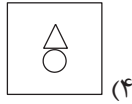


الف - سؤال‌های استعداد تحلیلی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۱ تا ۱۵ علامت بزنید.

* در سؤال‌های «۱» تا «۶» گزینه‌ی ناهم‌هنگ‌تر با دیگر گزینه‌ها را انتخاب کنید.

-۱



(۴)



(۳)

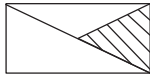


(۲)

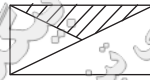


(۱)

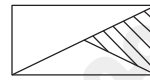
-۲



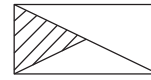
(۴)



(۳)



(۲)

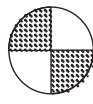


(۱)

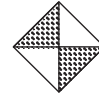
-۳



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

-۴



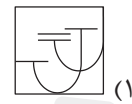
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

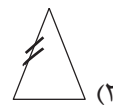
-۵



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

-۶



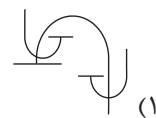
(۴)



(۳)



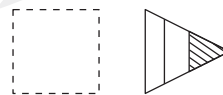
(۲)



(۱)

* در سؤال‌های «۷» تا «۱۳» با توجه به تصاویر داده شده، گزینه‌ی مناسب‌تر را برای پر کردن جای خالی انتخاب کنید.

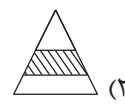
-۷



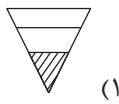
(۴)



(۳)

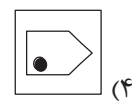


(۲)

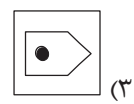


(۱)

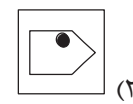
-۸



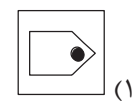
(۴)



(۳)



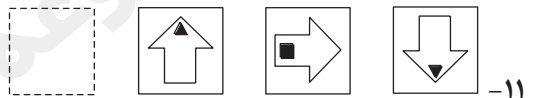
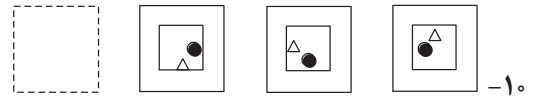
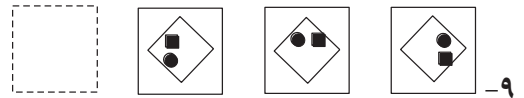
(۲)



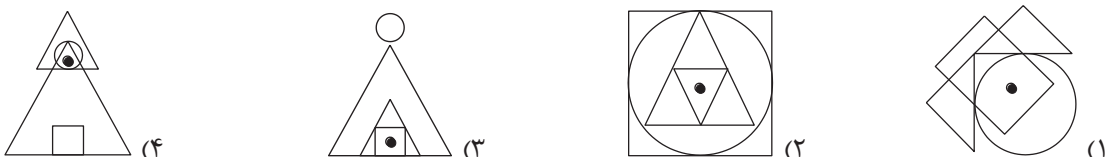
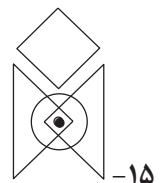
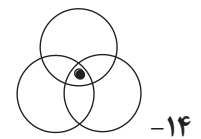
(۱)



یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده‌ی قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پویش مجموعه‌ی این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد. این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)



*در سؤال‌های «۱۴» تا «۱۵» با توجه به جایگاه نقطه نسبت به شکل‌ها، گزینه‌ی همانند تصویر داده شده را انتخاب کنید.



ب- سؤال‌های قرآن، تعلیمات دینی و اخلاق: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۱۶ تا ۲۳ علامت بزنید.

۱۶- عبارت «قَوَّ عَلَى خِدْمَتِكَ جَوَارِحِي» با کدام‌یک از بیت‌های زیر تناسب کمتری دارد؟

- ۱) ز نیرو بود مرد را راستی / ز سستی کژی زاید و کاستی
- ۲) مزن بر سر ناتوان دست زور / که روز درآفتی به پایش چو مور
- ۳) دوست آن باشد که گیرد دست دوست / در پریشان حالی و درماندگی
- ۴) ای شکم خیره، به نانی بساز / تا نکنی پشت به خدمت دو تا

۱۷- مفهوم کدام گزینه‌ی زیر درباره‌ی «انتخاب دوست» با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- ۱) تو اول بگو با کیان زیستی / من آن‌گه بگویم که تو کیستی
- ۲) هر کس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد، از آنان است (امام کاظم - علیه‌السلام)
- ۳) همنشین تو از تو به باید / تا تو را عقل و دین بیفزاید.
- ۴) با نیکان همدلی و رفاقت کن تا از آنان باشی و از بدان جدا شو تا از آنان نباشی (امام علی - علیه‌السلام)

۱۸- در گزینه‌های زیر، کدام آیه یا حدیث با عبارت فارسی مقابل آن ارتباط کمتری دارد؟

- ۱) لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلَاءُ اللَّهِ لَفَسَدَتَا - تفاوت رفتار پیامبران الهی با یکدیگر
- ۲) لَكُمْ دِينُكُمْ وَ لِي دِينِي - عدم همراهی ابراهیم - علیه‌السلام - با عقیده‌ی بت پرستان
- ۳) إِذَا رَأَيْتُمُ الرَّبِيعَ فَاكْثِرُوا ذِكْرَ النُّشُورِ - زنده شدن استخوان‌های پوسیده
- ۴) مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ وَالَّذِينَ مَعَهُ أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ - قیام امام حسین - علیه‌السلام - در برابر یزید

۱۹- در کدام گزینه، به کتاب آسمانی «قرآن» اشاره نشده است؟

- ۱) وَ أَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ
- ۲) هَذَا بَيَانٌ لِلنَّاسِ وَ هُدًى وَ مَوْعِظَةٌ لِّلْمُتَّقِينَ
- ۳) فَأَمِنُوا بِاللَّهِ وَ رَسُولِهِ وَ النُّورَ الَّذِي أَنْزَلْنَا
- ۴) وَ أَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَ مَنَافِعُ لِلنَّاسِ

۲۰- کدام‌یک از آیات و روایات زیر، با رفتار پیامبر اکرم - صلوات الله علیه و آله - در داستان زیر ارتباط معنایی کمتری دارد؟

مردی یهودی پرسشی از رسول خدا - صلوات الله علیه و آله - کرد. آن حضرت لحظه‌ای چند خاموش ماند و سپس جواب او را فرمود. یهودی گفت: «چیزی را که می‌دانستی، چرا در آن مکث کردی؟» حضرت فرمود: «برای بزرگداشت مقام حکمت و دانش؛ درست گفتن هنر است، نه زود گفتن.»

(برگرفته از: قصه‌های خوب برای بچه‌های خوب، نوشته‌ی مرحوم مهدی آذر یزدی، جلد هشتم)

- ۱) لِيْمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ
- ۲) قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَ الَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ
- ۳) وَ قُولُوا لِلنَّاسِ حُسْنًا
- ۴) أَحَبُّ الْأَعْمَالِ إِلَى اللَّهِ حِفْظُ اللِّسَانِ

۲۱- کدام‌یک از عبارت‌های قرآنی زیر، مفهوم «عدالت در قیامت» را کامل‌تر بیان می‌کند؟

- ۱) لَا يَسْتَوِي أَصْحَابُ النَّارِ وَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ
- ۲) أَلْيَوْمَ تُجْزَى كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ
- ۳) هَلْ جَزَاءُ الْإِحْسَانِ إِلَّا الْإِحْسَانُ
- ۴) وَ مَنْ يَكْسِبِ إِثْمًا فَإِنَّمَا يَكْسِبُهُ عَلَى نَفْسِهِ

۲۲- این جمله امام خمینی - رحمت الله علیه - که «خرمشهر را خدا آزاد کرد»، با کدام‌یک از عبارت‌های قرآنی زیر

تناسب کمتری دارد؟

- ۱) إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُّبِينًا
- ۲) وَ أَيْدِيكُمْ بِنَصْرِهِ
- ۳) وَ لِلَّهِ جُنُودُ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضِ
- ۴) تُجَاهِدُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بِأَمْوَالِكُمْ وَ أَنْفُسِكُمْ



۲۳- داستان زیر، با کدام یک از عبارتهای قرآنی زیر ارتباط نزدیک‌تری دارد؟

مرد مسیحی گفت: «تو پسر زنی هستی که آشپز بود.» پاسخ شنید: «شغلش این بود؛ ننگی محسوب نمی‌شود.» مسیحی گفت: «مادرت سیاه و بدزبان بود.» پاسخ شنید: «اگر این نسبت‌ها که به مادرم می‌دهی راست است، خداوند او را بیامرزد و از گناهش درگذرد؛ و اگر دروغ است، از گناه تو بگذرد که دروغ بستی.» مرد مسیحی، با مشاهده‌ی این همه صبر و بزرگواری از حضرت امام باقر - علیه‌السلام - بعدها مسلمان شد.

(برگرفته از: داستان راستان، نوشته‌ی شهید آیت‌الله مرتضی مطهری، جلد اول، با اندکی ویرایش)

- ۱) «إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ اتَّقَاكُمْ» «أَمَّا النَّجْوَى مِنَ الشَّيْطَانِ»
- ۲) «وَلَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ وَ لَا تَنَابَزُوا بِالْأَلْقَابِ» - «إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ اتَّقَاكُمْ»
- ۳) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِنْ قَوْمٍ» - «وَلَا تَلْمِزُوا أَنْفُسَكُمْ وَ لَا تَنَابَزُوا بِالْأَلْقَابِ»
- ۴) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِنْ قَوْمٍ» - «أَمَّا النَّجْوَى مِنَ الشَّيْطَانِ»

ج- سؤال‌های زبان و ادبیات فارسی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۲۴ تا ۳۳ علامت‌بزنید.

۲۴- مفهوم کدام بیت با ضرب‌المثل روبه‌روی آن مشابهت کمتری دارد؟

- ۱) یک دسته گل دماغ‌پرور / از خرمن صد گیاه، بهتر
- ۲) مگو آنچه گر بر ملا اوفتد / وجودی از آن در بلا اوفتد
- ۳) آ از پی مرگ تشنه جستن / هم کار آید، ولی به شستن
- ۴) گر به هر مویی زبانی باشدت / شکر یک نعمت نگویی از هزار

۲۵- مفهوم کدام بیت به شعر زیر نزدیک‌تر است؟

مصطفی گفت: «شهید

مثل یک نمره‌ی بیست

داخل دفتر قلب من و تو می‌ماند.»

- ۱) دریاقلی! رکاب بزن، یا علی بگو / چشم انتظار همت تو دین و میهن است.
- ۲) مه‌رت برون نمی‌رود از سینه‌ام که هست / این خانه خانه‌ی تو و این دل سرای تو
- ۳) گر بود اختیار جهانی به دست من / می‌ریختم تمام جهان را به پای تو
- ۴) فردا اگر درنگ کنی کوچه‌های شهر / میدان جنگ تن‌به‌تن و تانک با تن است

۲۶- در کدام بیت از شعر سعدی، «قافیه» ای دیده می‌شود که «مضاف‌الیه» نیست؟

- ۱) باد بهاری وزید از طرف مرغزار / باز به گردون رسید، ناله‌ی هر مرغ‌زار
- ۲) خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع / ناله‌ی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار
- ۳) هر گل و برگی که هست، یاد خدا می‌کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
- ۴) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفترست، معرفت کردگار

۲۷- کدام آرایه در هیچ‌یک از بیت‌های زیر دیده نمی‌شود؟

- وطن ما به جای مادر ماست / مادر خویش را نگهبانیم
- تنم را فرش کردم تا بتازد / دلم را نذر کردم تا بیاید
- خداوند مایی و ما بنده‌ایم / به نیروی تو یک‌به‌یک زنده‌ایم
- تا شام نیفتاد صدای تبر از گوش / شد توده در آن باغ، سحر، همیشه بسیار
- گشاده است بر ما، در راستی / چه کوبیم خیره، در کاستی

- ۱) تضاد (۲) تشبیه (۳) کنایه (۴) شخصیت‌بخشی

۲۸- در هر یک از گزینه‌های زیر، مصراع اول بیتی از شعرهای حفظی کتاب درسی آمده است. بیت کامل را به خاطر

آورید و مشخص کنید مصراع دوم بیت، در کدام گزینه «مفعول» ندارد؟

- ۱) هر آن کو که گردد به گرد دروغ
- ۲) شکر داریم کز طفولیت
- ۳) آب از چه همه زلال خیزد
- ۴) در خاک طلب بدر دعا کاشته‌ایم



یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پویش مجموعه این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد. این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)

۲۹- نسبت معنایی جفت واژه‌ی «پیشه» و «بزازی» در واژه‌های کدام گزینه دیده نمی‌شود؟

- (۱) «چراخور» و «نخجیر»
 (۲) «طالع» و «ادبار»
 (۳) «واژه» و «فعل»
 (۴) «عمارت» و «کاروان‌سرا»

۳۰- بر پایه‌ی واژه‌نامه‌ی کتاب درسی «پابرجا، رویداد و پاداش» به ترتیب با «ثابت، حادثه و ثواب» مترادف‌اند. این سه واژه‌ی مترادف، دارای حرف مشترک «ث» هستند. بر پایه‌ی واژه‌نامه‌ی کتاب درسی، در همه‌ی گزینه‌ها، مترادف سه واژه‌ی ذکر شده «حرف مشترک مشخص شده» را دارند، به جز گزینه‌ی ...

- (۱) بیکاری، پیروزی، بیهوشی ← «غ»
 (۲) درستی، بینایی، پافشاری ← «ص»
 (۳) برتری دادن، ابر، رشک‌برنده ← «ح»
 (۴) بهانه، مواظب، نیکو ← «ذ»

بیت‌های زیر را که از قصیده‌های از سعدی برگزیده شده است، به دقت بخوانید.

۱- ای پادشاه وقت! چو وقتت فرارسد / نوبت به دیگری بگذاری و بگذری

۲- مردان به سعی و رنج به جایی رسیده‌اند / تو بی‌هنر کجا رسی از نفس پروری

۳- هر علم را که کار نبندی چه فایده / چشم از برای آن بود آخر که بنگری

۴- آن راه دوزخ است که ابلیس می‌رود / بیدار باش تا پی او راه نسپری

*** با توجه به متن بالا، به سؤال‌های «۳۱» تا «۳۳» پاسخ دهید.**

۳۱- در این چهار بیت، کدام یک از موارد زیر دیده نمی‌شود؟

- (۱) شبه‌جمله (۲) مبالغه (۳) هم‌خانواده‌ی «مفید» (۴) جمله‌ی امری

۳۲- بیت «به سختی دهد مرد آزاده، تن / که پایان تن پروری، بندگی است» از نظر مفهومی به کدام بیت نزدیک‌تر است؟

- (۱) بیت ۱ (۲) بیت ۲ (۳) بیت ۳ (۴) بیت ۴

۳۳- مفهوم بیت «علم، چندان که بیشتر خوانی / چون عمل در تو نیست، نادانی» در کدام بیت تکرار شده است؟

- (۱) بیت ۱ (۲) بیت ۲ (۳) بیت ۳ (۴) بیت ۴

د- سؤال‌های مطالعات اجتماعی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۳۴ تا ۴۰ علامت‌بزنید.

۳۴- «برق» را می‌توان به‌عنوان یک «کالا» در نظر گرفت که تولید و مصرف می‌شود. در مراحل تولید این کالا، کدام مفهوم اقتصادی زیر کاربرد ندارد؟

- (۱) تولید انبوه برق (۲) خط تولید برق
 (۳) بودجه‌ی تولید برق (۴) عمده‌فروشی برق تولیدشده

۳۵- کدام رویداد تاریخی زیر، از رویدادهای مشترک «جهان اسلام در قرن‌های اولیه‌ی اسلامی» و «اروپا در دوره‌ی پس از عصر تاریکی» نیست؟

- (۱) پیشرفت فن چاپ (۲) گسترش کاربرد ستاره‌شناسی
 (۳) رواج جریان ترجمه (۴) رونق تجارت و بازرگانی

۳۶- تصور کنید به جای خلیج فارس و دریای عمان، دشت‌های وسیعی در محل فعلی آن‌ها وجود داشت. در این صورت، موضوعات موجود در کدام گزینه شباهت بیشتری با شرایط کنونی در جنوب ایران داشت؟

- (۱) پوشاک محلی مردم - وضعیت گردشگری
 (۲) شغل‌های رایج در میان مردم - محصولات کشاورزی قابل کشت
 (۳) شغل‌های رایج در میان مردم - وضعیت گردشگری
 (۴) پوشاک محلی مردم - محصولات کشاورزی قابل کشت



۳۷- نوع رابطه‌ی موجود میان «امنیت راه‌ها در دوره‌ی صفویه» با «گسترش تجارت در دوره‌ی صفویه» شبیه رابطه‌ی موجود در کدام گزینه است؟

- (۱) استفاده از روش کشت گلخانه‌ای - شرایط آب و هوایی مناطق کم‌آب
 - (۲) انباشته شدن بقایای گیاهان و جانوران در کف دریا - به وجود آمدن نفت در زیر دریاها
 - (۳) جایگزین کردن انرژی‌های نو و تجدیدپذیر - محدود بودن منابع سوخت‌های فسیلی
 - (۴) آزادسازی خرمشهر از دست اشغالگران - پشتیبانی نیروهای مردمی از ارتش و سپاه
- * با توجه با آنچه درباره‌ی شهر اصفهان در دوره‌ی صفویه آموخته‌اید، به سؤال‌های «۳۸» تا «۴» پاسخ دهید.

۳۸- کدام گزینه، از دلایل انتخاب اصفهان به عنوان پایتخت در دوره‌ی صفویه است؟

- (۱) رفت و آمد جهانگردان و گردشگران به اصفهان
- (۲) حضور دانشمندان و هنرمندان مشهور در اصفهان
- (۳) دوری مرزهای شرقی و غربی ایران از اصفهان
- (۴) رونق تجارت و بازرگانی در اصفهان

۳۹- در اصفهان دوره‌ی صفویه، آثار معماری با کاربردهای گوناگون وجود داشته است. آثار معماری دارای کدام کاربرد، در محلی غیر از «میدان نقش جهان» قرار داشته است؟

- (۱) دفاعی
- (۲) آموزشی
- (۳) اقتصادی
- (۴) سیاسی

۴۰- در طول پنج سال پس از وقوع کدام‌یک از رویدادهای تاریخی زیر، آثار هنری بیشتری توسط هنرمندان در شهر اصفهان به وجود آمده است؟

- (۱) تأسیس سلسله‌ی صفویه
- (۲) آغاز پادشاهی شاه‌عباس اول
- (۳) انتقال پایتخت توسط شاه‌عباس اول
- (۴) سقوط سلسله‌ی صفویه

هـ- سؤال‌های تفکر و پژوهش: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۴۱ تا ۴۵ علامت بزنید.

۴۱- نقش هر «فرد» و چگونگی حضور او در «جمع» در کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) میهمانان حاضر در جشن ازدواج
- (۲) نمازگزاران حاضر در نماز عید فطر
- (۳) ورزشکاران حاضر در مسابقات المپیک
- (۴) راهپیمایان حاضر در مراسم ۲۲ بهمن

۴۲- مفهوم «فکر» در جمله‌ی «مجید درباره‌ی انتخاب روش بازی فکر کرد» به مفهوم «فکر» در کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

- (۱) ارزش کار و تلاش معلمان در فکر ما نمی‌گنجد.
- (۲) دنبار دلفین‌ها عجیب‌تر از آن است که فکر می‌کنید.
- (۳) اسماعیل نمی‌توانست فکرش را روی کار متمرکز کند.
- (۴) منصوره فکر کرد که آیا باید به دیدن طاهره برود یا نه؟

۴۳- کدام‌یک از روش‌های جمع‌آوری اطلاعات با دیگر روش‌ها در یک دسته قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) مشاهد
- (۲) مصاحبه
- (۳) نظر سنجی
- (۴) پرسش نامه

۴۴- «گریه‌ی اسماعیل هنگام دیدن پدرش در بستر بیماری» به کدام گزینه شبیه‌تر است؟

- (۱) گریه‌ی همکلاسی سارا هنگام بازی در نقش دخترک کبریت فروش
- (۲) گریه‌ی مادر سعید هنگام تماشای یک فیلم سینمایی غمناک
- (۳) گریه‌ی دوست علی هنگام پیروزی تیم مورد علاقه‌اش
- (۴) گریه‌ی نوزاد مریم هنگام احساس گرسنگی

۴۵- منابع تامین انرژی، در حال تغییر از «نفت» به «خورشید» و «باد» هستند و پیش‌بینی می‌شود در آینده منابع دیگری جایگزین نفت شود؛ اما هنوز گفته می‌شود که نفت را، به عنوان یک ماده‌ی طبیعی مورد نیاز در تولید بسیاری از مواد مصنوعی، باید برای آیندگان باقی گذاشت و از مصرف بی‌رویه‌ی آن جلوگیری کرد، دلیل علمی و ضرورت این توصیه، به دلایل و ضرورت کدام رفتار محیط زیستی زیر شبیه‌تر است؟

- (۱) کاهش میزان استخراج مس از معادن مس
- (۲) قطع نکردن درختان جنگل‌های طبیعی برای تولید کاغذ
- (۳) جلوگیری از صید بی‌رویه‌ی ماهی از دریا
- (۴) عدم استفاده از ظروف یکبار مصرف پلاستیکی



یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پویش مجموعه این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد. این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)

و- سؤال‌های علوم تجربی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۴۶ تا ۵۵ علامت بزنید.

۴۶- دو وسیله را که تبدیل انرژی در آن‌ها برعکس هم است، «مبدل معکوس یکدیگر» می‌نامیم مثلاً موتور الکتریکی (که انرژی الکتریکی را به انرژی حرکتی تبدیل می‌کند) و ژنراتور (که انرژی حرکتی را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند) مبدل معکوس یکدیگر هستند. موجودات ذکر شده در کدام گزینه مبدل معکوس یکدیگر هستند؟

- (۱) بخاری گازی - کولر
(۲) ماهی - باتری
(۳) شمع - سلول خورشیدی
(۴) کرم شب‌تاب - برگ سبز

۴۷- یک هواپیما در ارتفاع ثابت و با سرعت ثابت در حرکت است. اگر ناگهان باد افقی در خلاف جهت حرکت هواپیما بوزد، کدام گزینه وضعیت حرکت هواپیما را در مدت زمان کوتاهی پس از برخورد باد به آن درست توصیف می‌کند؟

(۱) سرعت هواپیما کم و ارتفاع آن زیاد می‌شود.
(۲) سرعت هواپیما کم و ارتفاع آن هم کم می‌شود.
(۳) سرعت و ارتفاع هواپیما تغییر نمی‌کند.
(۴) سرعت هواپیما کم می‌شود، ولی ارتفاع آن تغییری نمی‌کند.

۴۸- در کدام بخش از چرخه‌ی آب، انرژی بیشتری در آب ذخیره می‌شود؟

- (۱) بارش باران
(۲) جریان آب در رودها
(۳) تبخیر شدن آب
(۴) ریختن آب بر روی توربین

۴۹- معمولاً اثرات ناشی از فعالیت آتشفشان را به دو دسته‌ی «اثرات اولیه» و «اثرات ثانویه» تقسیم می‌کنند. اگر «اثرات اولیه» آن‌هایی باشند که بلافاصله بعد از آتشفشان رخ می‌دهند و کوتاه مدت هستند و «اثرات ثانویه» آن‌هایی باشند که در بلندمدت به وجود می‌آیند و نتیجه‌ی غیرمستقیم آتشفشان هستند، کدام گزینه اثرات و زیان‌های اولیه‌ی یک آتشفشان محسوب می‌شوند؟

- (۱) انتشار گازهای سمی - ریزش خاکستر
(۲) تشکیل دریاچه - ریزش باران اسیدی
(۳) ریزش خاکستر - ریزش باران اسیدی
(۴) تشکیل معادن مصالح ساختمانی - ایجاد زمین لرزه

۵۰- در آزمایشگاه، کاغذهای پی.اچ مختلفی وجود دارند که تفاوت آن‌ها در نوع ماده‌ی شیمیایی به کار رفته در آن‌ها است. ماده‌ی شیمیایی مختلف که «شناساگر» نام دارند. پی.اچ.های مختلف رنگ متفاوتی را به کاغذ می‌دهند. در جدول زیر برخی از این مواد رنگ آن‌ها در پی.اچ.های مختلف ارائه شده است.

شناساگر	پی.اچ	یک	دو	سه	چهار	پنج	شش	هفت
الف		قرمز	نارنجی	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد
ب		زرد	سبز	سبز	آبی	آبی	آبی	آبی
ج		قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	بنفش	بنفش	آبی
د		قرمز	قرمز	بنفش	بنفش	بنفش	صورتی	صورتی

سه کاغذ پی.اچ که هرکدام از یکی از شناساگرهای جدول بالا ساخته شده‌اند را به یک اسید آغشته می‌کنیم. در نتیجه، تغییر رنگ به زرد و سبز و بنفش مشاهده می‌شود. پی.اچ این اسید چند است؟

- (۱) یک (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج



۵۱- شکل زیر رابطه‌ی بین چند جاندار را در محل انباشت زباله‌ی یک شهر نشان می‌دهد در صورتی که شهرداری برای مبارزه با آلودگی موفق شود نصف موش‌های این محل را از بین ببرد، کدام گزینه در مورد وضعیت دیگر جانداران صحیح است؟



(۱) تعداد مبتلایان به بیماری مالاریا مانند بیماری طاعون کاهش می‌یابد.

(۲) تعداد شته‌ها مانند تعداد میوه‌ها کاهش می‌یابد.

(۳) تعداد مبتلایان به بیماری مالاریا بر خلاف تعداد گنجشک‌ها افزایش می‌یابد.

(۴) تعداد مورچه‌ها مانند عامل بیماری طاعون کاهش می‌یابد.

۵۲- برای ایمن شدن نسبت به یک بیماری ویروسی خاص در سه نوبت با فاصله‌ی زمانی ۶ ماهه واکسن زده می‌شود. برای یک فرد واکسیناسیون انجام شده و در فواصل زمانی مختلف، میزان پادتن خون او اندازه‌گیری شده است، کدام گزینه میزان پادتن خون تولید شده علیه این ویروس در بدن او را به درستی نشان می‌دهد؟

محور افقی «زمان» و محور عمودی «میزان پادتن خون» است.

خط افقی روی نمودار، نشان‌دهنده‌ی میزان پادتن لازم برای مقابله با ویروس است.

زمان‌های مشخص شده روی نمودار افقی عبارت‌اند از:

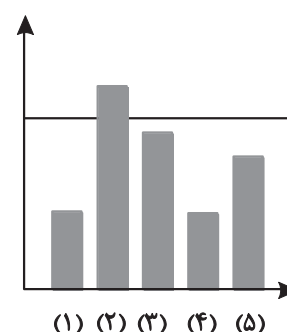
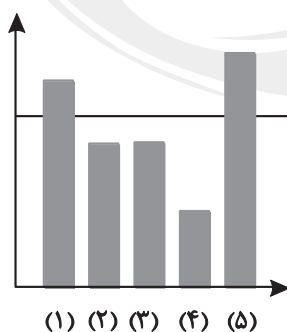
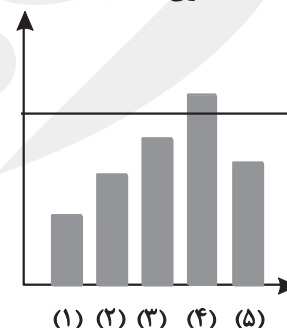
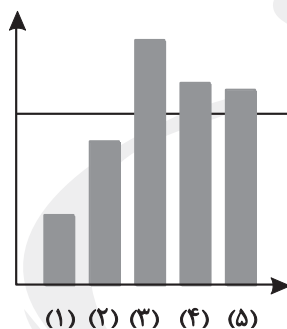
(۱) دو روز بعد از نوبت اول واکسیناسیون

(۲) دو روز بعد از نوبت دوم واکسیناسیون

(۳) دو روز بعد از نوبت سوم واکسیناسیون

(۴) شش ماه بعد از واکسیناسیون

(۵) یک سال بعد از واکسیناسیون



متن زیر را با دقت بخوانید.

علی برای پاسخ گفتن به سؤال‌های زیر در منابع معتبر جستجو کرده است:

چه زمانی در طول روز برای خوردن میوه مناسب است؟

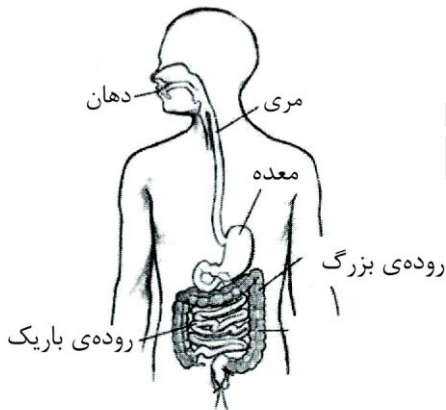
چه مقدار میوه در هر وعده مناسب است میل شود؟

خلاصه‌ی اطلاعاتی که او به دست آورده به صورت زیر است:

۱۰۰ گرم میوه‌ی تازه‌ی پوست گرفته و بدون هسته، یک واحد میوه محسوب می‌شود براساس نوع میوه و میزان قند موجود در آن، این مقدار میوه، ۵۵ تا ۷۰ کیلوکالری انرژی دارد. این میزان مصرف میوه، می‌تواند تامین کننده‌ی ویتامین‌ها و آنتی‌اکسیدان‌ها باشد که بدن را در مقابل سرطان محافظت می‌کند. هر فرد براساس رژیم غذایی که دارد، می‌تواند بین ۲ تا ۵ واحد میوه در طول روز مصرف کند.

پس از جویدن، غذا یا هر ماده‌ی خوردنی که به صورت گلوله‌ی کوچکی درآمده است، از لوله‌ی مری وارد معده می‌شود. در معده، شیرهی معده که اسیدی است، ترشح می‌شود و در مدت معینی محتویات معده به شیرهی غذایی تبدیل می‌شود. زمان گوارش در معده برای هر نوع ماده‌ی غذایی متفاوت است که مختصر آن در جدول زیر آمده است.

ماده‌ی خوراکی	مدت زمان
آب	بلافاصله
میوه و سبزیجات	۱۵ تا ۳۰ دقیقه
لبنیات	۲ تا ۵ ساعت
نان، برنج و حبوبات	۱ تا ۳ ساعت
انواع ماهی و گوشت	۱ تا ۵ ساعت



خوردن میوه همراه غذا، به نسبت خوردن میوه به تنهایی، زمان گوارش را طولانی‌تر می‌کند، در نتیجه معده دچار نفخ می‌شود و به همین سبب بدن انرژی زیادی را از دست می‌دهد. پس از این مرحله، شیرهی غذایی وارد روده شده و بقیه‌ی فرایند گوارش در آنجا دنبال می‌شود.

میوه‌ها سرشار از فیبر هستند. وقتی میوه می‌خوریم مقدار زیادی فیبر وارد دستگاه گوارش ما می‌شود، مصرف طولانی مدت فیبر باعث می‌شود خطر بیماری‌های مختلف، از جمله بیماری‌های قلبی، دیابت و بیوست کاهش یابد.

با توجه به متن بالا، به سؤال‌های «۳» تا «۵۵» پاسخ دهید.

۵۳- طبق اطلاعاتی که علی به دست آورده است، بهترین زمان خوردن میوه چه هنگامی است؟

- ۱) بلافاصله بعد از خوردن ناهار یا شام
- ۲) همراه با خوردن هر وعده‌ی غذایی
- ۳) حداقل نیم ساعت قبل از خوردن ناهار یا شام
- ۴) خوردن میوه همیشه مفید است و زمان خاصی ندارد.

۵۴- کدام گزینه از اطلاعاتی که علی به دست آورده، برداشت نمی‌شود؟

- ۱) ترشح اسید معده، زمان گوارش مواد غذایی را زیاد می‌کند.
- ۲) خوردن میوه می‌تواند باعث پیشگیری از بیماری‌های سرطان شود.
- ۳) در فرایند گوارش، غذا پس از جویده شدن به ترتیب وارد مری، معده و روده می‌شود.
- ۴) مناسب است هر فرد به طور میانگین، بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ گرم میوه در طول روز میل کند.

۵۵- خوردن کدام میوه همراه غذا پیشنهاد می‌شود؟

- ۱) گلابی
- ۲) خیار
- ۳) موز
- ۴) کیوی



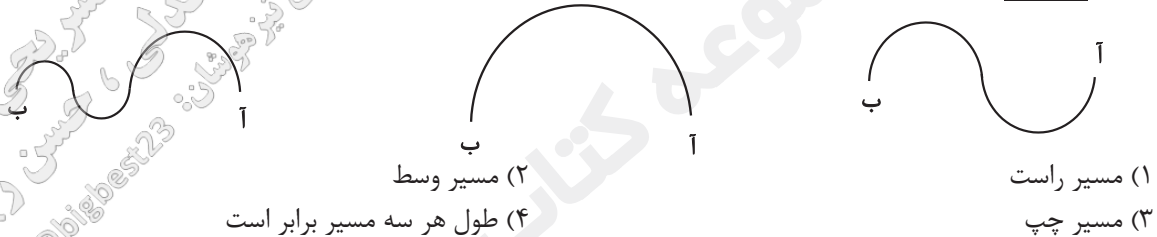
یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده‌ی قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پوش مجموعه این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد. این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)

ز- سؤال‌های ریاضی: پاسخ صحیح سؤال‌های زیر را از میان جواب‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه از ردیف ۵۶ تا ۷۰ علامت بزنید.

۵۶- علی روی مبدأ مختصات قرار دارد و هر پنج دقیقه، یک بار به ساعت دیجیتال خود نگاه می‌کند. اگر عدد ساعت زوج باشد، یک واحد به سمت راست و اگر فرد باشد، یک واحد به سمت چپ حرکت می‌کند؛ و اگر عدد دقیقه زوج باشد، یک واحد به سمت بالا و اگر فرد باشد، یک واحد به سمت پایین حرکت می‌کند. او اولین بار ساعت خود را در ساعت «۰۰:۰۰» (ساعت صفر) نگاه می‌کند. در ساعت ۷:۱۰ روی کدام نقطه قرار دارد؟

- (۱) (-۱ و ۹) (۲) (۱ و ۹) (۳) (۰ و ۱۰) (۴) (۰ و ۹)

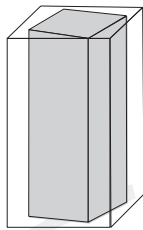
۵۷- در هر سه شکل زیر، فاصله‌ی دو نقطه‌ی «آ» تا «ب» برابر است. برای رسیدن از نقطه‌ی «آ» به نقطه‌ی «ب» کدام مسیر کوتاه‌تر است؟



۵۸- قورباغه‌ای از یک پلکان بالا می‌رود. روی هر پله، یکی از اعداد ۱، ۲، ۲- و ۱- نوشته شده است. قورباغه از روی هر پله، با یک جهش به اندازه‌ی عددی که روی آن پله نوشته شده، بالا یا پایین می‌جهد (اگر عدد مثبت باشد، به سمت بالا و اگر منفی باشد، به سمت پایین می‌جهد). وقتی قورباغه صد پله بالاتر از پله‌ی شروع قرار دارد، مجموع اعدادی که روی آن‌ها بوده است چقدر است؟

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۵۰ (۴) صفر

۵۹- در شکل مقابل، دو مکعب مستطیل تودرتو با قاعده‌ی مربع می‌بینیم. طول ضلع قاعده‌ی مکعب مستطیل کوچک‌تر، ۷۰٪ طول ضلع قاعده‌ی مکعب مستطیل بزرگ‌تر است. مقداری آب در فضای بین این دو مکعب مستطیل می‌ریزیم. اگر مکعب مستطیل کوچک را از مکعب مستطیل بزرگ خارج کنیم ارتفاع آب چه تغییر می‌کند؟

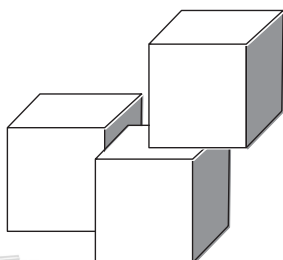


- (۱) ۷۰ درصد ارتفاع کنونی می‌شود.
(۲) اندکی کمتر از نصف ارتفاع کنونی می‌شود.
(۳) ۳۰ درصد ارتفاع کنونی می‌شود.
(۴) اندکی بیش از نصف ارتفاع کنونی می‌شود.

۶۰- «لی‌لی‌پوت» نام سرزمین آدم کوچولوهاست. در این سرزمین همه چیز مثل دنیای ماست غیر از اینکه اندازه‌ها کوچک‌تر است. قد یک آدم لی‌لی‌پوتی حدوداً ۴٪ قد یک آدم معمولی است. اگر به سرزمین لی‌لی‌پوت سفر کنیم چند وعده‌ی غذایی لی‌لی‌پوتی باید بخوریم تا مانند یک وعده‌ی غذایی عادی سیرمان کند؟

- (۱) حدوداً ۲۵ وعده (۲) حدوداً ۷۵ وعده (۳) حدوداً ۶۰۰ وعده (۴) حدوداً ۱۵۰۰ وعده

۶۱- تعدادی مکعب به طول ضلع یک داریم. حداکثر چه تعداد از آن‌ها را می‌توان به یکی از آن‌ها چسباند؟ (لازم است برای چسباندن، مانند شکل مقابل مکعب‌ها با هم سطح مشترک داشته باشند.)



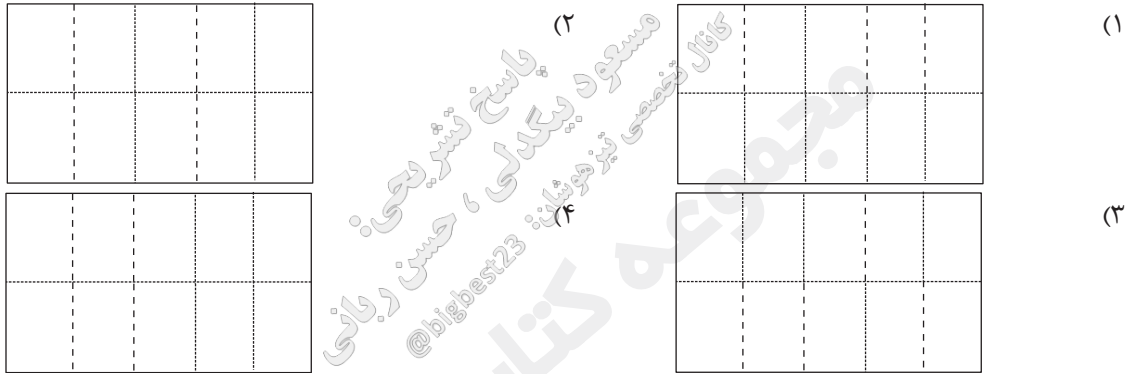
- (۱) ۱۰
(۲) ۱۲
(۳) ۱۴
(۴) ۱۶



۶۲- تعدادی صندوق سه پایه و صندوقی چهارپایه در یک انباری قرار دارد. اگر تعداد کل پایه‌ها ۲۷۵ عدد باشد، حداکثر چند صندوقی در انباری وجود دارد؟

(۱) ۹۲ صندوقی (۲) ۹۱ صندوقی (۳) ۷۰ صندوقی (۴) ۶۹ صندوقی

۶۳- یک نقشه‌ی تاشده را باز می‌کنیم. روی نقشه اثر تاها می‌افتد. اثر بعضی از تاها به بیرون و بعضی به داخل است. اگر خط تاها را به بیرون و خط تاها را به داخل با خط چین نشان دهیم کدام یک از شکل‌های زیر می‌تواند شکل خط تاها را نشان دهد؟



۶۴- یک قطعه چوب به طول یک متر را در نظر بگیرید، به اندازه‌ی یک دوازدهم قطعه‌ی چوب از سمت چپ و به اندازه‌ی $\frac{1}{6}$ آن از سمت راست چوب را علامت می‌زنیم و سپس می‌بریم. بار دوم برای قطعه چوب باقیمانده نیز $\frac{1}{13}$ از سمت چپ و $\frac{1}{6}$ از سمت راست را می‌بریم. بار سوم نیز همین کار را تکرار می‌کنیم طول قطعه چوب باقیمانده، تقریباً چه کسری از طول اولیه است؟

(۱) حدود $\frac{1}{4}$ (۲) حدود $\frac{3}{4}$ (۳) حدود $\frac{3}{7}$ (۴) حدود $\frac{4}{4}$

۶۵- در یک شبکه‌ی مربعی، روی هر نقطه‌ی شبکه یک عدد قرار دارد. هر عدد میانگین عدد بالا، پایین، چپ و راست خودش است. شکل مقابل، قسمتی از این شبکه و بعضی از عددهای آن را نشان می‌دهد. تفاضل عددهای روی دو نقطه‌ی مشخص شده چه قدر است؟؟



۶۶- همه‌ی مکعب مستطیل‌های متفاوتی که ابعاد آن، اعداد صحیح مثبت کمتر از ۱۰ است را در نظر بگیرید، چه تعداد از این مکعب‌ها از حفره‌ی مربعی ۲ در ۲ عبور می‌کند؟

(۱) ۱۸ (۲) ۲۵ (۳) ۲۷ (۴) ۳۶

۶۷- الگوی عددی زیر را در نظر بگیرید. اگر همه‌ی عددهای این الگو را با تقریب کمتر از $\frac{1}{10}$ گرد کنیم، کدام دسته از اعداد زیر ساخته می‌شود؟

....., $\frac{4}{5}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$

(۱) ۱ و $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{7}$ و $\frac{1}{5}$

(۲) $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{7}$ و $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{5}$

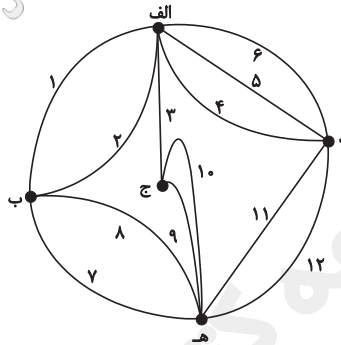
(۳) ۱ و $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{5}$

(۴) ۱ و $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{7}$ و $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{5}$



متن زیر را با دقت بخوانید:

شکل روبه‌رو، نقشه‌ی پنج شهر و دوازده جاده‌ی بین شهری یک کشور را نشان می‌دهد (شهرها با حروف و جاده‌ها با اعداد نام‌گذاری شده‌اند) یکی از ریاضی‌دانان این کشور، وقتی مشغول پژوهش درباره‌ی گردشگری بود، متوجه شد که در کشورش می‌توان به شیوه‌های جالبی گشت و گذار کرد. برای مثال به چندین راه متفاوت می‌توان از شهر «الف» به شهر «ه» رسید که به چهارتای آن‌ها اشاره می‌کنیم.



- راه اول: از شهر «الف» با جاده‌ی «۶» به شهر «د» می‌رویم سپس با جاده‌ی «۱۱» به شهر «ه» می‌رسیم.
- راه دوم: از شهر «الف» با جاده‌ی «۳» به شهر «ج» می‌رویم سپس با جاده‌ی «۹» به شهر «ه» می‌رسیم.
- راه سوم: از شهر «الف» با جاده‌ی «۶» به شهر «د» می‌رویم سپس با جاده‌ی «۱۲» به شهر «ه» می‌رسیم.
- راه چهارم: از شهر «الف» با جاده‌ی «۴» به شهر «د» می‌رویم سپس با جاده‌ی «۵» به شهر «الف» می‌رویم. سپس با جاده‌ی «۲» به شهر «ب» می‌رویم. سپس با جاده‌ی «۷» به شهر «ه» می‌رسیم.

در نظر بگیرید «روش مسافرت» بین دو شهر، یعنی دستورالعملی که مشخص کند چطور می‌توان بین این دو شهر مسافرت کرد. به شرط آنکه در این دستورالعمل نام هیچ شهری دوبار تکرار نشود.

برای مثال: راه اول، دوم و سوم، هر سه «روش مسافرت» بین شهر «الف» و «ه» هستند اما راه چهارم یک «روش مسافرت» نیست، زیرا نام شهر «الف» در آن دوبار آمده است.

باتوجه به متن بالا، به سؤال‌های «۶۸» تا «۷۰» پاسخ دهید.

۶۸- چند «روش مسافرت» بین «الف» و «ه» وجود دارد؟

۱۲ (۴)

۱۱ (۳)

۱۰ (۲)

۹ (۱)

۶۹- می‌خواهیم بین دو شهری که جاده‌ای بین آن‌ها هست، جاده‌ای جدید بسازیم تا تعداد «روش مسافرت» بین «الف» و «ه» بیشترین مقدار ممکن شود. پس از ساخت این جاده تعداد «روش مسافرت» بین «الف» و «ه» چقدر خواهد شد؟

۱۶ (۴)

۱۵ (۳)

۱۴ (۲)

۱۳ (۱)

۷۰- می‌خواهیم بین دو شهری که جاده‌ای بین آن‌ها نیست، یک جاده‌ی جدید بسازیم تا تعداد «روش مسافرت» بین «الف» و «ه» بیشترین مقدار ممکن شود این جاده باید بین کدام دو شهر ایجاد شود؟

(۴) «ج» و «د»

(۳) «الف» و «ه»

(۲) «ب» و «ج»

(۱) «ب» و «د»



پاسخ نامه

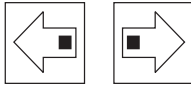
۱۰- گزینه‌ی «۲»

همانند سؤال بالا از شکل‌های داخلی کمک می‌گیریم.
مثلث‌ها از راست به چپ: شمال ← غرب ← جنوب ← شرق

دایره‌ها از راست به چپ: غرب ← جنوب ← شرق ← شمال

۱۱- گزینه‌ی «۱»

مثلث‌ها در نوک پیکان هستند و مربع‌ها در انتهای پیکان از طرفی هر شکل یکبار قرینه می‌شود.



۱۲- گزینه‌ی «۱»

همانند سؤال بالا



۱۳- گزینه‌ی «۱۴»

شکل‌ها از راست به چپ: دایره از رأس بر روی ضلع روبه‌رو با زاویه‌ی 45° جابه‌جا می‌شود.



۱۴- گزینه‌ی «۱۴»

در این گزینه نقطه شامل هر سه دایره است (مانند الگو)

۱۵- گزینه‌ی «۱۴»

در این سؤال طبق الگوی ارائه شده نقطه فقط باید در دو مثلث و یک دایره قرار بگیرد همانند گزینه ۴.

قرآن و هدیه‌های آسمان

۱۶- گزینه‌ی «۳»

قَوُّ علی خدمتک جوارحی: توانمندی جسم و روح در راه خدمت به هموعان مورد تأکید قرار گرفته است.
گزینه ۳ به دوستی تأکید دارد.

۱۷- گزینه‌ی «۲»

به جز گزینه‌ی «۲» در سایر گزینه‌ها بر تأثیر دوست بر انسان تأکید شده است.

۱۸- گزینه‌ی «۱»

آیه گزینه‌ی «۱» اشاره به یگانگی خداوند دارد که همه پیامبران الهی به آن اعتقاد دارند.

۱۹- گزینه‌ی «۱۴»

آیه‌ی گزینه‌ی «۴» اشاره به فرو فرستادن آهن و مشخصات آن دارد.
در دیگر گزینه‌ها از قرآن به کتاب و بیان و نور اسم برده شده است.

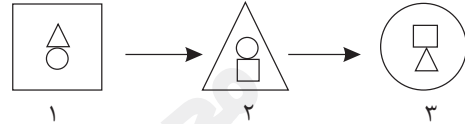
۲۰- گزینه‌ی «۲»

معنی آیه‌ی گزینه‌ی «۲» ارتباط کمتری با مفهوم داستان آورده شده دارد.

استعداد تحلیلی

۱- گزینه‌ی «۱»

با توجه به روند شکل‌های داخلی و شکل اصلی، گزینه‌ی ۱ پیرو این روند نیست.



در طی مسیر ۱ تا ۳ به ترتیب از ۱ به ۲ جای مربع و مثلث عوض می‌شود، در ۲ به ۳ هم جای دایره و مثلث

۲- گزینه‌ی «۳»

در موارد ۱، ۲ و ۴، هر سه $\frac{2}{3}$ شکل از عرض مستطیل‌هاست ولی در گزینه‌ی ۳ چنین نیست. یا به عبارت دیگر قاعده‌ی مثلث‌ها در موارد ۱، ۲ و ۴ نسبت به عرض است ولی در گزینه‌ی ۳ نسبت به طول است.

۳- گزینه‌ی «۱»

در هر شکل بخش‌های رنگ شده، روبه‌روی هم هستند.
البته می‌توان گفت در موارد ۱، ۲ و ۳ نیز شکل‌ها دارای خط متقارن هستند ولی در گزینه‌ی ۴ چنین نیست.

۴- گزینه‌ی «۲»

روند حرکت خطوط موازی.

گزینه ۳ → گزینه ۱ → گزینه ۴

۵- گزینه‌ی «۱»

اگر خطوط موازی را در جهت حرکت عقربه‌های ساعت در نظر بگیریم، خطوط گزینه‌ی ۱ صحیح نخواهد بود.



۶- گزینه‌ی «۳»

موارد ۱، ۲ و ۴ از گردش گزینه‌ی ۱ حاصل می‌شوند.

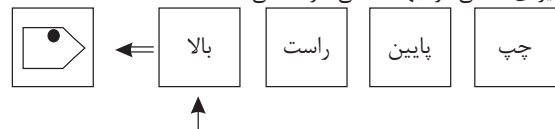
۷- گزینه‌ی «۱۴»

۱- مثلث‌های رنگی در نوک شکل‌ها هستند.

۲- مثلث بزرگ جهات اصلی را نشان می‌دهد.

۸- گزینه‌ی «۲»

دایره‌ی مشکی در جهات اصلی حرکت می‌کند.



۹- گزینه‌ی «۱۴»

با توجه به جهت حرکت دایره‌ها و مربع‌های داخل شکل دایره‌ها از راست به چپ: شمال شرقی ← شمال غربی ← جنوب غربی

← جنوب شرقی

مربع‌ها از راست به چپ: جنوب شرقی ← شمال شرقی ← شمال غربی

← جنوب غربی



مطالعات اجتماعی

۳۳- گزینه‌ی «۴»

عمده‌فروشی در این صنعت زیاد قابل توجه نیست یعنی کالای برق از عمده‌فروش به دست مصرف‌کننده نمی‌رسد.

۳۵- گزینه‌ی «۱»

ترجمه و کاربرد ستاره‌شناسی و رونق تجارت و بازرگانی عوامل پیشرفت هر دو (جهان اسلام و اروپا) بوده است.

۳۶- گزینه‌ی «۴»

پوشاک محلی مردم به دلیل آب و هوای جنوب و محصولات کشاورزی نیز به دلیل آب و هوای موجود در منطقه شباهت بیشتری به هم دارند.

۳۷- گزینه‌ی «۴»

رابطه‌ی موجود از نوع علت و معلولی است.

امنیت راه‌ها در دوره صفویه ← علت

رونق تجارت در این دوره ← معلول

انباشته شدن گیاهان و جانوران در کف دریا ← علت

به وجود آمدن نفت ← معلول

۳۸- گزینه‌ی «۳»

موقعیت کلانی اصفهان عامل انتخاب اصفهان به پایتختی شد.

۳۹- گزینه‌ی «۱»

با ایجاد بنای مسجد به امر آموزش پرداخته شد. بازارها محل رونق اقتصاد شد - و کاخ عالی‌قاپو مرکز سیاسی ایران بود.

۴۰- گزینه‌ی «۳»

پس از انتقال پایتخت، آثار با شکوهی در اصفهان به‌وجود آمد.

تفکر و پژوهش

۴۱- گزینه‌ی «۱»

۴۲- گزینه‌ی «۴»

۴۳- گزینه‌ی «۱»

۴۴- گزینه‌ی «۴»

۴۵- گزینه‌ی «۲»

علوم تجربی

۴۶- گزینه‌ی «۴»

بررسی گزینه‌ها:

۱- بخاری گازی ← ذخیره‌ای به گرمایی

کولر ← الکتریکی به حرکتی

۲- مارماهی ← ذخیره‌ای ← الکتریکی

باتری ← ذخیره‌ای ← الکتریکی

۳- شمع ← ذخیره‌ای به گرمایی و نورانی

سلول خورشیدی ← نورانی به الکتریکی

۴- کرم شب تاب ← ذخیره‌ای ← نورانی

برگ سبز ← نورانی ← ذخیره‌ای

۲۱- گزینه‌ی «۲»

معنی آیه: در قیامت هر کس به آنچه در دنیا انجام داده است، دست می‌یابد. که اشاره به «عدالت در روز قیامت» دارد.

۲۲- گزینه‌ی «۴»

همه‌ی گزینه‌ها اشاره به امداد خداوند در پیروزی‌ها است ولی گزینه‌ی ۴ به جهاد در راه خداوند با جان و مال تأکید می‌کند.

۲۳- گزینه‌ی «۲»

عدم عیب‌جویی از دیگران و با لقب زشت دیگران را صدا زدن و نیز ملاک برتری نژاد و زبان و رنگ نیست بلکه تقوا ملاک برتری است.

زبان و ادبیات فارسی

۲۴- گزینه‌ی «۴»

شعر بر عدم توانایی در شکر و سپاسگزاری کامل نسبت به درگاه حق تأکید دارد در حالی که ضرب‌المثل بر افزون شدن نعمت تأکید دارد.

۲۵- گزینه‌ی «۲»

مفهوم بیت براین اشاره دارد که قلب شهید به دختری می‌ماند که خوبی‌های شهید در آن می‌ماند که با گزینه‌ی ۲ (مهرت برون نمی‌رود از سینهام ...) هر دو به ماندگاری مهر و محبت در دل تأکید دارند.

۲۶- گزینه‌ی «۱»

مرغ زار (مرغ لاغر) یک ترکیب وصفی است. بقیه کلمات هم‌قافیه با کلمه‌ی قبلی خود یک ترکیب اضافی هستند.

۲۷- گزینه‌ی «۴»

در بیت اول تشبیه دیده می‌شود (وطن ما مانند مادر ماست) - در بیت دوم دل را فرش کردن کنایه از آماده و مهیا بودن است. - در بیت سوم بین شام و سحر و در بیت چهارم بین راستی و کاستی تضاد است. پس شخصیت‌بخشی در بین اشعار دیده نمی‌شود.

۲۸- گزینه‌ی «۳»

گزینه (۱): ستمکاره خوانیمش و بی‌فروغ ← ستمکاره مفعول است. گزینه (۲): بیت دوم: درس حب‌الوطن همی خوانیم ← حب‌الوطن مفعول است. گزینه (۳): بیت سوم: از خوردن پُر ملال خیز ← مفعول ندارد. گزینه (۴): بیت دوم: باران اجابت تو را می‌طلبم. ← «تو» مفعول است.

۲۹- گزینه‌ی «۱»

در متن سؤال آمده بزرگی نوعی حرفه است.

گزینه ۲: ادبار نوعی طالع است.

گزینه ۳: فعل نوعی واژه است.

گزینه ۴: کاروانسرا نوعی عمارت و بنا است.

ولی چراخور نوعی نخجیر است.

۳۰- گزینه‌ی «۴»

مترادف واژه‌های گزینه‌ی ۱: فارغ، غلبه، غش ← درست

مترادف واژه‌های گزینه‌ی ۲: صواب، بصر، اصرار ← درست

مترادف واژه‌های گزینه‌ی ۳: ترجیح، سحاب، حسود ← درست

۳۱- گزینه‌ی «۲»

(۱) شبه جمله: ای پادشاه وقت در بیت اول

(۳) هم‌خانواده «مفید»: فایده در بیت سوم

(۴) جمله‌ی امر: بیدار باش در بیت چهارم

پس در گزینه «۲» مبالغه دیده نمی‌شود.

۳۲- گزینه‌ی «۲»

مفهوم بیت «مردان به سعی و رنج به جایی رسیده‌اند» با بیت سؤال نزدیک‌تر است.

۳۳- گزینه‌ی «۳»

مفهوم بیت سؤال در بیت ۳ تکرار شده است. (عمل به علم)



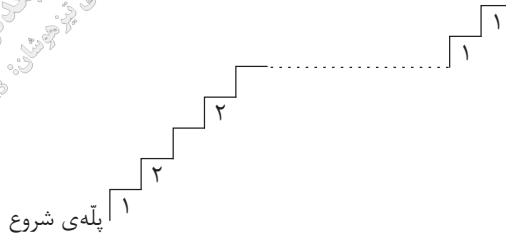
یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده‌ی قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پویش مجموعه این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد.

این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)

پاسخ تشریحی: مسعود بیگلری، حسن ربانی @bigbest23 کانال تخصصی تیزهوشان

۵۸- گزینه‌ی «۲»

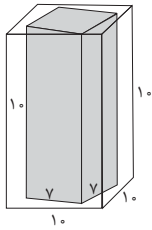
با حالت زیر ممکن است به ۱۰۰ پله بالاتر رسیده باشد.



یعنی ۴۸ پله ۲ تایی و ۳ پله‌ی یکی از روی منفی‌ها هم عبور نمی‌کند.

۵۹- گزینه‌ی «۴»

با اعداد فرضی برای مکعب مستطیل‌ها پیش می‌رویم.



حجم بزرگ = $10 \times 10 \times 10 = 1000$

حجم کوچک = $7 \times 7 \times 10 = 490$

حجم باقیمانده $\rightarrow 1000 - 490 = 510$

$10 \times 10 \times \square = 510 \rightarrow 5/1$

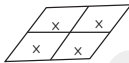
۶۰- گزینه‌ی «۱»

$\frac{1}{25} = \frac{4}{100} =$ نسبت قد

پس نسبت تغذیه هم ۱ به ۲۵ است. یعنی تقریباً ۲۵ وعده‌ی آن‌ها برابر با یک وعده‌ی ماست.

۶۱- گزینه‌ی «۳»

۴ مکعب از بالا



و ۴ مکعب از پایین



۲ مکعب سمت راست



۲ مکعب سمت چپ



یکی وجه جلو



و یکی وجه پشت



مجموعاً ۱۴ تا

۶۲- گزینه‌ی «۲»

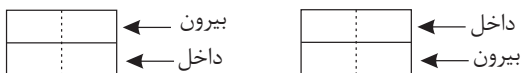
حد اکثر: $267 - 8 = 275$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 267 \div 89 \\ \underline{89} \\ 178 \\ \underline{178} \\ 0 \end{array}$$

$89 + 2 = 91$

۶۳- گزینه‌ی «۳»

هر تایی داخل قرینه‌اش مطمئناً رو به بیرون است. پس گزینه ۳ پاسخ است.



۴۷- گزینه‌ی «۱»

سرعت ثابت و ارتفاع ثابت یعنی:

نیروی رانش = مقاومت هوا

نیروی بالابری = نیروی وزن

با وزیدن بادی ناگهانی و با توجه به حالت دماغه‌ی هواپیما سرعت باد در بالای هواپیما بیشتر از پایین خواهد بود. لذا هواپیما افزایش سرعت خواهد داشت.

۴۸- گزینه‌ی «۳»

هنگام تبخیر آب به دلیل افزایش ارتفاع، میزان انرژی پتانسیل گرانشی آن رو به افزایش خواهد بود.

۴۹- گزینه‌ی «۱»

در گزینه ۲: باران اسیدی (ثانویه)، تشکیل دریاچه (ثانویه)

در گزینه ۳: باران اسیدی (ثانویه)

در گزینه ۴: تشکیل معادن (ثانویه)

۵۰- گزینه‌ی «۲»

در pH برابر با ۳ است که هر سه رنگ را داریم.

۵۱- گزینه‌ی «۳»

با کم شدن موش‌ها، شکار گنجشک‌ها توسط برگه‌ها افزایش می‌یابد. لذا با کم شدن گنجشک‌ها تعداد پشه‌ها افزایش می‌یابد و به همین دلیل بیماری مالاریا نیز افزایش می‌یابد.

۵۲- گزینه‌ی «۲»

با عمل واکسیناسیون، میزان پادتن ترشح شده در بدن افزایش می‌یابد تا ایمنی بدن بالا رود و بدن توانایی انجام دفاع در برابر عامل بیگانه را داشته باشد. در ۳ نوبت اول با فاصله‌ی رو به افزایش است تا اینکه بدن آشنایی کامل با عامل بیماری را پیدا می‌کند و از آن پس میزان ترشح پادتن کاهش خواهد یافت.

۵۳- گزینه‌ی «۳»

با توجه به اینکه خوردن میوه به همراه غذا نسبت به خوردن میوه به تنهایی زمان گوارش را طولانی‌تر می‌کند، پس خوردن میوه همراه غذا یا بعد از آن نمی‌تواند مناسب باشد.

۵۴- گزینه‌ی «۱»

خوردن میوه همراه غذا است که زمان گوارش را طولانی‌تر می‌کند.

۵۵- گزینه‌ی «۴»

کیوی یک میوه‌ی اسیدی است و عمل گوارش غذا را ساده‌تر می‌کند (تسهیل می‌بخشد).

ریاضیات

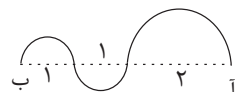
۵۶- گزینه‌ی «۲»

۵۷- گزینه‌ی «۴»

چون (آ تا ب) در هر سه شکل برابر است طول منحنی‌ها هم برابر خواهد بود. مثال برای راست و چپ



$2 \times 3/14 = 6/7$



$\frac{1}{2} \times \frac{3}{14} \times 2 = 3/14$
 $1 \times 3/14 = 3/14$



یکی از شروط موفقیت در هر آزمونی، آشنایی و مطالعه‌ی آزمون‌های برگزار شده‌ی قبلی است. کتاب ۳۱+۱ استان پوش مجموعه این آزمون‌ها را جهت موفقیت در آزمون نمونه دولتی در اختیار شما قرار می‌دهد. این کتاب را در نمایشگاه با تخفیف ویژه تهیه کنید. (سالن 7C، غرفه ۲۵)

۶۷- گزینهی «۱»

با تقریب کمتر از ۰/۱ ←

$$\frac{1}{2} = 0/5$$

$$\frac{2}{3} \approx 0/66 \rightarrow 0/7$$

$$\frac{3}{4} \approx 0/75 \rightarrow 0/8$$

$$\frac{9}{10} \approx 0/9 \rightarrow 0/9$$

$$\frac{19}{20} \approx 0/95 \rightarrow 0/9$$

۶۸- گزینهی «۳»

سه مسیر \Rightarrow الف به د

$$\left. \begin{array}{l} 3 \times 2 = 6 \\ 2 \times 2 = 4 \\ 1 \times 2 = 2 \end{array} \right\} 6 + 2 + 4 = 12$$

د به ه \Rightarrow ۲

الف به ج \Rightarrow ۱

ج به ه \Rightarrow ۲

الف به ب \Rightarrow ۲

ب به ه \Rightarrow ۲

۶۹- گزینهی «۳»

با توجه به پاسخ سؤال قبل اگر به (د تا ه) یک مسیر اضافه کنیم بیشترین تعداد مسیر را خواهیم داشت.

اختلاف جدید و قدیمی $\rightarrow 3 - 6 = 9 \rightarrow 3 \times 3 = 9 \rightarrow$ الف تا د جدید

$$\begin{array}{r} 12 + 3 = 15 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{مسیر جدید} \quad \text{مسیرهای قبلی} \end{array}$$

۷۰- گزینهی «۱»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: بین (ب و د)

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ مسیر جدید} = 3 \times 1 \times 2 = 6 \\ 2 \text{ حالت} = 2 \times 1 \times 2 = 4 \end{array} \right.$$

گزینه ۲: بین (ب و ج)

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ حالت} = 1 \times 1 \times 2 = 2 \\ 2 \text{ مسیر جدید} = 2 \times 1 \times 2 = 4 \end{array} \right.$$

گزینه ۳: بین (الف و ه)

یک مسیر جدید $\rightarrow 1 \times 1 = 1$

گزینه ۴: بین (ج و د)

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ حالت} = 3 \times 1 \times 2 = 6 \\ 2 \text{ مسیر جدید} = 1 \times 1 \times 2 = 2 \end{array} \right.$$

۶۳- گزینهی «۳»

برش بار اول:

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

باقیمانده‌ی بار اول:

$$\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

برش بار دوم:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \\ \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16} \end{array} \right\} \frac{1}{8} + \frac{1}{16} = \frac{2+1}{16} = \frac{3}{16}$$

مجموع برش‌ها تا بار دوم:

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{16} = \frac{4+3}{16} = \frac{7}{16}$$

باقیمانده پس از برش دوم:

$$\frac{16}{16} - \frac{7}{16} = \frac{9}{16}$$

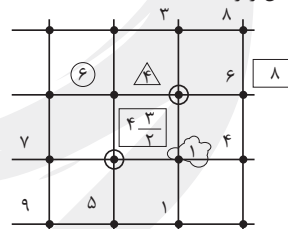
$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{2} \times \frac{3}{16} = \frac{3}{32} \\ \frac{1}{4} \times \frac{3}{16} = \frac{3}{64} \end{array} \right\} \frac{3}{32} + \frac{3}{64} = \frac{6+3}{64} = \frac{9}{64}$$

مجموع برش‌ها: $\frac{1}{4} + \frac{3}{16} + \frac{9}{64} = \frac{16+9+9}{64} = \frac{34}{64}$

باقیمانده: $\frac{64}{64} - \frac{34}{64} = \frac{30}{64} \approx \frac{3}{7}$

۶۵- گزینهی «۱»

شبکه می‌تواند به شکل زیر باشد.



$$\square + \Delta = 24 - (8 + 4) = 12$$

$$\square = 8$$

$$\Delta = 4$$

$$\square = \frac{6 + 1 + 5 + 7}{4} = \frac{19}{4} = 4 \frac{3}{4}$$

$$4 \frac{3}{4} - 4 = \frac{3}{4}$$

۶۶- گزینهی «۲»

برای اینکه از حرفه‌ای 2×2 مربعی بتوان مکعب مستطیلی را عبور داد باید ابعاد آن به شکل $(2 \times 1 \times a)$ یا $(2 \times 2 \times a)$ باشد و a از ۱ تا ۹ متغیر است. $(1 \times 1 \times a)$

$$\left. \begin{array}{l} 2 \times 1 \times a \Rightarrow 9 \\ 2 \times 2 \times a \Rightarrow 9 \\ 1 \times 1 \times a \Rightarrow 9 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 18 \\ 9 \\ 9 \end{array} \Rightarrow 27 - 2 = 25$$

