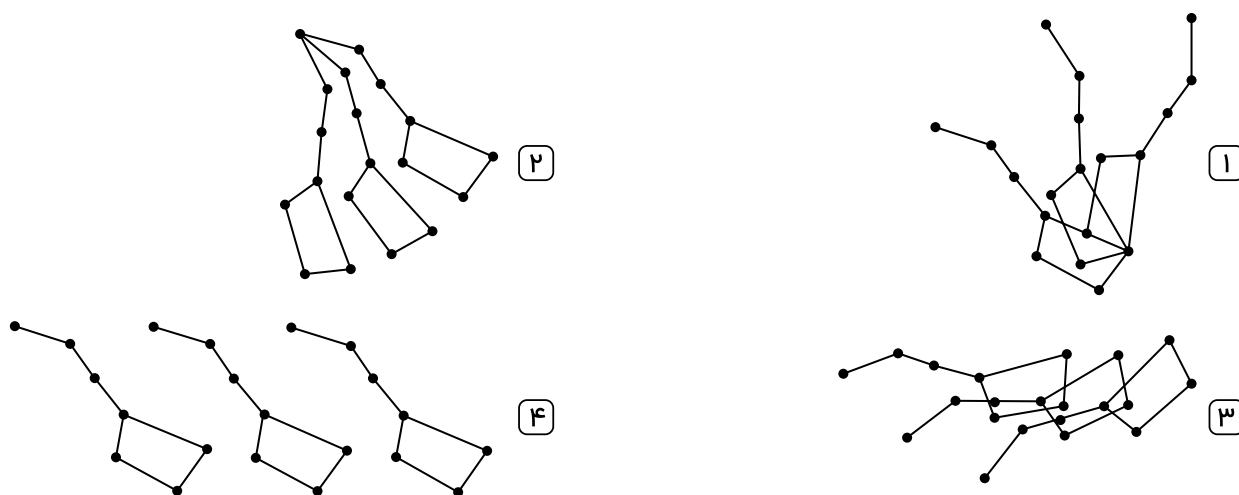


۵۸. کدام یک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟

- ۱) گرمای خورشید حاصل شکافت هسته‌ای است. ۲) تعداد سیاره‌های درونی و بیرونی یکسان است. ۳) دب اکبر از هفت ستاره تشکیل شده است. ۴) سیارات از خود نور ندارند.

۵۹. 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؟ ($t_3 - t_1 = t_2 - t_1$)



۶۰. علی و دوستانش با وسایل ساده، اسطرلابی درست می‌کنند (همانند شکل) و زاویه ارتفاع ستاره قطبی را در شهرهای بندرعباس، شیراز، اصفهان و رشت اندازه می‌گیرند. آنها زوایای اندازه‌گیری شده را به ترتیب با D_1 ، D_2 ، D_3 و D_4 ثبت می‌کنند. به نظر شما کدام یک از روابط زیر، این مقادیر را به درستی مقایسه می‌کند؟



۱) $D_1 = D_2 = D_3 = D_4$ ۲) $D_1 > D_2 > D_3 > D_4$

۳) $D_1 < D_2 < D_3 < D_4$ ۴) در فصل‌های مختلف سال، هریک از گزینه‌ها ممکن است درست باشد.

ریاضی

۶۱. اگر نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط L به معادله $2k = \frac{-3x + ky + 1}{y}$ باشد، کدام نقطه زیر نیز روی این خط قرار دارد؟

- ۱) $\begin{bmatrix} -1 \\ -4 \end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}$

۶۲. شیب و عرض از مبدأ خط به معادله $9x - 3y = 4$ ، به ترتیب از راست به چپ، کدام است؟

- (۱) 3 و $\frac{4}{3}$ (۲) 9 و 4 (۳) 9 و -4 (۴) 3 و $-\frac{4}{3}$

۶۳. مجموعه زیر را که مجموعه همه نقاط صفحه با مختصات طبیعی است، در نظر بگیرید.

$$\left\{ \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \mid x, y \in \mathbb{N} \right\}$$

چه تعداد از نقاط این مجموعه به نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ نزدیکتر هستند تا به نقطه $\begin{bmatrix} 100 \\ 100 \end{bmatrix}$ ؟

- (۱) 50 (۲) 2500 (۳) 4950 (۴) بی شمار

۶۴. به ازای کدام مقادیر m معادله $5y = (m - 5)x^2 + mx + 5$ معادله یک خط است؟

- (۱) $m = 1$ (۲) $m = 5$ (۳) $m = -5$ (۴) گزینه ۱ و ۲

۶۵. به ازای کدام مقادیر m و n خط $y = -m + mx - 2nx + 3$ از مبدأ مختصات عبور می کند؟

- (۱) به ازای هیچ مقدار $n \neq \frac{3}{2}, m = -3$ (۲)

- (۳) $n \neq \frac{3}{2}, m = -\frac{3}{2}$ (۴) $m = 3$ و n هر مقداری می تواند باشد.

۶۶. به ازای چه مقدار a دستگاه $\begin{cases} 5x + (a - 1)y = 3 \\ 10x + ay = 6 \end{cases}$ بی شمار جواب دارد؟

- (۱) 1 (۲) 2 (۳) -2 (۴) 4

۶۷. مقدار m به طوری که نقطه $A = \begin{bmatrix} 5m + 2 \\ 2m + 5 \end{bmatrix}$ روی نیمساز ناحیه اول و سوم باشد کدام است؟

- (۱) -1 (۲) 1 (۳) -2 (۴) 2

۶۸. مقدار m به طوری که دو خط $y = (\frac{1}{2}m + 4)x - 3$ و $y = (\frac{3}{4}m - 1)x + 2$ با هم موازی باشند، کدام است؟

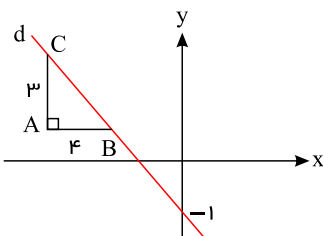
- (۱) -20 (۲) -13 (۳) 14 (۴) 20

۶۹. در تساوی مقابل، مقدار $a + b$ کدام می تواند باشد؟

$$5^{a-3b-7} = 7^{2a-7b-15}$$

- (۱) 3 (۲) -5 (۳) -3 (۴) 5

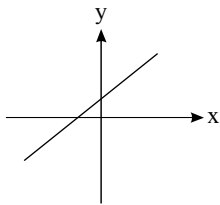
۷۰. با توجه به شکل معادله خط d کدام است؟



- (۱) $3y = 4x + 1$ (۲) $y = \frac{4}{3}x - 2$

- (۳) $y = \frac{-4x}{3} - 1$ (۴) $y = \frac{-3}{4}x - 1$

۷۱. کدام نقطه الزاماً روی خط در نمودار روبه‌رو، قرار ندارد؟



$$B = \begin{bmatrix} -7 \\ -3 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$A = \begin{bmatrix} 12 \\ 8 \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$D = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$C = \begin{bmatrix} 21,5 \\ 13,5 \end{bmatrix} \quad (3)$$

۷۲. اگر یک سر قطعه پاره خطی روی محور x ها و سر دیگر آن، روی محور y ها باشد و فرض کنیم نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ وسط این قطعه خط قرار داشته باشد، معادله چنین خطی کدام می‌تواند باشد؟

$$3x + 2y + 12 = 0 \quad (4)$$

$$2x - 3y - 12 = 0 \quad (3)$$

$$3x - 2y - 12 = 0 \quad (2)$$

$$3x + 2y - 12 = 0 \quad (1)$$

۷۳. معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ بگذرد، کدام گزینه است؟

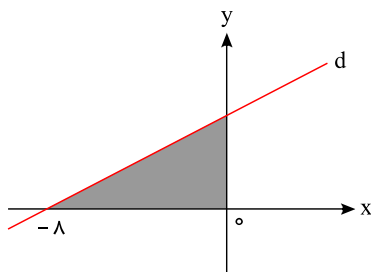
$$y = -5x - 9 \quad (4)$$

$$y = 5x - 9 \quad (3)$$

$$y = -5x + 9 \quad (2)$$

$$y = 5x + 9 \quad (1)$$

۷۴. خط d محور x ها را در نقطه $\begin{bmatrix} -8 \\ 0 \end{bmatrix}$ قطع کرده است. اگر مساحت قسمت سایه زده شده ۱۶ باشد، شیب خط d چقدر است؟



$$-2 \quad (1)$$

$$-1 \quad (2)$$

$$\frac{1}{2} \quad (3)$$

$$2 \quad (4)$$

۷۵. نقاط $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$, $D = \begin{bmatrix} 4 \\ -8 \end{bmatrix}$, $E = \begin{bmatrix} -1 \\ +2 \end{bmatrix}$, $F = \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$, $G = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $H = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}$ در

صفحه مفروضند. با این نقاط حداکثر چند پاره‌خط می‌توان رسم کرد که نیمساز ربع اول و سوم را قطع کند؟

$$28 \quad (4)$$

$$18 \quad (3)$$

$$16 \quad (2)$$

$$15 \quad (1)$$

مرحله چهارم

جمعه

۱۴۰۵/۰۲/۱۸

دفترچه دوم



پارن پوکباش

آزمون آمادگی تیزهوشان و نمونه دولتی

دفترچه سؤالات پایه نهم

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

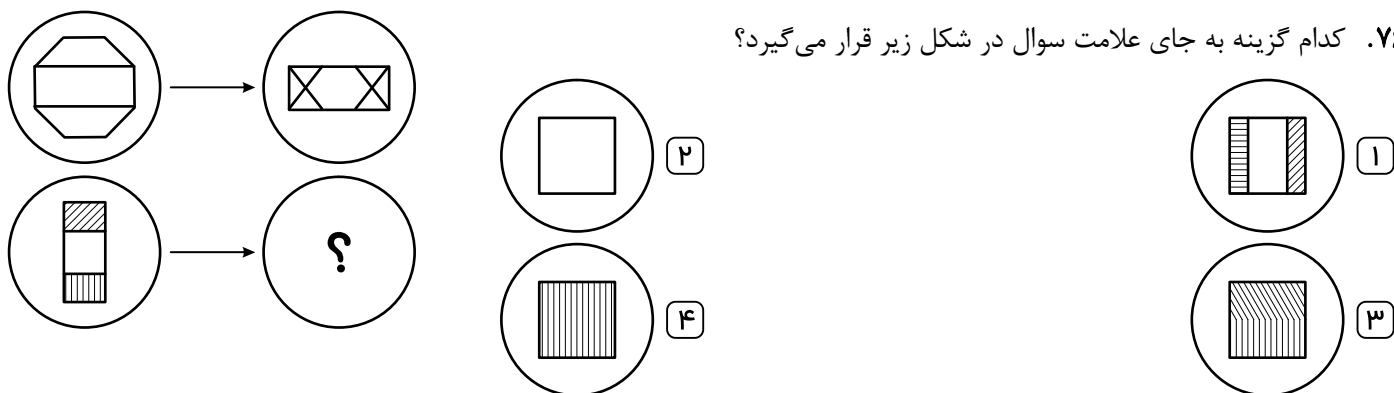
مجموع سؤالات	زمان آزمون
۵۰	۵۰ دقیقه

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

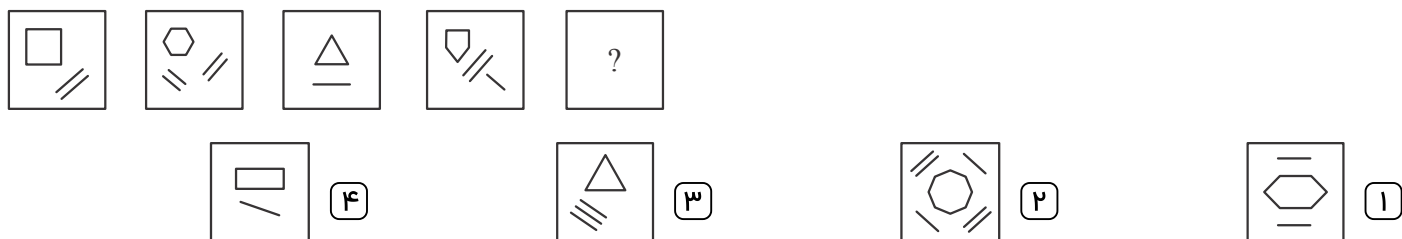
- به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت لحاظ می گردد.
- به ازای هر پاسخ غلط و یا انتخاب بیش از یک گزینه، ۱ نمره منفی لحاظ می گردد.
- برای سؤالات بدون پاسخ هیچ نمره ای اعمال نمی گردد.
- پاسخنامه تشریحی آزمون، یک ساعت بعد از اتمام آزمون از طریق سایت sakooyedanesh.ir قابل دریافت است.

هوش و استعداد تحلیلی

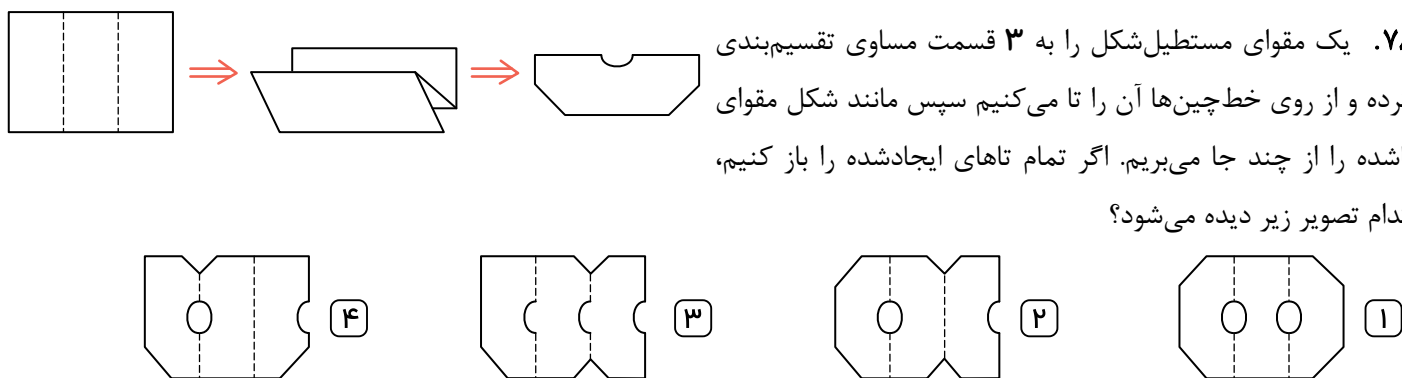
۷۶. کدام گزینه به جای علامت سوال در شکل زیر قرار می‌گیرد؟



۷۷. کدام گزینه تصویر مناسب‌تری به جای علامت سوال است؟



۷۸. یک مقوای مستطیل شکل را به ۳ قسمت مساوی تقسیم‌بندی کرده و از روی خط‌چین‌ها آن را تا می‌کنیم سپس مانند شکل مقوای تاشده را از چند جا می‌بریم. اگر تمام تاهای ایجادشده را باز کنیم، کدام تصویر زیر دیده می‌شود؟



۷۹. فاصله بین دو خودرو ۹۰۰ متر است. اگر این دو خودرو به ترتیب با سرعت‌های ۱۲ متر بر ثانیه و ۱۸ متر بر ثانیه به سمت هم حرکت کنند، پس از چند ثانیه به هم می‌رسند؟

- ۱۰ (۴) ۲۰ (۳) ۳۰ (۲) ۴۰ (۱)

۸۰. کدام گزینه می‌تواند به جای علامت سوال قرار بگیرد؟

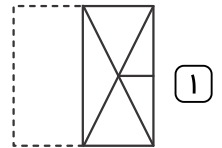
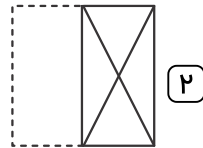
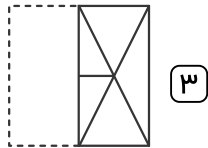
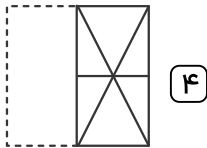
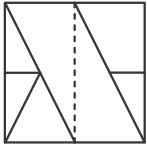
۷۸۲, ۷۵۴, ۷۵۳, ۴۱۹, ۵۰۸, ?

- ۶۴۶ (۴) ۴۶۴ (۳) ۳۶۴ (۲) ۲۴۶ (۱)

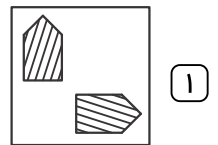
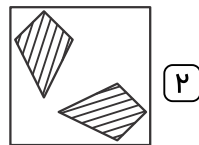
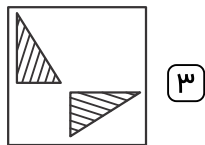
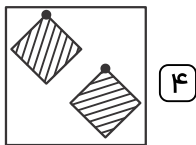
۸۱. کدام شکل با بقیه متفاوت است؟



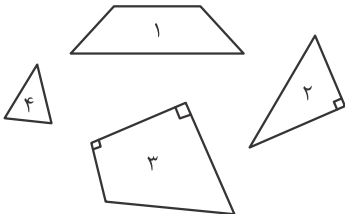
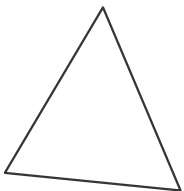
۸۲. تصویر زیر، روی یک کاغذ شفاف کشیده شده است، پس از تا کردن کاغذ از محل نقطه چین، شکل کدام گزینه به دست می آید؟



۸۳. کدام تصویر بیشترین شباهت را به دو تصویر مقابل دارد؟



۸۴. کدام یک از قطعات زیر برای پوشاندن صفحه داده شده، روبه‌رو اضافی است؟



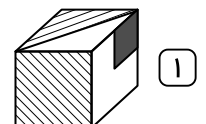
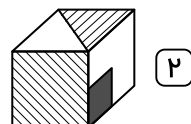
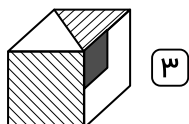
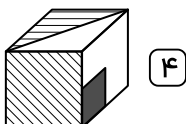
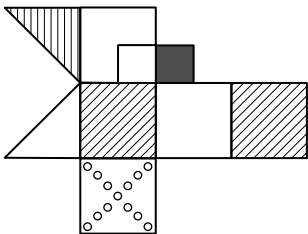
۴ (۴)

۳ (۳)

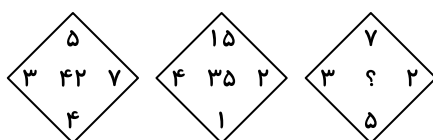
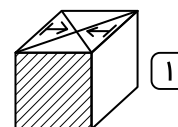
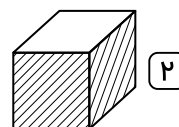
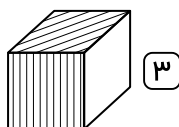
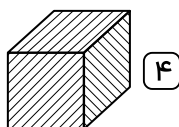
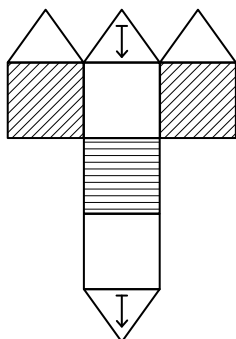
۲ (۲)

۱ (۱)

۸۵. کدام یک از گزینه‌های زیر بسته شده این گسترده است؟



۸۶. با گسترده داده شده، کدام حجم را می توانیم بسازیم؟



۲۰ (۲)

۲۲ (۴)

۲۱ (۱)

۲۴ (۳)

۸۷. به جای علامت ؟ چه عددی قرار می گیرد؟

۸۸. در جدول روبه‌رو به جای ؟ چه عددی می توان قرار داد؟

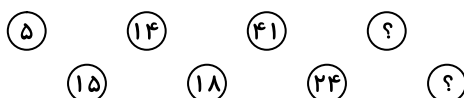
۴۰ (۲)

۴۵ (۴)

۴۱ (۱)

۴۲ (۳)

۸۹. مجموع خانه‌هایی که در آنها ؟ است چند است؟



۱۵۷ (۴)

۱۵۳ (۳)

۱۵۵ (۲)

۱۵۱ (۱)

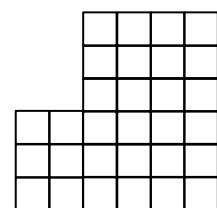
۹۰. در شکل روبه‌رو چند مربع وجود دارد؟

۶۲ (۲)

۶۴ (۴)

۶۱ (۱)

۶۳ (۳)



۹۱. سه عدد صحیح را به صورت $\begin{bmatrix} ۵ \\ -۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$ زیر یکدیگر قرار می دهیم و در هر مرحله از بزرگ‌ترین عدد بین آنها، ۴ واحد به سمت راست

محور و از هر یک از دو عدد دیگر ۳ واحد به سمت چپ محور حرکت می کنیم. بعد از ۲ مرحله، به کدام گزینه می‌رسیم؟

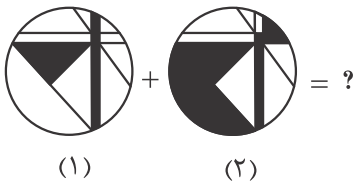
$\begin{bmatrix} ۱۳ \\ ۱۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ (۴)

$\begin{bmatrix} -۳ \\ -۱۱ \\ -۴ \end{bmatrix}$ (۳)

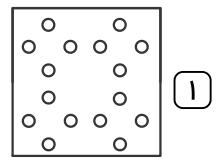
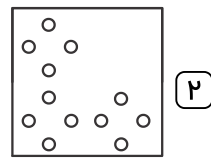
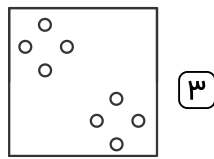
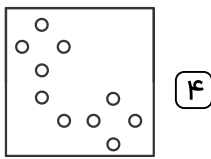
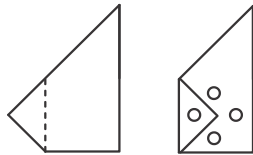
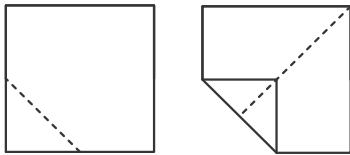
$\begin{bmatrix} ۱۳ \\ -۱۱ \\ -۴ \end{bmatrix}$ (۲)

$\begin{bmatrix} ۱۳ \\ -۱۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ (۱)

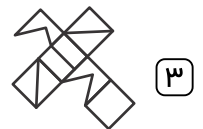
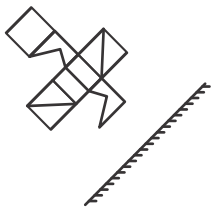
۹۲. اگر شکل‌های (۱) و (۲) را بر روی هم منطبق کنیم، کدام شکل پدید می‌آید؟



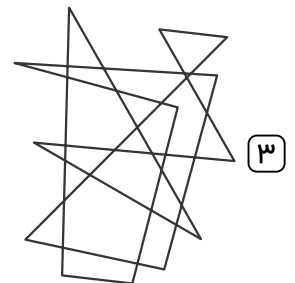
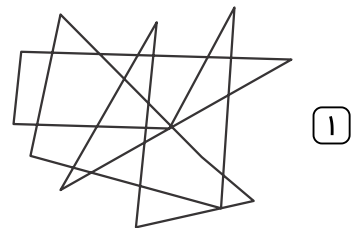
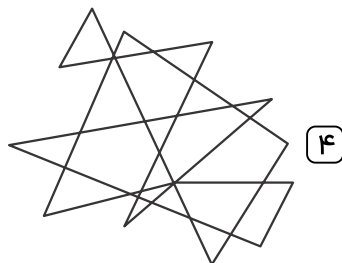
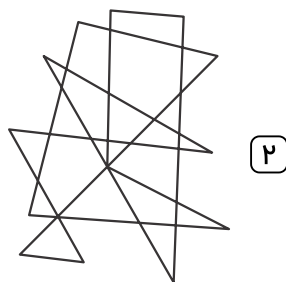
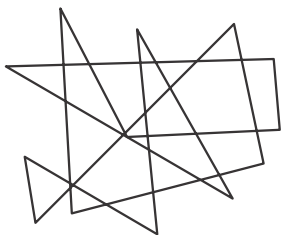
۹۳. اگر کاغذی را مطابق مراحل زیر، پشت سر هم تا کنیم و مطابق شکل آخر سوراخ کنیم، پس از باز کردن کاغذ، تصویر کدام گزینه دیده می‌شود؟



۹۴. تصویر شکل داده شده، در آینه به چه صورت است؟

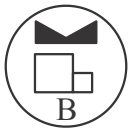


۹۵. دوران یافته تصویر شکل داده شده در آینه برابر کدام گزینه است؟

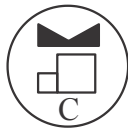




WVJ



KVE



WVE



?

۹۶. با توجه به کدهای داده شده در تصویرها، کد مربوط به «؟» کدام است؟

FEW (۴)

WHJ (۳)

WFE (۲)

WVE (۱)

۹۷. از ترکیب حروف کدام گزینه می توان واژه ای ساخت که به مفهوم کنایی عبارت سوال نزدیک باشد؟

دلا معاش چنان کن که گر بلغزد پای / فرشته ات به دو دست دعا نگه دارد

(۴) ت ب ش ر گ ن

(۳) ت ف ا د ا ن

(۲) خ ل و ی ن د ز ر

(۱) خ ا ر ک د ط ن

۹۸. یک راه حل بهینه از لحاظ هزینه برای مسئله شلوغی فرودگاه ها، ارائه حمل و نقل زمینی سریع بین شهرهای اصلی با فاصله ۲۰۰ تا ۵۰۰ کیلومتر است. پیاده سازی موفق این برنامه هزینه بسیار کمتری را در مقایسه با هزینه فرودگاه های فعلی به دنبال دارد و ترافیک را نیز در فرودگاه ها و مسیرهای هوایی کاهش می دهد.

موافقین طرح از کدام گزینه می توانند به عنوان مدرک برای تأیید حرف خود استفاده کنند؟

(۱) اکثر مسافرین هوایی برای تفریح به مقصدهای بسیار دور پرواز می کنند.

(۲) یک سیستم حمل و نقل سریع زمینی نیازمند تعمیرات اساسی در بزرگراه ها و بهبود حمل و نقل عمومی است.

(۳) نیمی از پروازهای انجام شده از شلوغ ترین فرودگاه کشور به مقصدی با فاصله ۲۲۵ کیلومتر انجام می گیرد.

(۴) فرودگاه های بسیاری در حال احداث در مناطقی هستند که در حال حاضر فقط با حمل و نقل سریع قابل دسترسی می باشند.

۹۹. مساحت مستطیل A با مساحت مستطیل B برابر است. اگر عرض مستطیل B، ۸۰٪ عرض مستطیل A باشد طول مستطیل B چند درصد مستطیل A است؟

(۴) ۱۳۰٪

(۳) ۱۲۵٪

(۲) ۱۲۲٪

(۱) ۱۲۰٪

۱۰۰. برای پوشاندن کامل سطح مستطیل با طول ۱۲ و عرض ۸ واحد، با موزائیک های به شکل  حداقل چند موزائیک نیاز داریم؟ (هر کدام از مربع ها به طول ضلع واحد هستند).

(۴) ۳۲

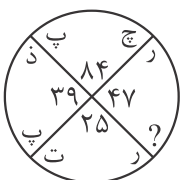
(۳) ۲۴

(۲) ۳۶

(۱) ۱۲

۱۰۱.

به جای علامت سؤال «؟» کدام حرف قرار گیرد؟



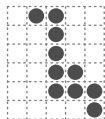
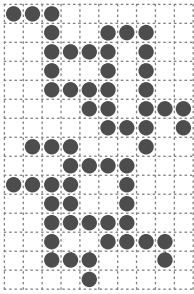
(۴) چ

(۳) ج

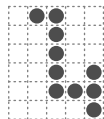
(۲) ژ

(۱) ز

۱۰۲. شکل زیر با تکرار کدام الگو حاصل می‌شود؟ (جابه‌جایی دایره‌ها، دوران و روی هم قرار گرفتن الگو مجاز نیست).



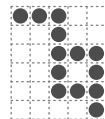
۴



۳



۲



۱

۱۰۳. غارها، گورستان‌ها و آرامگاه‌ها از جمله مکان‌های باستانی مورد توجه و علاقه باستان‌شناسان هستند. اشیائی که از داخل گورهای باستانی به دست آمده‌اند و در موزه‌های جهان به نمایش گذاشته شده‌اند، یکی از جذاب‌ترین و پربیننده‌ترین آثار موزه‌ای هستند. این اشیا و همچنین شیوه تدفین مردگان و معماری و مصالح آرامگاه‌ها اطلاعات ارزنده‌ای درباره نظام اجتماعی، باورها، فرهنگ، وضعیت اقتصادی و میزان پیشرفت‌های فنی جوامع گذشته ارائه می‌دهند. نقاشی‌ها و اشیاء کشف شده از غارها نیز منبع ارزشمندی برای مطالعه و شناخت زندگی مردم دوران پیش از تاریخ به شمار می‌روند.

کدام مورد، رابطه بین دو بخشی که زیر آنها خط کشیده شده است، به منطقی‌ترین شکل، نشان می‌دهد؟

۱) اولی به چند مکان توریستی باستانی اشاره می‌کند، و دومی مهم‌ترین دلیل جذابیت این مکان‌ها را برای عموم مردم ذکر می‌کند.

۲) اولی چند مکان حائز اهمیت از منظر دانشمندان یک حوزه علمی را ذکر کرده، و دومی دلیل اهمیت یکی از این مکان‌ها را بیان می‌کند.

۳) اولی به سه اثر باستانی معروف اشاره کرده، و دومی، با ذکر چند مصداق مشخص، بر اهمیت اطلاعات به دست آمده از این آثار تأکید می‌کند.

۴

اولی دربردارنده دلایلی است بر اهمیت علم باستان‌شناسی، و دومی با اشاره به یک اثر باستانی خاص، چگونگی کارکرد این علم را شرح می‌دهد.

۱۰۴. یک مکعب مستطیل به ابعاد $2 \times 3 \times 2$ سانتی‌متر با استفاده از مکعب‌هایی به ضلع ۱ سانتی‌متر ساخته شده است. چند سطح جانبی از تمام مکعب‌های کوچک قابل مشاهده نیست؟

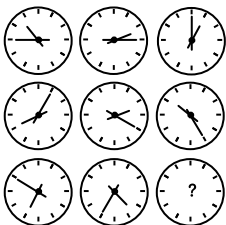
۶۰ ۴

۴۸ ۳

۴۰ ۲

۳۶ ۱

۱۰۵. کدام گزینه، الگوی شکل داده شده را تکمیل می‌کند؟



۴



۳



۲



۱

۱۰۶. کدام گزینه جدول عددی داده شده را تکمیل می‌کند؟

۵	۷	۹	۶	۴	۲
۳	۹	۸	۲	۵	۷
۴	۱	؟	؟	۸	۶
۲	۴	؟	؟	۷	۵
۷	۵	۲	۸	۹	۳
۶	۸	۳	۰	۱	۴

۶	۹
۳	۰

(۴)

۶	۹
۰	۳

(۳)

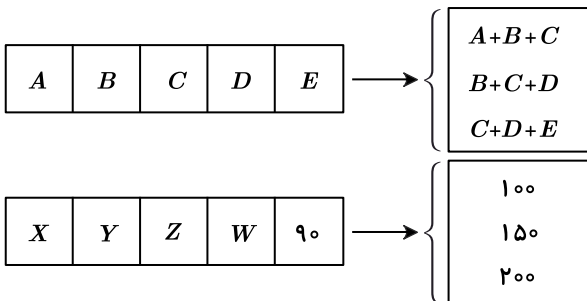
۰	۳
۶	۹

(۲)

۳	۰
۶	۹

(۱)

۱۰۷. الگوی زیر را کشف کنید و سپس بگویید Y چند است؟



(۱) ۴۰

(۲) ۳۰

(۳) ۵۰

(۴) ۱۵۰

۱۰۸. عدد ۲۷۵ در کدام ستون قرار می‌گیرد؟

A	B	C	D
۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۴	۳۳	۳۲	۳۱
۳۵	۳۶	۳۷	۳۸
...	۴۰	۳۹	

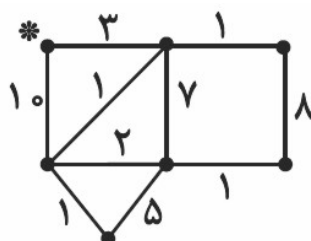
(۴) D

(۳) C

(۲) B

(۱) A

۱۰۹. تعدادی بمب در صفحه قرار داده شده‌اند (●)، و تعدادی فیتیله آنها را مطابق شکل به یکدیگر متصل می‌کند. مدت زمانی که طول می‌کشد تا پس از روشن شدن یک سر هر فیتیله به طور کامل بسوزد، روی آن نوشته شده است. با توجه به این اطلاعات، چه مدت پس از منفجر شدن بمبی که در شکل با * مشخص شده است، تمام فیتیله‌ها می‌سوزند؟ (توضیح: سوخته شدن فیتیله‌ی متصل به یک بمب در زمان مشخص شده سبب منفجر شدن بمب بعدی و منفجر شدن یک بمب نیز، سبب آغاز سوختن فیتیله‌های متصل به آن می‌شود).



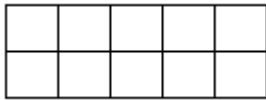
(۱) ۸٫۵

(۲) ۹٫۵

(۳) ۱۰٫۵

(۴) ۱۱٫۵

۱۱۰. می‌خواهیم برخی از خانه‌های شکل زیر را رنگی کنیم. به طوری که هر خانه یا خودش رنگی باشد یا با یک خانه رنگی همسایه باشد (یعنی یک ضلع مشترک داشته باشد). حداقل چند خانه باید رنگی شود؟



۶ (۲)

۴ (۱)

۳ (۴)

۵ (۳)

۱۱۱. اگر میانگین چهار عدد پنجاه باشد، کدام گزاره مشخص می‌کند که چه تعداد از این اعداد بالاتر از میانگین هستند؟
(الف) هیچ‌یک از این ۴ عدد برابر ۵۰ نیست.
(ب) دو تا از این اعداد برابر ۲۵ هستند.

(۱) فقط گزاره‌ی «الف» (۲) فقط گزاره‌ی «ب» (۳) هر دو گزاره با هم لازم هستند (۴) هیچ‌کدام

۱۱۲. اگر اعداد ۱ تا ۱۲ را به حروف بنویسیم و آنها را به ترتیب الفبایی مرتب کنیم، ترتیب آنها چنین خواهد بود:
پنج - چهار - دو - دوازده - ده - سه - شش - نه - هشت - هفت - یازده - یک
همانطور که می‌بینید عدد پنجم ۱۵ است. حالا اگر اعداد ۱ تا ۱۰۰۰۰ را به حروف بنویسیم و آنها را به ترتیب الفبایی مرتب کنیم، عدد دو هزار و دویست و بیست و پنجم کدام عدد است؟

راهنمایی: ترتیب حروف الفبا $\Leftarrow$ ا ب پ ت ث ج چ ح خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ک گ ل م ن و ه ی

۴۱ (۴)

۴۰ (۳)

۴۹۹ (۲)

۱۴ (۱)

۱۱۳. از بیت زیر نقطه‌های حروف و برخی فاصله‌ها حذف شده است. وقتی این بیت را به صورت صحیح بنویسید، حروف آن در مجموع چند نقطه دارد؟

با نوا دهی کس سود روا

اندا افصل بو حاحروا

۲۰ (۴)

۲۲ (۳)

۱۸ (۲)

۱۶ (۱)

۱۱۴. اگر بخواهیم با واژگان زیر با کم و زیاد کردن نقطه‌های آنها یک ضرب‌المثل بسازیم، تعداد نقطه‌های این مثل چندتا است؟
هشخ - هیچ - از ژایی - گراپی - ثی علث - ثی حکمپ - و - پشپ

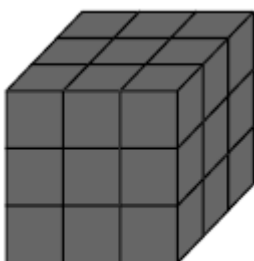
۲۱ (۴)

۲۳ (۳)

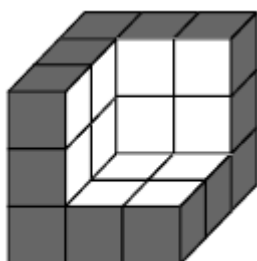
۲۴ (۲)

۲۲ (۱)

۱۱۵. برای رنگ کردن همه وجه‌های یک مکعب که از مکعب‌های کوچک ساخته شده است، ۹ گرم رنگ استفاده کرده‌ایم. در شکل (۱) چند گرم رنگ برای رنگ کردن قسمت‌های سفید حجم نشان داده شده در شکل (۲) لازم است؟



شکل (۱)



شکل (۲)

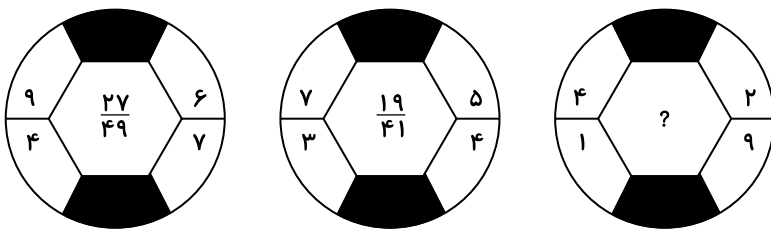
۲ (۱)

۳ (۲)

۴/۵ (۳)

۶ (۴)

۱۱۶. کدام گزینه جایگزین مناسبی برای علامت سؤال است؟



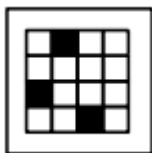
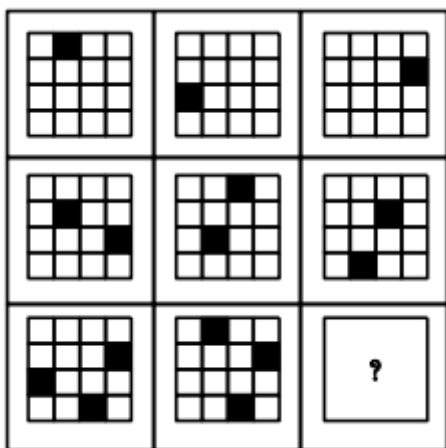
$\frac{18}{35}$ (۴)

$\frac{16}{31}$ (۳)

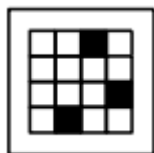
$\frac{12}{23}$ (۲)

$\frac{26}{43}$ (۱)

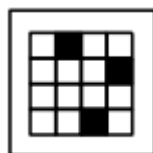
۱۱۷. در جدول روبه‌رو به جای ؟ کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



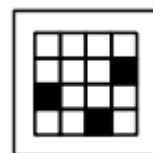
(۴)



(۳)

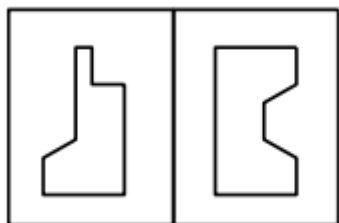


(۲)

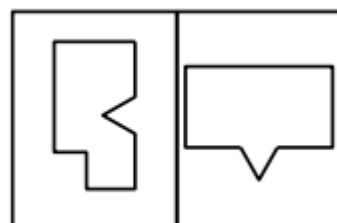


(۱)

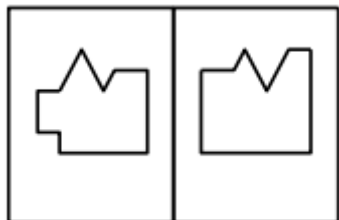
۱۱۸. کدام زوج شکل با سایرین متفاوت است؟



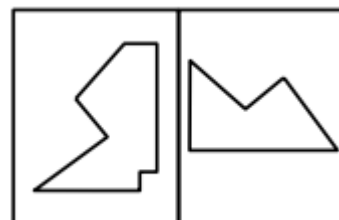
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۱۹. چه عددی باید جایگزین علامت سؤال شود؟

۱	۵	۷
۲	۳	۶
۳	۴	۳
۵	۷	۹
؟	؟	؟

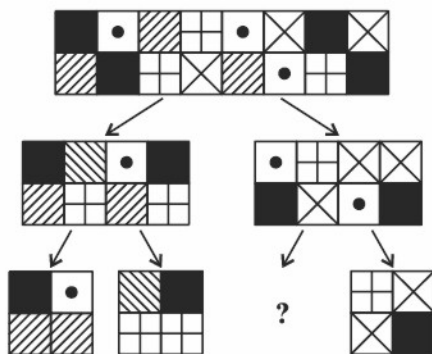
۱) ۶۷۳

۲) ۷۴۲

۳) ۹۲۲

۴) ۳۶۹

۱۲۰. کدام گزینه به جای علامت سؤال (؟) قرار می‌گیرد؟



۱)

۲)

۳)

۴)

۱۲۱. هر زنبور عسل نر دارای یک مادر مجرد است و هر زنبور عسل ماده دارای پدر و مادر است. در نهمین نسل قبل از یک زنبور نر چند زنبور وجود دارد؟

۱) ۸۹

۲) ۲۵۶

۳) ۵۱۲

۴) ۵۵

۱۲۲. بهزاد و بهروز هر دو دانش‌آموز مدرسهٔ واله و بچه محل هستند. اما بهروز در کوچه بالایی خانهٔ بهزاد، در یکی از خانه‌های آنجا زندگی می‌کند. تمام خانه‌های آن کوچه با شماره‌های ۱ تا ۳۵ پلاک‌گذاری شده‌اند و بهزاد می‌خواهد شماره پلاک خانهٔ بهروز را بداند و بهروز از او می‌خواهد که با پرسش‌های خودش، به این شماره برسد و او این پرسش‌ها را می‌کند:

الف) آیا شماره پلاک خانهٔ شما بیشتر از ۱۵ است یا کمتر از آن؟ بهروز به این سؤال پاسخ داد اما متأسفانه دروغ گفت.

ب) آیا شماره پلاک خانهٔ شما، مربع کامل است؟ بهروز به این سؤال به درستی پاسخ داد.

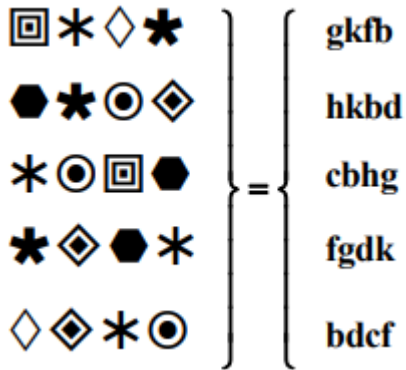
پ) آیا عدد پلاک خانهٔ شما، زوج است یا فرد؟ جواب تو به این سؤال من را به طور قطع به شماره پلاک می‌رساند. بهروز به این سؤال به درستی جواب داد و گفت «زوج است». سپس بهزاد شماره پلاک خانهٔ بهروز را گفت اما درست نبود. کدامیک از گزینه‌های زیر شماره پلاک خانهٔ بهروز است؟

۱) ۴

۲) ۱۶

۳) ۲۴

۴) ۳۰



۱۲۳.

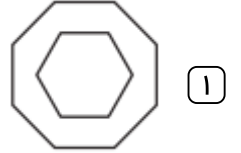
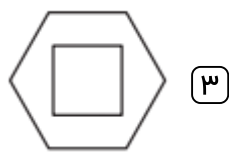
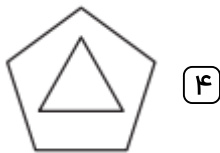
gcdh ۱

kcdg ۲

cdhg ۳

kdgh ۴

۱۲۴. کدام گزینه متفاوت است؟



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

