

آزمون ورودی فرهنگیان

آزمون شماره ۶
جمعه ۱۴۰۴/۰۱/۲۲

(ریاضی و تجربی)

گزینه
درست

گزینه درست را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

سوالات آزمون

دوره دوم متوسطه

نام و نام خانوادگی:	شماره داوطلبی:
تعداد سؤالاتی که باید پاسخ دهید: ۴۰	مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

عناوین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم ریاضی و تجربی، تعداد سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	وضعیت پاسخگویی	شماره سؤال		مدت پاسخگویی
				از	تا	
۱	دین زندگی پایه دهم	۶	اجباری	۱	۶	۲۰ دقیقه
	دین و زندگی پایه یازدهم	۶		۷	۱۲	
	مهارت معلمی	۸		۱۳	۲۰	
۲	هوش و استعداد معلمی	۲۰	اجباری	۲۱	۴۰	۴۰ دقیقه

تعلیم و تربیت اسلامی



دین و زندگی پایه دهم

۱- لازمه پیمودن دادگاه مجدانه عدل الهی در مرحله دوم قیامت کبری با سربلندی چیست و رسول خدا (ص) درباره آن چه می‌فرمایند؟

(۱) مراقبت از معاهده الهی - «مَنْ حَاسَبَ نَفْسَهُ وَقَفَّ عَلَى غُيُوبِهِ»

(۲) محاسبه کردن خود و عمل - «حَاسِبُوا أَنْفُسَكُمْ قَبْلَ أَنْ تُحَاسَبُوا»

(۳) محاسبه کردن خود و عمل - «مَنْ حَاسَبَ نَفْسَهُ وَقَفَّ عَلَى غُيُوبِهِ»

(۴) مراقبت از معاهده الهی - «حَاسِبُوا أَنْفُسَكُمْ قَبْلَ أَنْ تُحَاسَبُوا»

۲- اگر با امام خمینی (ره) هم‌فریاد شویم که می‌فرماید: «باید مسلمانان، فضای سراسر عالم را از محبت و عشق نسبت به ذات حق و نفرت و بغض

عملی نسبت به دشمنان خدا لبریز کنند»، کدام موضوع ما را به این سخن رهنمون می‌سازد؟

اگر می‌خواهیم محبت خداوند در دلمان خانه کند، باید محبت کسانی را که رنگ و نشانی از او دارند، در دل جای دهیم.

آن کسی که به دوستی با خدا افتخار می‌کند، با هر چه ضد خدایی است، مقابله می‌نماید.

از آن جایی که دینداری بر دو پایه استوار است، هر چه دوستی با خدا عمیق‌تر باشد، نفرت از باطل هم عمیق‌تر است.

نمی‌شود کسی دوستدار خداوند باشد، اما زشتی و ستم را در جامعه ببیند و سکوت اختیار کند.

۳- مطابق مناجات عاشقانه امام سجاد (ع) با خداوند، تابع چشیدن لذت دوستی با خدا کدام است و نتیجه انس گرفتن با او چیست؟

(۱) صرفاً مطالبه دوست داشتن خدا - روی‌گردان نشدن از خدا حتی برای لحظه‌ای

(۲) اختیار نکردن غیر خدا - روی‌گردان نشدن از خدا حتی برای لحظه‌ای

(۳) اختیار نکردن غیر خدا - صرفاً خواستن دوستی خدا از خودش

(۴) صرفاً مطالبه دوست داشتن خدا - صرفاً خواستن دوستی خدا از خودش

۴- اگر بگوییم: «آن‌گاه که علت احکام الهی را بدانیم، با معرفت بیشتری دستورات الهی را انجام می‌دهیم»، به کدام صفات خدا در مورد انسان توجه

کرده‌ایم و کدام عبارت قرآنی با آن هم‌آوایی دارد؟

(۱) مصلحت‌اندیشی و حکمت - «وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»

(۲) مصلحت‌اندیشی و حکمت - «لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ»

(۳) رحمانیت و غفاریت - «وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ»

(۴) رحمانیت و غفاریت - «لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ»

۵- گذاشتن سیگاری بر لب برای اثبات وجود خود به دیگران، نشانه چیست و اختصاص مسئولیت برای هر نعمتی از سوی خداوند چه نتیجه‌ای را در بر خواهد داشت؟

(۱) زیاده‌روی در جلب مقبولیت و تبرج - ارزش بیشتر یافتن عفاف در زنان و دختران

(۲) پاسخ نادرست به نیاز جلب مقبولیت دیگران - اختصاص عفاف به زنان و دختران

(۳) زیاده‌روی در جلب مقبولیت و تبرج - اختصاص عفاف به زنان و دختران

(۴) پاسخ نادرست به نیاز جلب مقبولیت دیگران - ارزش بیشتر یافتن عفاف در زنان و دختران

۶- احساس حقارت در برابر زنان با حجاب و عفیف مسلمان، از سوی اسیران در چنگال رسوایی‌آور هوی و هوس، از دقت در کدام آیه مفهوم می‌گردد؟

(۱) «قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَغُضُّوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَ يَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ»

(۲) «وَقُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَغْضُضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَ يَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ وَ لَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا مَا ظَهَرَ مِنْهَا»

(۳) «وَلِيُضْرِبَ بَخْمَرَهُنَّ عَلَى جُيُوبِهِنَّ وَ لَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا لِبُعُولَتِهِنَّ أَوْ آبَائِهِنَّ أَوْ آبَاءِ بُعُولَتِهِنَّ»

(۴) «يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِمَنْ أَرْوَاكُ وَ بَنَاتُكَ وَ نِسَاءُ الْمُؤْمِنِينَ يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ ذَلِكَ أَدْنَى أَنْ يُعْرَفْنَ فَلَا يُؤْذَيْنَ»

دین و زندگی پایه یازدهم

۷- این فرمایش امام حسین (ع): «مرگ با عزت از زندگی با ذلت، برتر است»، نشانه کدام مرتبه از زندگی عزت‌مندانه ایشان است و در چه شرایطی بیان شده است؟

- (۱) عزت در برابر تطمیع هوای نفس - محاصره طاقت‌فرسای مشرکان مکه
- (۲) عزت در برابر تطمیع هوای نفس - محاصره بیش از سی هزار جنگجو
- (۳) عزت در برابر تهدید ستمگران - محاصره بیش از سی هزار جنگجو
- (۴) عزت در برابر تهدید ستمگران - محاصره طاقت‌فرسای مشرکان مکه

۸- خداوند متعال در یاداش آنان که مصداق «لَّذِينَ أَحْسَنُوا» قرار گرفته‌اند، چه عنایاتی را مبذول می‌دارد؟

- (۱) «فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا»
- (۲) «لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْأَرْضِ»
- (۳) «زِيَادَةً وَ لَا يَرَهُ قُوتُهُمْ قَتَرُ»
- (۴) «وَ جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً»

۹- انسانی که بهای خویش را بهشت موعود می‌داند، چه رفتاری را سرلوحه زندگی خود قرار می‌دهد و آن کس که خود را به گناه آلوده می‌کند، چه عاقبتی نصیب می‌گردد؟

- (۱) «فَلَا تَتَّبِعُوا الْآبَاءَ» - «تَرْهَقُهُمْ ذِلَّةٌ»
- (۲) «فَلَا تَتَّبِعُوا الْآبَاءَ» - «وَ لَا يَرَهُ قُوتُهُمْ قَتَرُ وَ لَا ذِلَّةٌ»
- (۳) «أَحْسَنُوا الْخُسْنَى» - «وَ لَا يَرَهُ قُوتُهُمْ قَتَرُ وَ لَا ذِلَّةٌ»
- (۴) «أَحْسَنُوا الْخُسْنَى» - «تَرْهَقُهُمْ ذِلَّةٌ»

۱۰- فراهم شدن امکان رشد و بالندگی فرزندان و تجربه کردن مسئولیت‌پذیری در محیط خانواده، اهدافی است که در کدام عبارات قرآنی به ترتیب از آن‌ها یاد شده است؟

- (۱) «وَ مِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا ...» - «وَ جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً»
 - (۲) «وَ مِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا ...» - «أَقْبَالِبَابِلِ يُؤْمِنُونَ وَ بِنِعْمَةِ اللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ»
 - (۳) «وَ اللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا ...» - «أَقْبَالِبَابِلِ يُؤْمِنُونَ وَ بِنِعْمَةِ اللَّهِ هُمْ يَكْفُرُونَ»
 - (۴) «وَ اللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا ...» - «وَ جَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَ رَحْمَةً»
- ۱۱- عاقبت نهایی معاشرت‌هایی که منشأ آن هوس‌های زودگذر است اما با عنوان شناخت روحیه همسر صورت می‌گیرد، کدام است و چرا خداوند به ما اجازه این‌گونه معاشرت‌ها را نداده است؟

- (۱) بی‌نتیجه بودن - احساسات حاکم می‌شود.
 - (۲) سستی رابطه و جدایی - آثار زیان‌بار دارد.
 - (۳) بی‌نتیجه بودن - آثار زیان‌بار دارد.
 - (۴) سستی رابطه و جدایی - احساسات حاکم می‌شود.
- ۱۲- پیش‌بینی عاقبت ازدواج توسط پدر و مادر، معلول چیست و میان ایمان و شایستگی برای همسری چه رابطه‌ای برقرار است؟
- (۱) تجربه و پختگی - مستقیم
 - (۲) علاقه و محبت شدید به فرزند - عکس
 - (۳) تجربه و پختگی - مستقیم
 - (۴) علاقه و محبت شدید به فرزند - عکس

مهارت معلمی

۱۳- طبق فرمایش رسول خدا (ص) بالاترین صدقات کدام است؟

- (۱) انسان از مال خود به نیازمندان ببخشد.
- (۲) انسان چیزی را یاد بگیرد و به دیگران بیاموزد.
- (۳) در حد توان به فقرا کمک کند.
- (۴) زکات دانش خویش را بپردازد.

۱۴- کدام یک از صفات زیر جزء صفات خوب معلم و رمز موفقیت اوست و کدام آیه با این مطلب مرتبط است؟

- (۱) صمیمی و بامحبت باشد. - «لَوْ كُنْتَ فِظًا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُوا مِنْ حَوْلِكَ»
- (۲) اهل هدایت و عمل باشد. - «لَوْ كُنْتَ فِظًا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُوا مِنْ حَوْلِكَ»
- (۳) اهل هدایت و عمل باشد. - «وَ مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مَنْ إِنْ تَأْمَنَ بِقِنطَارٍ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ»
- (۴) صمیمی و بامحبت باشد. - «وَ مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مَنْ إِنْ تَأْمَنَ بِقِنطَارٍ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ»

۱۵- از دیدگاه امام صادق (ع) چه کسی را نمی‌توان عالم بر شمرد؟

- (۱) کسی که از عدالت سخن بگوید ولی عادل نباشد.
- (۲) کسی که نزد مردم و علم معروف است ولی به عمل معروف نیست.
- (۳) کسی که کارهایش تأکیدکننده گفتارش نباشد.
- (۴) کسی که در گفتن «نمی‌دانم» شهادت نداشته باشد.

- ۱۶- دلیل اصلی مبارزه طلبی و مقاومت انبیاء از دیدگاه قرآن کریم کدام است؟
 (۱) اعتماد داشتن به خود
 (۲) داشتن عزم قوی
 (۳) داشتن ایمان به هدف
 (۴) آشنایی با مشکلات دیگران
- ۱۷- از آیه مبارکه «انک لا تهدی من اجبت و لکن الله یهدی من یشاء و هو اعلم بالمہتدین» کدام یک از مهارت های معلمی قابل برداشت است؟
 (۱) داشتن عدالت
 (۲) با نشاط بودن
 (۳) داشتن ظرفیت بالا
 (۴) توکل داشته باشد.
- ۱۸- عبارت شریفه «ادفع بالتی ہی احسن» چه برکاتی به همراه دارد؟
 (۱) کینه و دشمنی بین شما و آن شخص را به دوستی گرمی تبدیل می کند.
 (۲) کینه و دشمنی افراد از بین رفته و خداوند توفیقشان را می افزاید.
 (۳) اخلاق حسنه در وجودشان تقویت می شود و به ایمانشان افزوده می گردد.
 (۴) گذشت بین افراد زیاد شده و نسبت به یکدیگر مهربان می شوند.
- ۱۹- در قرآن کریم چند نوع توصی بیان شده است و کدام یک دو بار در قرآن آمده است؟
 (۱) سه - «تواصوا بالحق»
 (۲) چهار - «تواصوا بالحق»
 (۳) چهار - «تواصوا بالصبر»
 (۴) سه - «تواصوا بالصبر»
- ۲۰- دعای شریفه «اللهم وفقنی لطاعة من سددنی و متابعة من ارشدنی» به کدام یک از وظایف معلمی اشاره دارد؟
 (۱) داشتن حکمت
 (۲) توطئه شناسی
 (۳) انتقاد پذیری
 (۴) قاطعیت در راه حق

هوش و استعداد معلمی



* در این بخش با توجه به متن زیر به پرسش های ۲۱ تا ۲۳ پاسخ دهید.

«علی قلی خان بختیاری، معروف به سردار اسعد بختیاری، یا سردار اسعد دوم، از رجال سیاسی دوره قاجار و از رؤسای ایل بختیاری بود. که حیات او همزمان با به قدرت رسیدن چهار پادشاه قاجار در ایران است. علی قلی خان پسر چهارم حسین قلی خان ایلخانی بود، که پس از به توپ بسته شدن مجلس شورای ملی به فرمان محمدعلی شاه، در اعتراض به این عمل برخاست و از برادرش نجف قلی خان صمصام السلطنه و پسرعموی خود، ابراهیم خان ضرغام السلطنه پشتیبانی کرد. پس از این که سواران بختیاری اصفهان را فتح کردند، او از راه اراک خود را به منطقه بختیاری رساند و شخصاً فرماندهی سواران بختیاری را در فتح تهران و احیای مشروطیت، به عهده گرفت. سردار اسعد در برهه ای از تاریخ ایران، در منصب وزیر جنگ و در برهه ای نیز عهده دار وزارت داخله بود. از دیگر وقایع مهم در زمان حیات سیاسی علی قلی خان، اکتشاف نفت در مناطق جنوب و جنوب غربی فلات ایران است؛ اکتشاف و بهره برداری از ذخایر نفتی که کنسرسیوم دارسی در استان خوزستان انجام داد و منجر به حفر چاه معروف شماره یک مسجد سلیمان شد. او از این جهت «سردار اسعد دوم» نیز خوانده شده است که پیش از او، لقب «سردار اسعد» به برادرش رسیده بود.»

- ۲۱- واژه «برهه» در بند دوم، قابل تغییر به کدام گزینه است؟
 (۱) برهان
 (۲) کشاکش
 (۳) مکان
 (۴) دوره
- ۲۲- با توجه به متن، کدام گزینه قابل نتیجه گیری قطعی است؟
 (۱) «سردار اسعد» لقب «صمصام السلطنه» نیز بود.
 (۲) علی قلی خان بختیاری چهار پادشاه ایران را از نزدیک دیده بود.
 (۳) اکتشاف نفت در جنوب و جنوب غرب ایران، در دوره قاجار رخ داد.
 (۴) علی قلی خان از حامیان به توپ بستن مجلس شورای ملی بود.
- ۲۳- ارتباط بین دو بند متن، در کدام گزینه به بهترین شکل توضیح داده شده است؟
 (۱) بند نخست شخصیتی را با مهم ترین نقش تاریخی اش معرفی می کند، بند دوم جزئیات دیگری درباره آن شخصیت می گوید.
 (۲) بخش نخست در تحسین و تمجید از انقلاب مشروطه به معرفی علی قلی خان می پردازد ولی بند دوم او را نقد می کند.
 (۳) بند نخست معرفی مختصری از یکی از پیشگامان صنعت نفت ایران ارائه می دهد و بند دوم این معرفی را کامل می کند.
 (۴) بند نخست معرفی یکی از سرداران جنگی ایران است و بند دوم بیان نقش مهم او در کشف نفت در ایران است.

* در این بخش با توجه به هر متن به پرسش پس از آن پاسخ دهید.

«ماری کوری فیزیک‌دان و شیمی‌دان لهستانی با تابعیت فرانسوی و از پیشگامان پژوهش در زمینه واپاشی هسته‌ای بود. خانواده کوری در مجموع پنج جایزه نوبل دریافت کرد و خود او نخستین زنی بود که به جایزه نوبل دست یافت. سال‌ها پس از مرگ ماری کوری و همسر دانشمندش، در سال ۱۹۴۴ شیمی‌دانان آمریکایی عنصر جدیدی را کشف کردند و به احترام ماری و پیر کوری ...»

۲۴- کدام گزینه به بهترین شکل متن را تکمیل خواهد کرد؟

- (۱) آن را به آن‌ها تقدیم کردند.
- (۲) از ثبت آن صرف‌نظر کردند.
- (۳) خبر این اکتشاف را تا سال‌ها مسکوت باقی گذاشتند.
- (۴) آن را کوریوم نام‌گذاری کردند.

«در سال‌های سلطنت ناصرالدین شاه، برخی ایرانیان به دلیل تحصیل یا تجارت در اروپا و به ویژه امپراتوری عثمانی، با مظاهر پیشرفت در اروپا آشنا شدند و تلاش کردند به شکلی حاکمان ایران را مجبور به انجام اصلاحات سیاسی کنند و مردم ایران را نیز دگرگون و بیدار نمایند و در این امر موفق شدند.»

۲۵- کدام گزینه اگر درست فرض شود، به بهترین شکل نگاه متن را تقویت و پشتیبانی می‌کند؟

- (۱) هیچ پادشاهی تا به حال تحت فشار نیروهای تحصیل‌کرده تغییر نکرده است.
- (۲) اغلب چهره‌های سیاسی پس از دوران ناصرالدین شاه، در اروپا تحصیل کرده بودند.
- (۳) اصلاحات سیاسی در دوره قاجار نیاز به ابزارهایی بسیار بیشتر از تحصیلات داشت.
- (۴) ناصرالدین شاه پادشاهی خودکامه بود و تن به اصلاحات سیاسی و اقتصادی نمی‌داد.

«خیاطی، هنر و صنعتی است که به تهیه و دوخت لباس‌ها و پوشاک می‌پردازد. در خیاطی، مهارت‌های مختلفی هم‌چون انتخاب پارچه مناسب، استفاده از الگوهای دوخت و تکنیک‌های مختلف مانند دوخت دستی و ماشینی به کار می‌روند. خیاطی می‌تواند در سطوح مختلفی انجام شود؛ از تولید لباس‌های آماده در کارخانه‌ها گرفته تا دوخت لباس‌های سفارشی و منحصر به فرد در مغازه‌ها و کارگاه‌های خیاطی.»

۲۶- کدام گزینه ارتباط بین دو بخش از متن را که زیر آن‌ها خط کشیده شده بهتر توصیف می‌کند؟

- (۱) بخش نخست معرفی علمی خیاطی و بخش دوم توضیح این فن بر اساس باورهای عامیانه است.
- (۲) بخش نخست معرفی کلی خیاطی است و بخش دوم با بیان جزئیاتی، معرفی را گسترده‌تر می‌کند.
- (۳) بخش نخست موضوعی را مطرح می‌کند و بخش دوم سرآغاز بحث درباره آن است.
- (۴) بخش نخست با معرفی خیاطی به عنوان هنر و صنعت، دریچه را برای انتقاد بخش دوم باز می‌کند.

«جاروبرقی وسیله‌ای است که از طریق مکش، کثافات و گرد و غبار را جمع‌آوری می‌کند؛ بعضی از جاروبرقی‌ها نیز به وسیله آب کار می‌کنند. نخستین جاروبرقی را شخصی به نام آیوز مک‌گافی اختراع و در ۸ ژوئن ۱۸۶۹ آن را در آمریکا ثبت کرد. با وجود این، برخی بر این باورند که سازنده این دستگاه فرد آمریکایی دیگری به نام دنیل هس بود. از سال ۲۰۱۴ میلادی و طبق قوانین اتحادیه اروپا، تولید جاروبرقی با مصرف برق بیش از ۱۶۰۰ وات ممنوع شد و از سال ۲۰۱۷ نیز این میزان به ۹۰۰ وات تقلیل یافت. آزمایش‌ها نشان داده است که جاروبرقی می‌تواند تا ۱۰۰ درصد کک‌های جوان و تا ۹۶ درصد کک‌های بالغ و بزرگسال را از بین ببرد.»

۲۷- کدام گزینه به درستی از متن قابل برداشت است؟

- (۱) نخستین جاروبرقی را فردی آمریکایی به نام دنیل هس اختراع کرد.
- (۲) در سراسر اتحادیه اروپا، جاروبرقی‌ای با مصرف بیش از ۱۶۰۰ وات وجود ندارد.
- (۳) جاروبرقی‌های آبی، گرد و غبار را جمع نمی‌کنند.
- (۴) جاروبرقی می‌تواند کک‌ها را تقریباً و تا حد خوبی از بین ببرد.

۲۸- کدام گزینه می‌تواند جدول زیر را کامل کند؟

۸	۴	۲۸	۱		۵۶	۲	۱۴	۷
?	?	?	۹		۸	۳۶	۳	۴

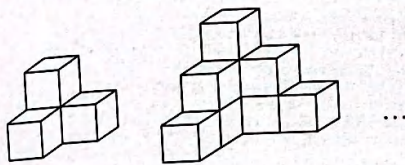
(۱) ۳ و ۵ و ۷

(۲) ۲ و ۲۴ و ۱۸

(۳) ۱۶ و ۲۰ و ۱۲

(۴) ۲۶ و ۸ و ۵۶

۲۹- تعداد مکعب‌ها در شکل سی‌ام چقدر است؟



۸۱۰۰ (۱)

۹۰۰ (۲)

۹۶۱ (۳)

۹۸۱ (۴)

۳۰- ۲۰ کارگر با روزی ۸ ساعت کار، ۴۰ واحد مسکونی را در ۱۰ روز نقاشی می‌کنند، ۵۰ کارگر با روزی ۱۲ ساعت کار ۶۰ واحد مسکونی را در چند روز نقاشی می‌کنند؟

۴ (۱)

۵ (۲)

۶ (۳)

۱۲ (۴)

۳۱- اگر به ۱۲٪ عددی ۷۲ واحد اضافه کنیم، ۳۰٪ آن به دست می‌آید. ۶۰٪ این عدد با کدام گزینه برابر است؟

۱۲۰ (۱)

۲۴۰ (۲)

۳۶۰ (۳)

۴۰۰ (۴)

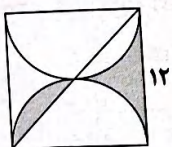
۳۲- در مربع داده‌شده، مساحت قسمت رنگی حدوداً چقدر است؟ ($\pi = 3/4$)

۲۶ (۱)

۳۰ (۲)

۳۶ (۳)

۴۶ (۴)



۳۳- مساحت چهارضلعی که دو قطر آن برهم عمود است از کدام رابطه به دست می‌آید؟

(۱) نصف مجموع دو قطر ضرب در ارتفاع

(۲) حاصل ضرب نصف یک قطر در قطر دیگر

(۳) حاصل ضرب قطرها تقسیم بر ۴

(۴) به نوع چهارضلعی بستگی دارد.

۳۴- اطلاعات کدام جمله ما را قادر می‌سازد تا تعداد صفحات یک کتاب را محاسبه کنیم؟

جمله A: تعداد ارقام به کاررفته در شماره صفحات کتاب

جمله B: اطلاع از ضخامت جلد، ضخامت هر برگ کاغذ و ضخامت کل کتاب

(۲) فقط جمله B

(۳) هر دو جمله A و B باهم

(۴) هر یک از دو جمله به تنهایی

۳۵- قطاری به طول ۱۴۰۰ متر از تونلی به طول ۳۲۰۰ متر عبور می‌کند اگر سرعت قطار ۴۰ متر بر ثانیه باشد، چقدر طول می‌کشد تا قطار به طور کامل از تونل عبور کند؟

(۱) ۱:۵۵"

(۲) ۴۰"

(۳) ۳۵"

(۴) ۱:۳۵"

* در پرسش‌های ۳۶ و ۳۷، جای خالی با کدام تصویر کامل می‌شود؟

۳۶-



(۴)



(۳)



(۲)

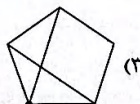


(۱)

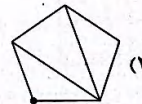
۳۷-



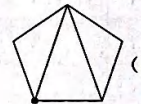
(۴)



(۳)

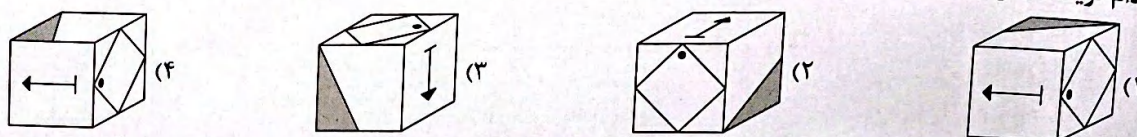


(۲)

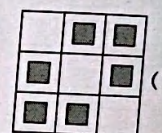
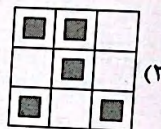
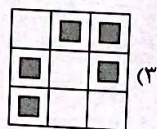
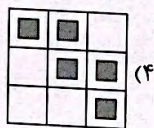
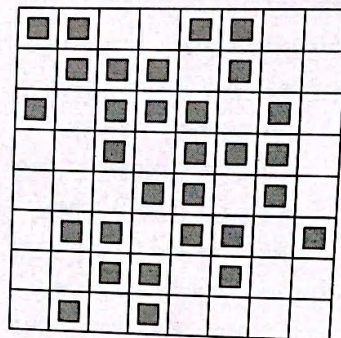


(۱)

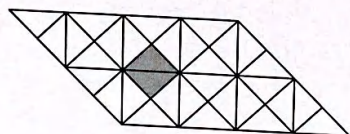
۳۸- کدام گزینه متفاوت است؟



۳۹- شکل زیر با تکرار کدام الگو حاصل می‌شود؟ (جابه‌جایی مربع‌ها و دوران و روی هم قرار گرفتن الگو مجاز نیست).



۴۰- در شکل زیر چند مربع داریم که یک ضلع آن به مربع رنگی چسبیده است؟



۴ (۱)

۵ (۲)

۶ (۳)

۸ (۴)