

# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## تعداد کل سؤال‌های دفترچه‌ی **عادی**: ۷۵ سؤال

برنامه‌ی آزمون	شماره‌ی سؤال	تعداد سؤال	نام درس
درس سوم، درس چهارم صفحه‌های ۱۶ تا ۲۸	۱-۵	۵	آموزش قرآن
باغ‌ری، شتریان با ایمنان صفحه‌های ۲۷ تا ۳۶	۶-۱۰	۵	هدیه‌های آسمان
دانایی و هوشیاری هوشیاری، داستان من و شما فارسی: صفحه‌های ۲۵ تا ۳۶ نگارش: صفحه‌های ۲۳ تا ۳۲	۱۱-۲۰	۱۰	فارسی
	۲۱-۳۰	۱۰	
کتاب‌ورزی در ایران ایران و منابع انرژی تا انتهای درس ۷ صفحه‌های ۲۳ تا ۲۸	۳۱-۳۵	۵	مطالعات اجتماعی
کارخانه‌ی کاغذ‌سازی سفر به اعماق زمین تا ابتدای ساختمان درونی زمین صفحه‌های ۱۷ تا ۲۷	۳۶-۴۵	۱۰	علوم
	۴۶-۵۵	۱۰	
فصل دوم: کسر صفحه‌های ۲۳ تا ۴۲	۵۶-۶۵	۱۰	ریاضی
	۶۶-۷۵	۱۰	

## تعداد کل سؤال‌های دفترچه‌ی **پیشرفته**: ۵۰ سؤال

شماره‌ی سؤال	تعداد سؤال	نام درس
۷۶-۸۵	۱۰	هوش کلامی و ادبی
۸۶-۹۵	۱۰	هوش ریاضی و منطقی
۹۶-۱۰۵	۱۰	هوش تصویری و فضایی
۱۰۶-۱۲۵	۲۰	سرعت و دقت

## آموزش قرآن - صفحه‌های ۱۶ تا ۲۸

۱- در کدام گزینه، واژه‌ای **نادرست** ترجمه شده است؟

- (۱) اتَّقُوا: تقوا پیشه کنید - قوم: گروه
- (۲) اعْلَمُوا: بدانید - اِثم: گناه
- (۳) مُؤْمِنِينَ: ایمان‌آوردگان - غَيْب: پنهان
- (۴) نِسَاء: زنان - اجْتَنِبُوا: اجتناب و دوری کردند

۲- کدام آیه به درستی معنی شده است؟

- (۱) «فَاتِمَا يَكْسِبُهُ عَلٰى نَفْسِهِ»: پس فقط به زیان خودش آن را انجام داده است.
- (۲) «وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِي كُلِّ اُمَّةٍ رَّسُولًا»: و قطعاً برای هر امتی پیامبری انتخاب شده است.
- (۳) «يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِأَزْوَاجِكِ وَبَنَاتِكَ»: ای پیامبر، به زنان و دختران بگو.
- (۴) «فَاصْلِحُوا بَيْنَ أَخْوَيْكُمْ»: پس برادرانتان را دوست بدارید.

۳- معنی کدام آیه در مقابل آن درست بیان **نشده** است؟

- (۱) «جَاهِدِ الْكُفَّارَ وَ الْمُنَافِقِينَ»: جهاد کن با کافران و منافقان.
- (۲) «إِنَّ اللَّهَ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ»: همانا خداوند می‌داند و شما نمی‌دانید.
- (۳) «وَاللَّهُ بَصِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ»: و خدا بیناست به آنچه عمل می‌کنید.
- (۴) «عَسَىٰ أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ»: چه بسا آن‌ها بهترین انسان‌ها باشند.

۴- بیت زیر با کدام آیه ارتباط معنایی **بیش‌تری** دارد؟

در خود، آن به، که نیک‌تر نگری / اول آن به، که عیب خود گویی،

- (۱) «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ»
- (۲) «وَلَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ»
- (۳) «يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيهِنَّ»
- (۴) «إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ»

۵- در کدام گزینه، به ویژگی‌های افراد باتقوا اشاره‌ای **نشده** است؟

- (۱) چو بس پاکیزه بود آن مرد دانا / شد از پاکیزگی بر گل توانا
- (۲) حافظا در کنج فقر و خلوت شب‌های تار / تا بود وردت دعا و درس قرآن غم مخور
- (۳) زر چو ابله را همی آید به کف / می‌کند اسراف و می‌سازد تلف
- (۴) که من زین که گفتم نجویم فروغ / نگردم به هر کار گرد دروغ

هدیه‌های آسمان - صفحه‌های ۲۷ تا ۳۶

۶- دو آیه‌ی زیر به ترتیب به کدام مفاهیم اشاره دارند؟

الف) «فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ أَنَّهُ عَدُوٌّ لِلَّهِ تَبَرَّأَ مِنْهُ»

ب) «أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ»

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (۱) تبرّی - تولّی | (۲) تولّی - تبرّی |
| (۳) تولّی - تولّی | (۴) تبرّی - تبرّی |

۷- با توجه به آیه‌ی زیر، کدام گزینه نادرست است؟

«لَا يَتَّخِذِ الْمُؤْمِنُونَ الْكَافِرِينَ أَوْلِيَاءَ»

- (۱) در این آیه، روش انتخاب دوست برای افراد باایمان بیان شده است.
- (۲) در این آیه، کافران لایق دوستی دانسته نشده‌اند.
- (۳) در این آیه، پیامد دوستی با کافران بیان شده است.
- (۴) این آیه، به اصل تبرّی اشاره دارد.

۸- در آیه‌ی زیر، خداوند افرادی را که به امر به معروف و نهی از منکر می‌پردازند، با چه صفتی معرفی کرده است؟

«وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ»

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (۱) باتقویان      | (۲) رستگاران      |
| (۳) افراد باایمان | (۴) هدایت‌کنندگان |

۹- چه تعداد از عبارات‌های زیر به مفهوم «تولّی» اشاره دارند؟

الف) روز دانش‌آموز (۱۳ آبان)

ب) مبارزه با استکبار جهانی

ج) رفتن به زیارت امام رضا (ع)

د) قیام امام حسین (ع) علیه یزید

ه) حمایت از مردم فلسطین

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

۱۰- هریک از ابیات زیر به ترتیب بیانگر کدام مفاهیم هستند؟

الف) مباش در پی آزار و هرچه خواهی کن / که در شریعت ما غیر از این گناهی نیست

ب) راستی کن که راستان رستند / در جهان راستان قوی‌دستند

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (۱) نهی از منکر - امر به معروف  | (۲) نهی از منکر - نهی از منکر  |
| (۳) امر به معروف - امر به معروف | (۴) امر به معروف - نهی از منکر |

فارسی: صفحه‌های ۲۵ تا ۳۶ / نگارش: صفحه‌های ۲۳ تا ۳۲

۱۱- بیت زیر به ترتیب با حروف کدام گزینه کامل می‌شود؟

«..... غم و اندوه باشد یار ..... یاران شریک / در نشاط و کامرانی نبود ..... ایشان جدا»

(۱) از - به - با

(۲) با - در - از

(۳) در - با - از

(۴) در - از - با

۱۲- معنی کدام واژه درست است؟

(۱) مالمال: زلال

(۲) لاف زدن: لطیف گفتن

(۳) محقق: حقوق بگیر

(۴) شوکت: عظمت

۱۳- در کدام گزینه، نادرستی املائی وجود دارد؟

(۱) آزرده‌خاطر

(۳) قصد

(۲) نغمه

(۴) اتحاد

۱۴- در کدام گزینه، نام یکی از آثار نظامی گنجه‌ای نیامده است؟

(۱) مرا چون مخزن‌الاسرار گنجی / چه باید در هوس پیمود رنجی

(۲) غنچه‌ای از گلبن ناز آمده / یا گلی از گلشن راز آمده؟

(۳) شکرریزان همی کرد از عنایت / حدیث خسرو و شیرین حکایت

(۴) هزار لیلی و مجنون ز بهر ما برساخت / چه صورت است که بهر خدا سازد

۱۵- در کدام گزینه، نحوه‌ی خواندن واژه‌ی «شادی» با بقیه‌ی گزینه‌ها تفاوت دارد؟

(۱) همه‌ی مردم می‌دانستند که او انسان شادی بود.

(۲) در روز اول سال نو، همه‌ی مردم به شادی می‌پردازند.

(۳) بهتر است روز خود را با شادی آغاز کنیم.

(۴) بزرگ‌ترین شادی، نشان دادن لبخند بر لب‌های پدر و مادر است.

۱۶- در کدام گزینه، کلمه / کلمات جمع با نشانه‌ی «ان» وجود ندارد؟

(۱) هنگام گل و باده و یاران سرمست / خوش باش دمی که زندگانی اینست

(۲) چو شیرین دید روی مهربانان / به چربی گفت با شیرین‌زبانان

(۳) خود مرا از شاعران م شمار تو / بشنو از من معنی اسرار تو

(۴) آب حیوان تیره‌گون شد خضر فرخ پی کجاست / خون چکید از شاخ گل باد بهاران را چه شد

۱۷- هم خانواده‌ی واژه‌های «علم - عشق - غفلت» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

- الف) اقرار می‌کند دو جهان بر یگانگیش / یکتا و پشت عالمیان بر درش دو تا  
ب) مدعی خواست که از بیخ کند ریشه‌ی ما / غافل از آن‌که خدا هست در اندیشه‌ی ما  
ج) زخم معلم زند آن چوب کیست / کیست که او بند قضای تو نیست  
د) پیش از اینت پیش از این اندیشه‌ی عشاق بود / مهرورزی تو با ما شهره‌ی آفاق بود
- ۱) الف - ب - ج  
۲) ج - د - ب  
۳) الف - د - ب  
۴) د - ب - الف

۱۸- در جدول زیر، عناصر داستان «هوشیاری» نوشته شده است. در این جدول، چند اشتباه وجود دارد؟

شخصیت‌ها	زمان	مکان	نتیجه
شاه - باز - رکاب‌دار - کنیز	گذشته	جنگل سرسبز	نباید زود قضاوت کرد.

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

۱۹- در متن زیر، منظور از عبارت مشخص شده چیست؟

«همه‌ی آن بزرگان علم و ادب، فرزندان من هستند؛ فرزندان من که بر شکوه وطن و من افزوده‌اند. من در طول تاریخ، رویدادهای بی‌شماری را دیده‌ام و بسیاری از آن‌ها را به شکل نوشته، برایتان نگاه داشته‌ام.»

۱) آثاری که در زمینه‌ی علمی نوشته شده است.  
۲) آثار ادبی که به زبان فارسی نوشته شده است.  
۳) آثاری که در زمینه‌ی تاریخ ایران نوشته شده است.  
۴) آثاری که در مورد اهمیت و ویژگی‌های زبان فارسی نوشته شده است.

۲۰- کدام گزینه با قسمت پایانی حکایت زیر، نزدیکی معنایی بیش‌تری دارد؟

«دو کس، رنج بیهوده بردند و سعی بی‌فایده کردند: یکی آن‌که اندوخت و نخورد و دیگر آن‌که آموخت و نکرد.»

- ۱) علم چو دادت ز عمل سر میبچ / دانش بی‌کار نیرزد به هیچ  
۲) توانا بود هر که دانا بود / ز دانش دل پیر، برنا بود  
۳) ز دانش شود کار گیتی به ساز / ز بی‌دانشی کار گردد دراز  
۴) درخت تو گر بار دانش بگیرد / به زیر آوری چرخ نیلوفری را

فارسی (سوالات آشنا): صفحه‌های ۲۵ تا ۳۶ / نگارش: صفحه‌های ۲۳ تا ۳۲

۲۱- در کدام گزینه، نهاد به درستی مشخص نشده است؟

- ۱) پیش پای او به رسم پیشواز / ابر با رنگین کمان پل می‌زند (ابر)
- ۲) دهقان چو تنور خود از این هیمه برافروخت (دهقان)
- ۳) خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع (نهاد پنهان است)
- ۴) رشته‌ای بر گردنم افکنده دوست (رشته‌ای)

۲۲- عبارت کدام گزینه به درستی معنا نشده است؟

- ۱) از خوردن پُر، ملال خیزد: زیاد خوردن باعث رنج و ناراحتی می‌شود.
- ۲) تا ز اندک تو، جهان شود پُر: تا از سخن کوتاه اما پُر بار تو جهان پُر شود.
- ۳) یک دسته گل دماغ پرور: یک دسته گل که بینی انسان از آن لذت می‌برد.
- ۴) کم گفتن هر سخن، صواب است: شایسته است که کم سخن بگوییم.

۲۳- در کدام گزینه، شیوه‌ی خوانش کلمه‌ی «کاری» با بقیه‌ی گزینه‌ها تفاوت دارد؟

- ۱) مردی از خویش برون آید و کاری بکند.
- ۲) کاری بگرد همّت پاکان روزه‌دار.
- ۳) مرهم نهاد نام تو بر زخم کاری‌ام.
- ۴) چو تیره‌رای شوی کی گشایدت کاری؟

۲۴- در ابیات زیر، چند واژه‌ی جمع وجود دارد؟

«اگر مراد تو ای دوست بی‌مرادی ماست / مراد خویش دگر باره من نخواهم خواست  
میان عیب و هنر پیش دوستان کریم / تفاوتی نکند، چون نظر به عین رضاست  
هزار دشمنی افتد به قول بدگویان / میان عاشق و معشوق دوستی برجاست»

- ۱) دو (۲) سه (۳) یک (۴) چهار

۲۵- ..... از بزرگ‌ترین شاعران و نویسندگان ایران در قرن هفتم است. .... به شعر و ..... به نثر همراه

شعر و دیوان اشعار از او بر جای مانده است.

- ۱) مولوی - الهی‌نامه - مثنوی
- ۲) سعدی - گلستان - بوستان
- ۳) مولوی - مثنوی - الهی‌نامه
- ۴) سعدی - بوستان - گلستان

۲۶- در کدام گزینه، همه‌ی کلمات هم‌آوا و هم‌نویسه هستند؟ (کلمات هم‌آوا و هم‌نویسه، کلماتی هستند که هم از

نظر آوایی و هم از نظر نوشتاری یکسان می‌باشند، اما از نظر معنایی متفاوت‌اند.)

(۱) شکر - دوش - گاز

(۲) سیر - پیچ - گاز

(۳) دوش - گاز - سم

(۴) چشم - کشتی - سیر

۲۷- کاربرد واژه‌ی «حیات» در چه تعداد از ابیات زیر درست است؟

(الف) تا که بود حیات من عشق بود نبات من / چونک بر آن جهان روم عشق بود مرا کفن

(ب) بیا که جان مرا بی‌تو نیست برگ حیات / بیا که چشم مرا بی‌تو نیست بینایی

(ج) در دیده‌ی عشاق نه کم ز آب حیات است / خاکی که بر آن سایه‌ی بالای تو افتاد

(د) از ما می‌پرس حاصل مرگ و حیات را / در زندگی به خواب و به مردن، فسانه‌ایم (فسانه: داستان و حکایت)

(۱) چهار (۲) سه

(۳) دو (۴) یک

۲۸- با توجه به درس «داستان من و شما»، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) عامل پیوستگی مردم ایران، زبان فارسی است.

(۲) قدمت زبان فارسی مربوط به زمانی است که نوشتار، آشکار شده است.

(۳) در زبان فارسی، خط در طول تاریخ دچار تغییراتی نشده است.

(۴) در زبان فارسی، همه‌ی واژه‌ها تلفظ‌های واحدی دارند.

۲۹- کدام گزینه از نظر معنایی، تناسب کم‌تری با بیت زیر دارد؟

«علم، چندان که بیش‌تر خوانی / چون عمل در تو نیست، نادانی»

(۱) سعیدیا گرچه سخندان و مصالح‌گویی / به عمل کار برآید، به سخندانی نیست

(۲) ارزش انسان ز علم و معرفت پیدا شود / بی‌هنر گر دعوی (ادعا) بیجا کند رسوا (بدنام) شود

(۳) با علم اگر عمل برابر گردد / کام دو جهان تو را میسر گردد

(۴) قیمت گوهر شود پیدا بر گوهرشناس / قدر ما در پای میزان عمل پیدا شود

۳۰- بیت کدام گزینه با ضرب‌المثل «کم گوی و گزیده گوی، چون دُر» ارتباط معنایی دارد؟

(۱) سخن من نه بیش گوی و نه کم / آن‌چه من گویمت، بگو، برسان

(۲) ناصحم قول من نکو بشنو / ورنه کم کن سخن به دوزخ رو

(۳) صدف‌وار گوهرشناسان راز / دهان جز به لؤلؤ نکردند باز

(۴) سخن سرکشی سرو سهی بیش مگوی / قد یارم نگر و سرو خرامان کم گیر

مطالعات اجتماعی - صفحه‌های ۲۳ تا ۳۸

۳۱- از میان سوخت‌های فسیلی، انرژی‌های نو و انرژی هسته‌ای، به ترتیب کدام یک بیشترین استفاده را دارند؟

- ۱) انرژی هسته‌ای - انرژی‌های نو - سوخت‌های فسیلی
- ۲) سوخت‌های فسیلی - انرژی‌های نو - انرژی هسته‌ای
- ۳) سوخت‌های فسیلی - انرژی هسته‌ای - انرژی‌های نو
- ۴) انرژی هسته‌ای - سوخت‌های فسیلی - انرژی‌های نو

۳۲- در کدام گزینه، به شباهت تولید برق آبی و برق حرارتی اشاره شده است؟

- ۱) در هر دو روش، از سوخت‌های فسیلی استفاده می‌شود.
- ۲) در هر دو روش، از توربین برای تولید برق استفاده می‌شود.
- ۳) در هر دو روش، از روش سدسازی استفاده می‌شود.
- ۴) هر دو روش، به یک اندازه به محیط‌زیست آسیب می‌زنند.

۳۳- جاهای خالی عبارت زیر به ترتیب با کلمات کدام گزینه کامل می‌شود؟

- الف) ..... گیاهی یک‌ساله است و به دو شکل پاییزه و بهاره کشت می‌شود.  
ب) ..... گیاهی یک‌ساله است که از نظر شرایط طبیعی در نواحی مرطوب و نسبتاً معتدل به‌دست می‌آید.

- |                |                |
|----------------|----------------|
| ۱) گندم - برنج | ۲) برنج - گندم |
| ۳) خرما - پسته | ۴) پسته - خرما |

۳۴- چه تعداد از عبارتهای زیر نا درست است؟

- الف) منابع گاز خانگی در استان سرخس در استان خراسان رضوی قرار دارد.  
ب) اولین چاه نفت ایران در استان هرمزگان حفر شد.  
ج) بیشترین منابع نفتی ایران در جنوب غربی و غرب کشور وجود دارد.  
د) نفت خام پس از استخراج از طریق لوله به پالایشگاه‌ها منتقل می‌شود.  
ه) در اطراف تهران و قم نفت کشف شده است.

- |        |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|
| ۱) صفر | ۲) یک | ۳) دو | ۴) سه |
|--------|-------|-------|-------|

۳۵- در کدام گزینه، برای جای خالی کلمه‌ی مناسب انتخاب نشده است؟

- ۱) سیب‌زمینی گیاهی ..... است. (گرمسیری / سردسیری)
- ۲) زمین‌های ..... برای کشاورزی مناسب نیست. (پرشیب و سنگلاخ / هموار)
- ۳) بذر، کود و سم جزء ..... برای کشاورزی محسوب می‌شوند. (ابزار و وسایل / مواد)
- ۴) بخش وسیعی از کشور ما در منطقه‌ی ..... قرار دارد. (خشک و نیمه‌خشک / معتدل و مرطوب)



علوم - صفحه‌های ۱۷ تا ۲۷

۳۶- حجم ثابتی از چهار ماده‌ی جامد مختلف را روی ترازو قرار دادیم و جرم آن‌ها را به همراه سایر ویژگی‌هایشان در جدول زیر نوشتیم. براساس جدول زیر کدام گزینه می‌تواند جایگزین مناسبی برای آهن در یک کارخانه‌ی کاغذسازی باشد؟ (جرم ۱ سانتی‌متر مکعب از آهن  $\frac{7}{9}$  گرم است.)

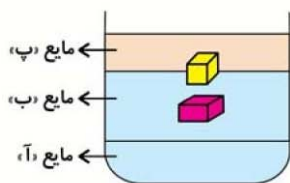
توضیحات	جرم ۱ سانتی‌متر مکعب از هر ماده (گرم)	دمای ذوب	
دارای خاصیت چکش‌خواری	$\frac{1}{9}$	$650^{\circ}$ سلسیوس	ماده‌ی آ
دارای خاصیت چکش‌خواری	$\frac{10}{4}$	$962^{\circ}$ سلسیوس	ماده‌ی ب
شکننده و فاقد خاصیت چکش‌خواری	$\frac{3}{2}$	$720^{\circ}$ سلسیوس	ماده‌ی ج
شکننده و فاقد خاصیت چکش‌خواری	$\frac{11}{5}$	$1620^{\circ}$ سلسیوس	ماده‌ی د

آ (۱)      ب (۲)      ج (۳)      د (۴)

۳۷- کدام یک از موارد زیر به دلایل استفاده از آهن در کارخانه‌ی کاغذسازی اشاره می‌کند؟

- آ) ارزان بودن آهن  
 ب) به آسانی زنگ زدن آهن در هوای مرطوب  
 پ) گداخته شدن آهن در دماهای خیلی پایین  
 ت) کمیاب بودن آهن  
 ث) سنگین‌تر بودن آهن نسبت به بسیاری از مواد در حجم ثابت
- ۱) آ - ب - پ - ث  
 ۲) ب - پ - ت  
 ۳) پ - ت - ث  
 ۴) فقط آ و ث

۳۸- با توجه به شکل زیر، کدام گزینه صحیح است؟

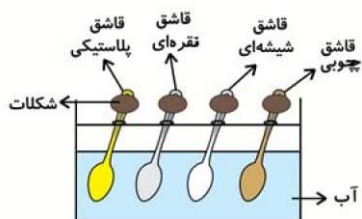


- ۱) مکعب زرد از مایع «پ» در حجم ثابت، سبک‌تر است.  
 ۲) مکعب صورتی از مایع «آ» در حجم ثابت، سنگین‌تر است.  
 ۳) مکعب زرد از مایع «ب» در حجم ثابت، سنگین‌تر است.  
 ۴) مکعب صورتی و مایع «ب» در حجم ثابت، جرم برابری دارند.

۳۹- علی در یک آزمایش، چهار شکلات یکسان را به انتهای چهار قاشق هم اندازه‌ی چوبی، شیشه‌ای، نقره‌ای، از فلز

نقره) و پلاستیکی چسباند و قاشق‌ها را هم‌زمان در یک ظرف آب داغ به وسیله‌ی یک گیره محکم نگه داشت.

شکلات کدام قاشق زودتر از بقیه بر اثر گرما ذوب و تبدیل به شکلات مایع می‌شود؟



دمای آب ۹۰ درجه سلسیوس است.

(۱) قاشق چوبی

(۲) قاشق پلاستیکی

(۳) قاشق نقره‌ای

(۴) قاشق شیشه‌ای

۴۰- جاهای خالی عبارت زیر را با کدام گزینه نمی‌توان کامل کرد؟

«..... فلزی..... است که در ساخت..... کاربرد دارد.» (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) سرب - سخت و محکم - دسته‌ی فرغون

(۲) طلا - شکل‌پذیر - زیورآلات

(۳) آلومینیم - با خاصیت تورق‌پذیری - پوشش‌های بسته‌بندی قرص‌ها

(۴) مس - با رسانایی الکتریکی زیاد - سیم‌های برق

۴۱-..... یک اسید صنعتی است و..... برای شناسایی اسیدها به کار می‌رود.

(۱) جوهرنمک - آب اکسیژنه

(۲) جوهرلیمو - کاغذ پی‌اچ

(۳) جوهرنمک - کاغذ پی‌اچ

(۴) جوهرلیمو - آب اکسیژنه

۴۲- چند مورد از موارد زیر صحیح است؟

(آ) در خمیر کاغذ، آب اکسیژنه و اسید وجود دارد.

(ب) همه‌ی اسیدها، سمّی و غیرقابل لمس کردن و بوییدن هستند.

(پ) با حل شدن سنگ مرمر درون یک محلول اسیدی، گاز کربن دی‌اکسید تولید می‌شود.

(ت) ورود فاضلاب کارخانه‌ها به مزارع، سبب آسیب رسیدن به آن‌ها می‌شود.

(۴) چهار

(۳) سه

(۲) دو

(۱) یک

۴۳- برای تولید ۳ تن کاغذ به روش بازیافت ..... کیلووات ساعت برق مصرف می‌شود و اگر همین مقدار کاغذ از

چوب تهیه شود، ..... کیلووات ساعت برق بیش‌تری نسبت به تولید کاغذ به روش بازیافت مصرف خواهد

شد. (به‌ترتیب از راست به چپ)

(۱) ۵۶۰ - ۲۵۸۰

(۲) ۱۶۸۰ - ۲۵۲۰

(۳) ۴۲۰۰ - ۲۵۲۰

(۴) ۴۲۰۰ - ۲۵۸۰

۴۴- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) زمین‌لرزه، در اثر ترک خوردن آرام و تدریجی سنگ‌های روی سطح زمین ایجاد می‌شود.

(۲) به هر مکانی که توسط زمین‌لرزه تخریب شده است، کانون زمین‌لرزه می‌گویند.

(۳) در اثر زمین‌لرزه، انرژی به‌صورت امواج لرزه‌ای، درون زمین ذخیره می‌شود.

(۴) امواج لرزه‌ای از کانون زمین‌لرزه در همه‌ی جهات حرکت می‌کنند.

۴۵- هرچقدر محیطی که امواج لرزه‌ای از آن عبور می‌کنند، متراکم‌تر باشد، سرعت امواج لرزه‌ای ..... خواهد بود

و بنابراین سرعت عبور امواج لرزه‌ای از یک میز چوبی ..... از یک میز آهنی است. (به‌ترتیب از راست به

چپ)

(۱) بیش‌تر - بیش‌تر

(۲) بیش‌تر - کم‌تر

(۳) کم‌تر - کم‌تر

(۴) کم‌تر - بیش‌تر

علوم (سؤالات آشنا) - صفحه‌های ۱۷ تا ۲۷

۴۶- کدام گزینه از کاربردهای ذکر شده در کتاب درسی برای غلتک‌های آهنی است؟

- (۱) صاف کردن خمیر کاغذ  
(۲) از بین بردن رنگ چوب  
(۳) تبدیل چوب به تکه‌های ریز  
(۴) تبدیل چپس چوب به خمیر

۴۷- در کارخانه‌های کاغذسازی، سرندها از چه جنسی ساخته شده است؟

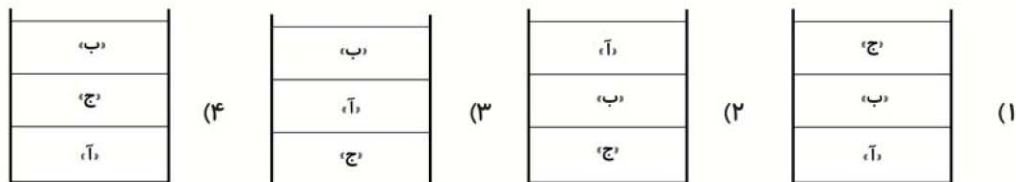
- (۱) آهن  
(۲) آلومینیم  
(۳) چوب  
(۴) مس

۴۸- سه مایع «آ»، «ب» و «ج» را در اختیار داریم. اگر جرم‌های یکسانی از دو مایع «آ» و «ج» در اختیار داشته باشیم،

حجم مایع «ج» بیش‌تر از مایع «آ» است و اگر حجم‌های یکسان از مایع‌های «ج» و «ب» در اختیار داشته باشیم، جرم

مایع «ج» بیش‌تر از جرم مایع «ب» است. اگر این سه مایع را در ظرفی استوانه‌ای شکل بریزیم، کدام گزینه ترتیب

قرار گرفتن این سه مایع را در این ظرف به درستی نشان می‌دهد؟



۴۹- مفهوم خاصیت چکش‌خواری فلزات یعنی اینکه ...

(۱) به راحتی می‌شکنند و خرد می‌شوند.

(۲) به راحتی نمی‌شکنند اما پس از حرارت دادن می‌شکنند.

(۳) در اثر ضربه نمی‌شکنند و می‌توان آن‌ها را به میله یا مفتول یا ورق تبدیل کرد.

(۴) در اثر ضربه می‌شکنند و نمی‌توان آن‌ها را به میله یا مفتول یا ورق تبدیل کرد.

۵۰- کدام گزینه درست است؟

(۱) هر فلزی که رسانای خوب گرما باشد، حتماً رسانای خوبی برای جریان برق نیست.

(۲) هر فلزی که رسانای خوب جریان برق باشد، حتماً رسانای خوب گرما نیست.

(۳) همه‌ی فلزها غیر سمی هستند.

(۴) بیش‌تر فلزات در دمای بالا گداخته می‌شوند.

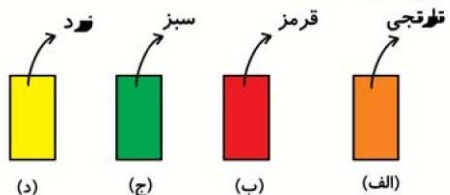
۵۱- اگر بدانیم فولاد ترکیبی از آهن و کربن است، برای به دست آوردن فولادِ زنگ نزن، ترکیب زیر با کدام گزینه کامل می‌شود؟

فولاد زنگ نزن ← آهن + کربن + ... + ...

(۱) برنج - مس (۲) نیکل - کروم (۳) برنز - قلع (۴) مس - برنز

۵۲- چهار کاغذ پی‌اچ را به چهار مایع مجهول آغشته می‌کنیم. با توجه به نتیجه‌ی حاصل شده در شکل زیر، هر یک

از مواد «الف»، «ب»، «ج» و «د» به ترتیب از راست به چپ، چه می‌توانند باشند؟



(۱) آب پرتقال، آب لیمو، محلول جوهرنمک، سرکه

(۲) آب لیمو، محلول جوهرنمک، آب کیوی، سرکه

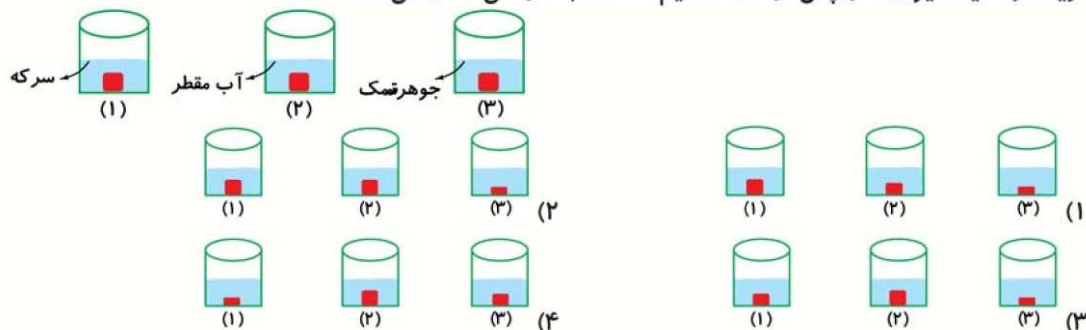
(۳) آب کیوی، محلول جوهرنمک، آب مقطر، آب پرتقال

(۴) سرکه، آب لیمو، آب کیوی، آب پرتقال

۵۳- مطابق شکل زیر، سه لیوان مشابه در اختیار داریم. در هر یک از لیوان‌ها به مقدار برابر، یکی از سه ماده‌ی

آب مقطر، سرکه و محلول جوهرنمک را می‌ریزیم و در هر کدام به مقدار برابر از سنگ مرمر می‌اندازیم. کدام

گزینه، وضعیت لیوان‌ها را پس از گذشت نیم ساعت، به درستی نشان می‌دهد؟



۵۴- مهم‌ترین روش کسب اطلاعات از درون زمین کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) بررسی مواد آتشفشانی (۲) نمونه‌برداری از کف اقیانوس‌ها

(۳) بررسی امواج لرزه‌ای (۴) حفر چاه‌های عمیق

۵۵- بر روی ۴ میز با اندازه‌های مشابه از جنس آهن، چوب، پلاستیک و شیشه، ۴ لیوان را که لب به لب از آب

پر شده‌اند، قرار می‌دهیم و به میزها به‌طور هم‌زمان چند ضربه می‌زنیم. آب درون لیوان قرار گرفته بر روی کدام

میز زودتر از همه به بیرون سرازیر می‌شود؟

(۱) میز چوبی (۲) میز آهنی (۳) میز شیشه‌ای (۴) میز پلاستیکی

ریاضی - صفحه‌های ۲۳ تا ۴۲

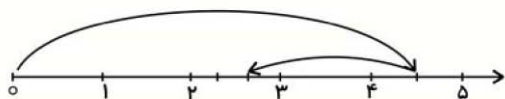
۵۶- کدام گزینه صحیح است؟

(۱)  $-7 > 0$       (۲)  $+1 > -4$       (۳)  $0 < -2$       (۴)  $-6 < -7$

۵۷- محیط مثلثی با اضلاع  $\frac{5}{7}$ ،  $\frac{2}{3}$  و  $\frac{1}{3}$  متر، چند متر است؟

(۱)  $\frac{9}{7}$       (۲)  $\frac{14}{21}$       (۳)  $\frac{12}{7}$       (۴)  $1\frac{3}{7}$

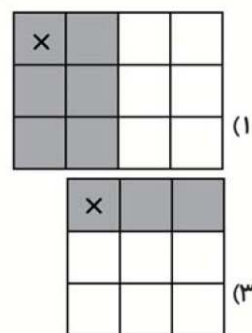
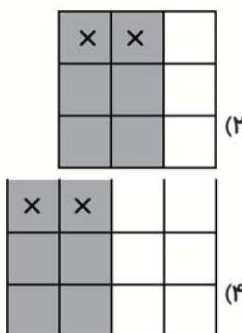
۵۸- کدام گزینه، عبارت مربوط به محور زیر را به درستی نشان می‌دهد؟



(۱)  $4\frac{1}{2} - 1\frac{3}{6}$       (۲)  $4\frac{1}{2} - 2\frac{2}{3}$

(۳)  $4\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3}$       (۴)  $4\frac{1}{2} - 1\frac{5}{6}$

۵۹- شکل کدام گزینه، عبارت  $\frac{1}{3} \times \frac{2}{4}$  را نشان می‌دهد؟



۶۰- مساحت مستطیلی به طول  $2\frac{5}{12}$  سانتی‌متر و عرض  $\frac{7}{3}$  سانتی‌متر برابر با چند سانتی‌متر مربع است؟

(۱)  $5\frac{23}{36}$       (۲)  $3\frac{9}{12}$       (۳)  $2\frac{35}{12}$       (۴)  $2\frac{33}{12}$

۶۱- اگر یک روبان به طول  $3\frac{3}{5}$  متر را با دو برش به قسمت‌های مساوی تقسیم کنیم، طول هر قسمت چند متر

می‌شود؟

(۱)  $1\frac{4}{5}$       (۲)  $1\frac{1}{5}$       (۳)  $1\frac{2}{5}$       (۴)  $\frac{5}{3}$

۶۲-  $\frac{15}{4}$  پولی ۶۰۰۰۰ تومان است. خمس پول چند تومان است؟

۳۲۰۰ (۴)

۴۵۰۰ (۳)

۱۴۰۰۰ (۲)

۱۶۰۰۰ (۱)

۶۳- لیلا مقداری پول داشت. او با  $\frac{1}{4}$  پول خود کتاب خرید.  $\frac{1}{3}$  از باقی مانده‌ی پول را مدام خرید و سپس نصف

پول باقی مانده را به دوستش داد. او چه کسری از پول اولیه‌ی خود را به دوستش قرض داده است؟

$\frac{1}{4}$  (۲)

$\frac{1}{8}$  (۱)

$\frac{1}{6}$  (۴)

$\frac{1}{12}$  (۳)

۶۴- حاصل عبارت  $\frac{1 + \frac{1}{1 - \frac{1}{\frac{2}{3} \div 4}}}{2}$  کدام است؟

۱۸ (۲)

۹ (۱)

$\frac{18}{4}$  (۴)

$\frac{9}{8}$  (۳)

۶۵- در یک مسابقه‌ی ورزشی،  $\frac{1}{4}$  شرکت کنندگان فقط در رشته‌ی فوتبال و بقیه فقط در رشته‌ی والیبال شرکت

می کنند. نصف فوتبالیست‌ها و  $\frac{1}{5}$  والیالیست‌ها تهرانی هستند و در مجموع ۱۹۸ نفر، تهرانی هستند. چند نفر

در این مسابقه شرکت کرده‌اند؟

۷۲۰ (۴)

۶۸۰ (۳)

۶۴۰ (۲)

۴۸۰ (۱)

ریاضی (سؤالات آشنا) - صفحه‌های ۲۳ تا ۴۲

۶۶- عددی بر ۲۴ بخش پذیر است که ..... .

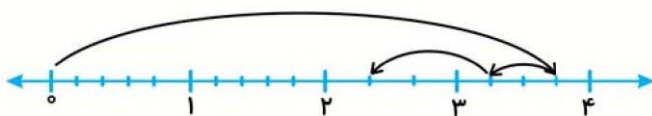
(۱) بر ۴ و ۶ بخش پذیر باشد. (۲) بر ۳ و ۸ بخش پذیر باشد.

(۳) بر ۲ و ۱۲ بخش پذیر باشد. (۴) همه‌ی گزینه‌ها صحیح است.

۶۷- حاصل  $\square - \bigcirc = \frac{\square}{28} = \frac{48}{\bigcirc}$  با توجه به کدام است؟

(۱) ۶۸ (۲) ۸۴ (۳) ۱۶ (۴) هیچ کدام

۶۸- کدام گزینه عبارت مربوط به محور زیر را به درستی نشان می‌دهد؟



(۱)  $3\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{10}{12}$

(۲)  $3\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{11}{12}$

(۳)  $3\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{3}{5}$

(۴)  $3\frac{3}{4} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4}$

۶۹- معکوس  $2\frac{3}{5}$  برابر ... است.

(۴)  $\frac{5}{13}$

(۳)  $\frac{5}{4}$

(۲)  $\frac{13}{5}$

(۱)  $\frac{5}{3}$



۷۰- در یک مدرسه ۷۲۰ دانش آموز وجود دارد.  $\frac{1}{3}$  دانش آموزان این مدرسه طرفدار تیم الف،  $\frac{1}{4}$  دانش آموزان

مدرسه طرفدار تیم ب و  $\frac{1}{6}$  دانش آموزان مدرسه طرفدار تیم پ هستند. چند نفر از دانش آموزان این مدرسه

طرفدار هیچ تیمی نیستند؟ (فرض کنید تنها سه تیم (الف)، (ب) و (پ) در این مدرسه وجود دارند و هر

دانش آموز حداکثر طرفدار یک تیم است.)

۱۷۵ (۴)

۲۵۰ (۳)

۱۸۰ (۲)

۲۰۰ (۱)

۷۱- حمید برای جشن تولدش ۵ نفر از دوستان خود را دعوت کرد. اگر او ۴ عدد پیتزا سفارش دهد، هر نفر

چقدر از یک پیتزا را بردارد تا همه به طور مساوی پیتزا خورده باشند؟

پیتزا  $1\frac{1}{2}$  (۴)

پیتزا  $\frac{2}{3}$  (۳)

پیتزا  $\frac{4}{5}$  (۲)

پیتزا  $1\frac{1}{4}$  (۱)

۷۲- حاصل عبارت  $3\frac{3}{8} \div 1\frac{1}{2}$  برابر است با:

$4\frac{1}{2}$  (۲)

$\frac{27}{8}$  (۱)

$\frac{10}{4}$  (۴)

$2\frac{1}{4}$  (۳)

۷۳- اگر  $3 = 1 + \frac{1}{1+\square}$  باشد، حاصل عبارت زیر چقدر است؟

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \square}}} = ?$$

۴ (۲)

$\frac{4}{3}$  (۱)

$\frac{1}{4}$  (۴)

$\frac{3}{4}$  (۳)

۷۴- علی  $\frac{3}{8}$  کل پول خود را دو مداد و  $\frac{1}{5}$  از باقیمانده‌ی آن را یک خودکار و  $\frac{2}{5}$  کل پول اولیّه را نیز یک

جامدای خرید. اگر ۱۰۰۰ تومان برایش باقی‌مانده باشد، قیمت جامدای، خودکار و یک مداد به ترتیب از

راست به چپ، چند تومان است؟

(۱) ۱۸۷۵ و ۱۲۵۰ و ۴۰۰۰

(۲) ۱۲۵۰ و ۱۸۷۵ و ۴۰۰۰

(۳) ۳۷۵۰ و ۲۵۰۰ و ۴۰۰۰

(۴) ۱۸۷۵ و ۳۷۵۰ و ۴۰۰۰

۷۵- مجموع  $\frac{3}{4}$  عددی با  $\frac{1}{3}$  همان عدد و خود آن عدد، ۵۰ می‌باشد. آن عدد کدام است؟

(۲) ۲۴

(۱) ۳۰۰

(۴) ۵۰

(۳) ۲۵

## هوش کلامی و ادبی

۷۶- مفهوم کدام گزینه با سایر گزینه‌ها ارتباط ندارد؟

- ۱) قناعت توانگر کند مرد را / خبر کن حریص جهانگرد را
- ۲) درویش را که ملک قناعت مسلم است / درویش نام دارد و سلطان عالم است
- ۳) قناعت می‌کنم با درد چون درمان نمی‌یابم / تحمل می‌کنم با زخم چون مرهم نمی‌بینم
- ۴) چه سرمایه سازم که سودم دهد گفت / اگر می‌توانی قناعت قناعت

۷۷- بیت «از مکافات عمل غافل مشو / گندم از گندم بروید جو ز جو» با کدام گزینه ارتباط معنایی ندارد؟

- ۱) اگر بد کنی چشم نیکی مدار / که هرگز نیارد گز انگور بار
- ۲) نپندارم ای در خزان کشته جو / که گندم ستانی به وقت درو
- ۳) تو هرگز رسیدی به فریاد کس / که می‌خواهی امروز فریادرس؟
- ۴) نباشد همی نیک و بد پایدار / همان به که نیکی بود یادگار

۷۸- رابطه‌ی بین «تلاش» و «موفقیت» مانند رابطه‌ی کدام دو کلمه است؟

- ۱) پاییز و سرماخوردگی
- ۲) رعایت بهداشت و سلامتی
- ۳) بی‌پولی و بدبختی
- ۴) پولداری و خوشبختی

۷۹- رابطه‌ی کدام دو کلمه متفاوت است؟

- ۱) سلول و زندان
- ۲) آجر و بنا
- ۳) انسان و مردم
- ۴) درخت و جنگل

۸۰- با مرتب کردن جمله‌های داده‌شده جهت ایجاد یک متن منطقی، دومین و پنجمین جمله‌ی این متن کدام هستند؟

- الف) گندم به دو شیوه‌ی دیم و آبی کشت می‌شود.
- ب) گندم از مهم‌ترین غلات است که غذای بیشتر مردم جهان است.
- پ) بهترین گندم‌های آبی در ایران و بیشترین آن در استان‌های فارس و اصفهان تولید می‌شود.
- ت) این گیاه در گونه‌های وحشی و اهلی موجود است.
- ث) در گندم‌های آبی، شرایط رشد برای گیاه فراهم‌تر است.

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

۸۱- متن زیر به ترتیب با کلمه‌های کدام گزینه کامل می‌شود؟

..... کسی تلاشش را بکند ..... شکست بخورد، نباید ناامید شود ..... همه چیز را کنار بگذارد .....  
شکست پل پیروزی است، ..... باید دوباره شروع کند ..... این بار با دقت بیشتر ..... دقت بیش‌تر و  
برطرف کردن اشتباهات موجب نزدیک‌تر شدن انسان به هدف‌هایش می‌شود.

(۱) وقتی، اما، تا، سپس، تا، اگر، زیرا (۲) اگر، ولی، و، چون، پس، اما، زیرا

(۳) وقتی، اما، اگرچه، زیرا، حتماً، تا، گویا (۴) اگر، هرچند، تا، چون، اگرچه، ولی، قطعاً

۸۲- اگر کلمات زیر را طوری مرتب کنیم که یک جمله‌ی معنی‌دار حاصل شود، کلمه‌های «حرکت، صحیح، مسیر» به  
ترتیب چندمین کلمه‌ی جمله خواهند بود؟

نیاز - در - یک - تیمی - مسیر - راهنما - هر - برای - صحیح - حرکت - به - دارد

(۱) سومین - ششمین - پنجمین (۲) چهارمین - هشتمین - پنجمین

(۳) پنجمین - هفتمین - ششمین (۴) چهارمین - هفتمین - ششمین

۸۳- اگر کلمات زیر را مرتب کنیم تا یک جمله‌ی معنی‌دار به دست آید، کلمات اول و پنجم این جمله به ترتیب کدام  
است؟

سختی‌های / بدان / مانند / عمرشان / امواج / دریا / زندگی / که / است / کوتاه / را

(۱) امواج / بدان (۲) سختی‌های / مانند

(۳) سختی‌های / امواج (۴) امواج / دارند

۸۴- جملات زیر مربوط به یک متن است، اگر آن‌ها را مرتب کنیم، در این صورت ترتیب قرارگیری جملات متن  
به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

(الف) ملاک ذخیره‌سازی اطلاعات در این حافظه فقط ذخیره‌سازی کوتاه (حداکثر چند دقیقه) است.

(ب) ما بسیاری از اطلاعات را بر اساس میزان استفاده از آن‌ها در مدت زمان کوتاه به خاطر می‌سپاریم.

(پ) در حافظه‌ی کوتاه‌مدت فقط تا چند دقیقه می‌توانیم اطلاعات را ذخیره کنیم.

(۱) الف، ب، پ (۲) ب، الف، پ (۳) پ، ب، الف (۴) پ، الف، ب

۸۵- عبارتی هشت حرفی به معنای خوش‌بو با کدام یک از کلمات زیر حروف مشترک بیش‌تری دارد؟

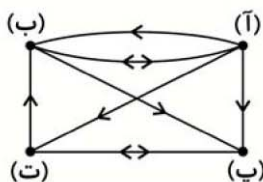
(۱) کاروان (۲) عدالت (۳) مسلمان (۴) قناعت

هوش ریاضی و منطقی

۸۶- در یک مهمانی تعدادی زوج به همراه فرزندانشان حضور دارند. این زوجها به سه گروه تک فرزندی، دو فرزندی و سه فرزندی تقسیم می‌شوند. مجموع تعداد پدر و مادرهای حاضر در این مهمانی ۴۲ نفر است و در این مهمانی تعداد زوج‌های تک فرزندی ۴ برابر تعداد زوج‌های سه فرزندی و تعداد زوج‌های سه فرزندی نصف تعداد زوج‌های دو فرزندی است. تعداد کل افراد حاضر در این مهمانی چند نفر است؟

- ۵۲ (۱)      ۶۳ (۲)      ۷۵ (۳)      ۸۴ (۴)

۸۷- بین شهرهای (آ)، (ب)، (پ) و (ت) تعدادی جاده‌ی یک طرفه و دو طرفه مطابق شکل زیر وجود دارد. برای رفتن از شهر (ب) به شهر (ت) چند مسیر مختلف وجود دارد اگر از هر شهر حداکثر یک بار بتوانیم عبور کنیم؟

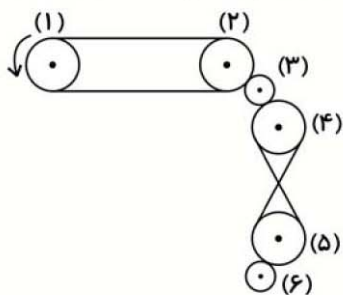


- ۳ (۱)  
۴ (۲)  
۵ (۳)  
۶ (۴)

۸۸- اگر ۴ آبان روز دوشنبه باشد، اولین جمعه‌ی ماه دی چندمین روز این ماه است؟

- اولین (۱)      دومین (۲)      سومین (۳)      چهارمین (۴)

۸۹- مطابق شکل زیر اگر چرخ‌دنده‌ی اول را در جهت عقربه‌های ساعت بچرخانیم، چرخ‌دنده‌های (۴) و (۶) به ترتیب از راست به چپ در کدام جهت می‌چرخند؟



- (۱) خلاف جهت عقربه‌ی ساعت، خلاف جهت عقربه‌ی ساعت  
(۲) خلاف جهت عقربه‌ی ساعت، جهت عقربه‌ی ساعت  
(۳) جهت عقربه‌ی ساعت، خلاف جهت عقربه‌ی ساعت  
(۴) جهت عقربه‌ی ساعت، جهت عقربه‌ی ساعت

۹۰- در یک مدرسه در آزمون ریاضی نسبت رتبه‌ی نازنین به زهره ۳ به ۴ و نسبت رتبه‌ی زهره به الهه ۵ به ۲ است. کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) الهه بهترین رتبه و زهره بدترین رتبه را در میان این سه نفر دارد.
- (۲) زهره بهترین رتبه و نازنین بدترین رتبه را در میان این سه نفر دارد.
- (۳) نازنین بهترین رتبه و زهره بدترین رتبه را در میان این سه نفر دارد.
- (۴) الهه بهترین رتبه و نازنین بدترین رتبه را در میان این سه نفر دارد.

۹۱- به جای ؟ کدام عدد می‌تواند قرار بگیرد؟

۱۲	۷	۱۴
۴۳	۲۷	۶۹
۳۷	۳۰	۵۴
۳۶	۳۱	؟

- (۱) ۳۶
- (۲) ۱۳
- (۳) ۴۹
- (۴) ۲۲

۹۲- به جای ؟ در الگوی زیر کدام عدد قرار می‌گیرد؟

۶۸, ۷۹, ۸۱, ۹۲, ۱۰۰, ۹۲۱, ?

۹۴۳ (۴)

۱۰۴۳ (۳)

۱۰۳۲ (۲)

۸۳۲ (۱)

۹۳- بین کلمات زیر یک الگوی مشخص برقرار است. به جای علامت ؟ کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

- روباه  $\rightarrow$  (۱ و ۳) پلنگ  
 قناری  $\rightarrow$  (۱ و ۲) کلاغ  
 تهنک  $\rightarrow$  (۲ و ۲) سوسمار  
 میمون  $\rightarrow$  (۱ و ۰) خرگوش  
 شیر  $\rightarrow$  ؟ عقاب

- (۱) (۱ و ۱)
- (۲) (۳ و ۲)
- (۳) (۲ و ۱)
- (۴) (۲ و ۲)

۹۴- در یک کلاس دانشگاه ۱۲۰ نفر دانشجو حضور دارند که چهل درصد دانشجویان پسر هستند و یک سوم دانشجویان عینکی هستند. اگر تعداد دانشجویان عینکی پسر سه برابر تعداد دانشجویان عینکی دختر باشد، حداقل چند نفر از دانشجویان حاضر را به تصادف انتخاب کنیم، تا مطمئن باشیم حداقل یک دانشجوی غیرعینکی پسر در بین آن‌ها حضور دارد؟

۱۹ (۴)

۱۸ (۳)

۱۰۳ (۲)

۱۰۲ (۱)

۹۵- یک پارچ داریم که درون آن مقداری آب ریخته شده است. اگر ۲۰ درصد آب موجود در پارچ را درون یک لیوان بریزیم، حجم قسمت خالی پارچ ۴۰ درصد افزایش می‌یابد. نسبت حجم اولیه‌ی آب موجود در پارچ به حجم کل پارچ کدام است؟

$\frac{2}{3}$  (۴)

$\frac{1}{2}$  (۳)

$\frac{1}{3}$  (۲)

$\frac{3}{4}$  (۱)



هوش تصویری و فضایی

۹۶- نسبت با با مثل نسبت ..... است.

(۴) (۳) (۲) (۱)

۹۷- کدام یک از گزینه‌های زیر دوران یافته‌ی شکل مقابل است؟

(۴)

(۴)

(۳)

(۲)

(۱)

۹۸- در شکل زیر، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

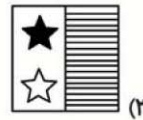
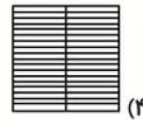
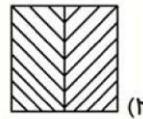
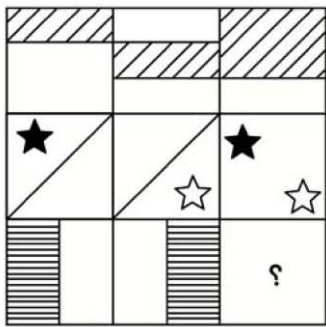
(۲) (۱)

(۴) (۳)

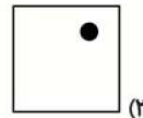
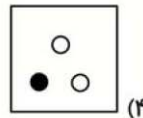
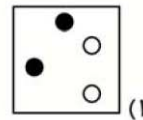
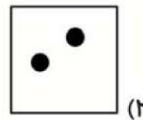
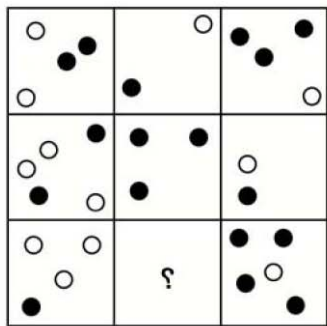
۹۹- کاغذی را مطابق تصویر تازده و سوراخ‌هایی در آن ایجاد کرده‌ایم. بعد از باز کردن کاغذ کدام تصویر را مشاهده خواهیم کرد؟

(۴) (۳) (۲) (۱)

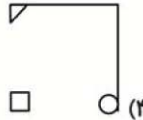
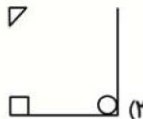
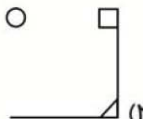
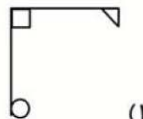
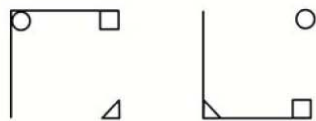
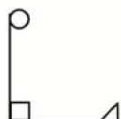
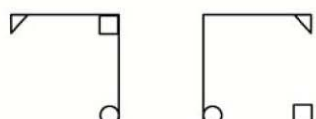
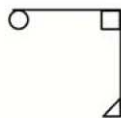
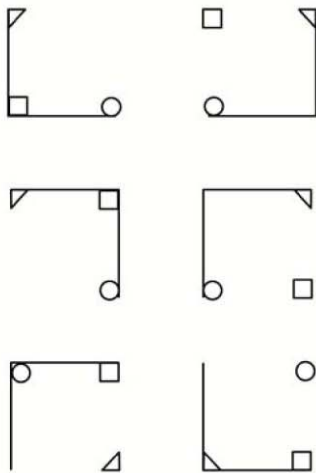
۱۰۰- در شکل زیر، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۱۰۱- در شکل زیر، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

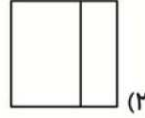
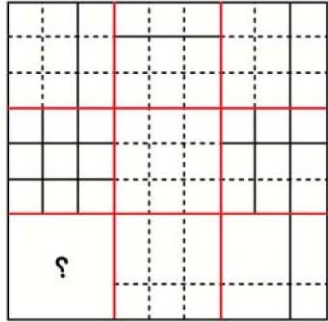


۱۰۲- در شکل زیر، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

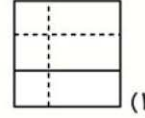




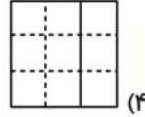
۱۰۳- در شکل زیر، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



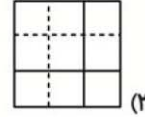
(۲)



(۱)



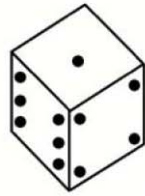
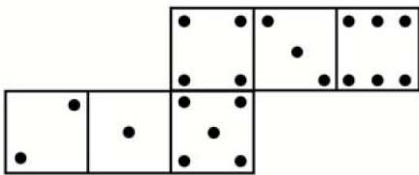
(۴)



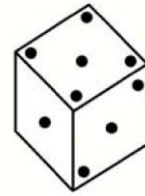
(۳)

\* در هر یک از سوالات ۱۰۴ و ۱۰۵ در کدام گزینه جمع‌شده‌ی شکل گسترده، نشان داده شده است؟

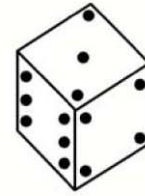
۱۰۴-



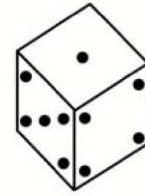
(۲)



(۱)

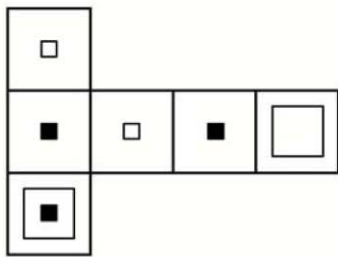


(۴)

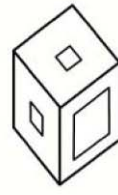


(۳)

۱۰۵-



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

### سرعت و دقت

\* در حدود دویست سال پیش از خواجه نصیر، مردی بزرگ از ولایت او، به نام خواجه نظام‌الملک توسی نیز، با تدبیر و توانایی علمی خود کارهای بزرگی انجام داد. او در دوازده شهر مهم آن روز، مدارس شبانه‌روزی تأسیس کرد که مانند دانشگاه‌های امروز، اداره می‌شدند. این مدارس به «نظامیه» معروف بودند. سعدی یکی از صدها دانشمندی است که در این مدارس، تحصیل کرده است.

خواجه نظام‌الملک، در شهر ری، رصدخانه‌ای ساخت که بسیاری از دانشمندان در آن‌جا به تحقیق مشغول شدند. در آسمان علم و فرهنگ ایران، ستاره‌های پرفروغ فراوانی مانند خواجه نظام‌الملک و خواجه نصیر توسی می‌توان یافت. این دانشمندان، با تکیه بر لطف پروردگار، در سخت‌ترین شرایط کوشیدند، ایران را به اوج عظمت و سربلندی برسانند. با توجه به متن بالا به سؤالات ۱۰۶ تا ۱۱۱ پاسخ دهید.

۱۰۶- حرف «خ» در کل متن چندبار آمده است؟

۹ (۱)                      ۸ (۲)                      ۷ (۳)                      ۶ (۴)

۱۰۷- کدام یک از حروف زیر، در سطر اول متن بیش‌تر از دوبار آمده‌اند؟

ص (۱)                      ظ (۲)                      خ (۳)                      ل (۴)

۱۰۸- در پاراگراف اول متن حرف «ر» چندبار آمده است؟

۱۹ (۱)                      ۲۱ (۲)                      ۲۰ (۳)                      ۱۸ (۴)

۱۰۹- کلمه‌ی «خواجه» چندبار در کل متن آمده است؟

۵ (۱)                      ۶ (۲)                      ۷ (۳)                      ۴ (۴)

۱۱۰- کدام حرف فقط در یکی از سطرهای اول و پنجم متن آمده است؟






ص (۱)                      ق (۲)                      ل (۳)                      ش (۴)


























۱۱۱- چند حرف از حروف زیر در کل متن نیامده است؟

«پ، غ، ط، ض»

۱ (۲)                      ۱ (۲)                      ۴ (۳)                      ۲ (۴)

\* سبجان دانش آموز کلاس پنجم، جدول برنامه‌ی کلاسی مدرسه‌اش را به صورت زیر رسم کرده است. او در این برنامه به جای نام دروس، از شکل خاصی برای هر درس استفاده کرده است که در جدول زیر مشاهده می‌کنید. برای مثال سبجان به جای نوشتن «علوم تجربی» در جدول از شکل □ استفاده کرده است. با توجه به جدول و برنامه به سؤالات زیر پاسخ دهید.

تربیت بدنی	هنر	هدیه‌های آسمان	علوم تجربی	ریاضی	فارسی	قرآن	مطالعات اجتماعی
							

روزهای هفته	ساعت زنگ‌ها	زنگ اول	زنگ دوم	زنگ سوم	زنگ چهارم	زنگ پنجم
	۸:۳۰ - ۹	۹:۴۵ - ۱۰:۱۵	۱۰:۳۰ - ۱۰	۱۱:۱۵ - ۱۰:۴۵	۱۲ - ۱۱:۳۰	
شنبه						
یکشنبه						
دوشنبه						
سه‌شنبه						
چهارشنبه						

با توجه به جدول و برنامه‌ی بالا به سؤالات ۱۱۲ تا ۱۱۶ پاسخ دهید.

- ۱۱۲- روزی که سبجان فقط به مدت ۶۰ دقیقه کلاس ریاضی دارد، کدام درس را ندارد؟  
 (۱) هدیه‌های آسمان (۲) فارسی (۳) هنر (۴) علوم
- ۱۱۳- روزی که سبجان ساعت ۱۰:۵۰ در کلاس علوم حضور دارد، روز بعدش ساعت ۹:۳۰ چه کلاسی دارد؟  
 (۱) هدیه‌های آسمان (۲) فارسی (۳) ریاضی (۴) علوم
- ۱۱۴- روزهایی که سبجان درس هدیه‌های آسمان دارد، کدام یک از درس‌های زیر را ندارد؟  
 (۱) قرآن (۲) علوم (۳) هنر (۴) فارسی
- ۱۱۵- روز سه‌شنبه سبجان، کدام ساعت سر کلاس مطالعات اجتماعی است؟  
 (۱) ۱۱ (۲) ۱۰:۳۰ (۳) ۱۱:۳۰ (۴) ۹:۳۰
- ۱۱۶- سبجان در روزی که ساعت ۹:۳۰ فارسی دارد، ساعت ۱۱:۴۵ چه درسی دارد؟  
 (۱) فارسی (۲) علوم (۳) تربیت بدنی (۴) هنر
- در سؤالات ۱۱۷ و ۱۱۸ گزینه‌ای را که بخش مورد نظر در آن کم تر است انتخاب کنید.
- ۱۱۷- رقم ۲
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ۲۳۲۷۹۸۲۳۲۱۹ (۲) | ۵۲۳۲۴۲۱۵۳۲۳ (۱) |
| ۲۲۲۵۳۳۱۱۱۲ (۴)  | ۴۲۵۲۶۲۷۳۱۱ (۳)  |
- ۱۱۸- عدد ۶۳
- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| ۳۶۶۶۹۹۳۹۶۹۳ (۲)   | ۳۹۱۳۹۶۳۷۶۳۶۳۱ (۱) |
| ۴۵۲۱۲۶۳۵۲۶۷۸۳ (۴) | ۶۳۰۷۳۹۶۴۲۳۲۶۳ (۳) |

در زیر چهار جدول را مشاهده می‌کنید. با توجه به اعداد داخل جدول‌ها به سوالات ۱۱۹ تا ۱۲۳ پاسخ دهید.

جدول شماره (۱)

۲				۱	۳
				۱	
	۵	۲			
			۵	۳	
				۴	
					۶

جدول شماره (۲)

۶						۸
۵						
	۳	۲	۱		۹	۸
			۱	۲		۲
۵		۳	۶	۹		
۲						
۵						۶
۲						

جدول شماره (۳)

۶				۵	۸
				۲	
		۹	۸		۱
				۵	
۱				۲	۴

جدول شماره (۴)

۶				
	۵			
۱	۲	۹	۷	۵
	۸			
۱				

۱۱۹- در کدام جدول، در هیچکدام از ۴ گوشه‌ی آن عدد فرد نیامده است؟

(۱) جدول شماره ۴

(۲) جدول شماره ۳

(۳) جدول شماره ۲

(۴) جدول شماره ۱

۱۲۰- در ردیف سوم از بالای کدام جدول، در تمام خانه‌ها عدد نوشته شده است؟

(۱) جدول شماره ۴

(۲) جدول شماره ۳

(۳) جدول شماره ۲

(۴) جدول شماره ۱

۱۲۱- کدام گزینه بیشترین تعداد عدد ۵ را دارد؟

(۱) ستون دوم از راست جدول شماره ۳

(۲) ستون سوم از راست جدول شماره ۱

(۳) ستون اول از چپ جدول شماره ۲

(۴) ستون دوم از چپ جدول شماره ۴

۱۲۲- مجموع ارقام چند جدول مضرب ۳ است؟

(۱) یک جدول

(۲) دو جدول

(۳) سه جدول

(۴) چهار جدول

۱۲۳- با توجه به جدول شماره (۲)، کدام گزینه عدد ۶ را نشان می‌دهد؟

(۱) سطر چهارم از بالا و ستون دوم از راست

(۲) سطر سوم از بالا و ستون دوم از راست

(۳) ستون چهارم از راست و سطر سوم از بالا

(۴) ستون دوم از راست و سطر دوم از پایین

در هر یک از سؤال‌های ۱۲۴ و ۱۲۵ در کدام گزینه اعداد دو طرف آن با یکدیگر یکسان نیست؟

۱۲۴-

۵۲۸۳۱۸۹۷۸۲۱۵۶۳۹

(۱) ۵۲۸۳۱۸۹۷۸۲۱۵۶۳۹

۸۴۸۵۱۵۲۲۷۹۱۲۴۷۹

(۲) ۸۴۸۵۱۵۲۲۷۹۱۲۴۷۹

۵۰۷۸۹۰۴۷۱۱۵۲۸۹۶

(۳) ۵۰۷۸۹۰۴۷۱۱۵۲۸۹۶

۴۸۷۵۱۲۵۸۸۵۹۲۱۴۷

(۴) ۴۸۷۵۱۲۵۸۸۵۹۲۱۴۷

۱۲۵-

۴۴۵۷۸۱۲۵۴۸۰۲۵۸۴

(۱) ۴۴۵۷۸۱۲۵۴۸۰۲۵۸۴

۸۴۷۷۱۱۴۵۲۹۹۶۵۳۵

(۲) ۸۴۷۷۱۱۴۵۲۹۹۶۵۳۵

۵۵۱۷۸۵۹۳۲۴۵۰۱۲۸

(۳) ۵۵۱۷۸۵۹۳۲۴۵۰۱۲۸

۹۸۹۸۴۱۵۲۳۷۷۸۵۲۰

(۴) ۹۸۹۸۴۱۵۲۳۷۷۸۵۲۰