

بِسْمِ
اللَّهِ
الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

۴۰ آزمون

مؤلف

ثانیه‌ای

مؤلف: مسعود بیگدلی

تیزهوشان
ششم به هفتم

- اولین مرجع سؤالات خلاق؛ مفهومی و فراشناختی از تمام دروس
- ۴۰ آزمون هدفمند و برنامه‌ریزی شده در سه سطح مختلف
- ۳۱۵۰ سؤال چهارگزینه‌ای (۲۷۴۸ سؤال تألیفی برای اولین بار)
- ارائه‌ی ۱۲۶۴ نکته‌ی آموزشی و ۳۷۵ مثال جهت تفهیم بهتر
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و توضیح نکات به ساده‌ترین شیوه‌ی ممکن

پاسخ نامه کاملاً تشریحی

همگام با بودجه‌بندی مصوب آموزش و پرورش

انتشارات
اندیشه
خوارزمی

۴۰ آزمون ۱۵ دقیقه ثانیه‌ای

تیزهوشان
ششم به هفتم

سرشناسه: بیگدلی، مسعود، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور: ۴۰ آزمون ۵۱۰۰
ثانیه ای تیزهوشان ششم به هفتم
مشخصات نشر: تهران: اندیشه خوارزمی، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری: ۱۱۱ص: مصور، جدول
(بخشی رنگی)، نمودار(بخشی رنگی): ۲۲×۲۹سم،
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۳-۳۵-۹
وضعیت فهرست نویسی: فیهای مختصر
یادداشت: این مدرک در آدرس
http:// opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
عنوان گسترده: چهل آزمون ۵۱۰۰
ثانیه‌ای تیزهوشان ششم به هفتم
شماره کتابشناسی ملی: ۲۷۵۶۰۰۴

مؤلف: مسعود بیگدلی
مدیر تولید: مرتضی طاهری مقدم
ویراستار ادبی: مریم عطری
مدیر هنری: مازیار علی‌یاری
طراح جلد: دنیا سنجریبیگی
طراحی و صفحه‌آرایی: گروه طراحان تیوان
رسم شکل: رسام ساعتچی
حروفچینی: اقدس فرقانی
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۰۳-۳۵-۹
شمارگان: ۲۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: پنجم ۱۳۹۴
قیمت: ۳۳۵۰۰ تومان



انتشارات
اندیشه
خوارزمی

www.pooyeshbook.ir

آدرس دفتر مرکزی: میدان انقلاب، خیابان شهدای ژاندارمری،
حدفاصل ۱۲ فروردین و اردیبهشت، بن‌بست مرکزی، پلاک ۲
تلفن: ۰۲۱ ۶۶۹۶۰۰۰۰
همراه: ۰۹۱۲۴۱۲۶۳۰۰
پیامک: ۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰

لطفاً نظرتان را در مورد این کتاب
به همراه عدد ۱۳۷ (کد این کتاب) به
شماره‌ی ۲۱۶۶۹۶۰۰۰۰ پیامک فرمایید.
انتشارات هر ماه به عنوان قدردانی به قید
قرعه جوایزی را تقدیم می‌نماید.
(دبیران محترم: لطفاً عدد ۱۱۳۷ را پیامک
کنند تا در اسرع وقت با آن‌ها تماس گرفته
شود.)

پیش‌گفتار ناشر

باید محکم بود. باید جلورفت. باید کار درست را انجام داد و منتظر کسی نماند. چه کسی می‌داند؟ شاید دیگران هم شروع نکنند. شاید دیگران منتظرند که کسی دیگر شروع کند، زیرا می‌دانند اولین بودن، آنان را در فشار قرار می‌دهد، در هدف

قرار می‌دهد؛ هدف انتقادات: انتقاد از شکستن الگوهای قبلی، انتقاد از دنباله‌رو روش علمی بقیه نبودن و در واقع انتقاد از این که چرا جلوتر از زمانشان پیش رفته‌اند.

به لطف الهی ما سعی کرده‌ایم متفاوت عمل کنیم؛ درست ولی متفاوت. برای اولین بار کتابی با سؤالات خلاق و مفهومی برای پایه‌ی ششم آماده کردیم، منتظر تعریف دیگران نماندیم، حاشیه نرفتیم و به مفید بودن کتاب مان بیشتر فکر کردیم. اصلاً اگر کتابمان نتواند مشکلات دانش‌آموز و معلم را حل کند و نتواند مفید واقع شود، چرا باید آن را منتشر کنیم؟

البته خودتان می‌دانید مفید بودن و مفید زندگی کردن نتایجی هم دارد، این که شما به دنبال جوّ ایجاد شده حرکت نمی‌کنید، فشار زیادی وارد می‌کند. زمان می‌برد تا جامعه به ناب بودن روش و کتاب شما پی ببرد (همچون تیزهوشان پایه‌پا، ۳۰ استان و ۳۱ استان) حوصله می‌خواهد و شما باید صبور باشید. باید صبورانه برای بذری که کاشته‌اید، منتظر بمانید.

خوشحالیم که توانستیم این صبوری را پیشه کنیم و سفری طولانی را آغاز نماییم و با افتخار اعلام کنیم که در راستای همین هدف، به زودی کتاب مرجع (راهبردهای حل مسأله) را نیز برای اولین بار و با رویکردی جهانی منتشر می‌کنیم.

از شما که به ما اعتماد دارید و این کتاب را خریداری کرده‌اید، سپاسگزاریم. همانطور که ملاحظه می‌شود سعی ما بر این بوده است که همه چیز در بهترین حالت ممکن باشد و البته بر کارشناسان و اهل فن این کوشش پوشیده نیست. مطمئن هستیم که این کتاب دید شما را نسبت به سؤالات عوض می‌کند. این کتاب حاصل یک تلاش ۱۳ ماهه می‌باشد که لازم است از تمام عزیزان دست‌اندرکار، صمیمانه سپاسگزاری کنم و خداوند را شاکر باشم که فرصت خدمتی دیگر را به حقیر عطا فرمود. امیدوارم این کتاب لذت‌یادگیری و رشد را به دانش‌آموزان هدیه دهد و همچون دیگر کتاب‌هایمان، موفقیت آنان را و دلگرمی و آرامش خانواده‌هایشان را موجب شود.

انشاء...

پیش‌گفتار مؤلف

می‌نویسم، می‌خوانم، می‌خواهم که بخوانم، می‌خواهم که بدانم و بنویسم. می‌دانم که می‌توانم. می‌دانم که می‌توانم؛ بخوانم، بدانم و بنویسم.

سلام. شاید از هر صد نفر، که این کتاب رو تهیه می‌کنن، یک نفر که اونم شما باشید پای حرف‌های من، به‌عنوان مؤلف کتاب ۴۰ آزمون ۵۱۰۰ ثانیه‌ای بشینه.

«۴۰ آزمون ۵۱۰۰ ثانیه‌ای» که میشه ادعا کرد که کامل‌ترین مرجع سؤالات مفهومی و فرامفومی برای آزمون‌های ورودی تیزهوشان و نمونه دولتی هست، کتابیه که پشتِ همه چیزش، از اسم و طرح جلد منحصر به فردش گرفته تا محتواش، هدفی نهفته. هدف اصلیش هم آشنایی دانش‌آموزان مستعد و توانمند با سؤالات مشابه آزمون تیزهوشان و مدارس نمونه‌ی کشوره. هدفش آشنایی با سؤالات آزمون‌های ورودیه، پیش‌از این که در جلسه‌ی آزمون شرکت کنید!! ادعای بزرگیه، ولی اکنون کتاب در دست شماست. بهتر است شما قضاوت کنید. کتابی که حاصل زحمات ۱۳ ماهه و طراحی ۱۶۰ آزمون جامع و انتخاب و گلچین ۴۰ آزمون هدفمند با محتوای غنی می‌باشد.

شما با این کتاب ۴۰ بار خودتون رو تو شرایط آزمون خواهید گذاشت، ۴۰ بار با نقاط ضعف و قوت خود آشنا می‌شوید و بعد از ۴۰ بار تجربه‌ی ۸۵ دقیقه‌ای (۵۱۰۰ ثانیه‌ای) مسلماً تجربه‌ی چهل و یکم شما نباید کار سختی باشه. اگر زمان آزمون ۷۰ دقیقه بشه یا ۱۰۰ دقیقه، برای شما فرقی نمی‌کنه، شما توانایی خودتان را بعد از خواندن این کتاب خواهید شناخت و از آن بهره‌مند خواهید شد.

حُب! این کتاب ویژگی‌های خاص و منحصربه‌فردی داره که برای اولین بار هست که کتابی با این ویژگی وارد عرصه‌ی کتاب‌های آمادگی برای آزمون‌های نمونه دولتی و تیزهوشان میشه؛ اما این ویژگی‌ها:

۱ این ۴۰ آزمون به‌صورتی طراحی شده که شما هر روز یا هر هفته می‌توانید آزمون بدهید، خودتون رو محک بزنید و درصداگیری کنید. البته بستگی به این داره که چه قدر در درس‌های خود جلو رفته باشید.

۲ بیست آزمون اول مطابق با بودجه‌بندی و بخش به بخش هست و بیست آزمون دوم جامع. سؤالات در سه سطح قرار گرفته‌اند: ۱. آزمون آمادگی نمونه مردمی ۲. آزمون آمادگی تیزهوشان ۳. آزمون آمادگی تیزهوشان و المپیاد علمی تحت عنوان نخبگان ۴. آزمون دوره‌ای. یعنی بعد از هر ۳ آزمون به‌طور متوسط یک آزمون برای دوره و جمع‌بندی قرار داده شده است.

۳ سؤالات آزمون‌ها هدفمند و در سطح مدارس برتر سراسر کشور قرار داره و با توجه به رویکرد سؤالات خلاق و مفهومی طراحی شده.

۴ اگر به‌صورت هفته‌ای از آزمون‌ها استفاده می‌کنید، همگام با نظام آموزشی کشور و قدم به قدم با شما همراه خواهد بود.

۵ از سؤالات تألیفی و فراشناختی از تمامی دروس، به‌ویژه ریاضیات، علوم و تفکر و پژوهش با نگاهی به مرجع‌های جهانی استفاده شده است.

۶ بیش از ۱۲۶۴ نکته‌ی آموزشی از تمامی دروس آورده شده که به ساده‌ترین شیوه‌ی ممکن بیان گردیده است.

۷ پاسخننامه‌ای کامل و جامع و آموزش محور، همراه با نکات متعدد شما رادر این ۴۰ آزمون همراهی می‌کند.

۸ ۴۰۲ سؤال از مسابقات جهانی ریاضی و آزمون‌های تیزهوشان سنوات قبل استفاده شده.

و ...

دقت داشته باشید که اگر آزمونی ویژه‌ی نمونه مردمی طراحی شده دلیل بر این نیست که باید به‌نظرتون راحت باشه.

نه اینطور فکر نکنید. پیشنهاد می‌کنم آزمون‌ها رو به‌ترتیب انجام دهید. این نکته خیلی خیلی مهمه که ابتدا بدون استفاده از پاسخ‌نامه در شرایط یک آزمون واقعی خودتون رو قرار بدهید و بعد، از طریق پاسخ‌نامه‌ی کتاب به نقاط ضعف و قوت خودتون پی ببرید. در ضمن، از نکته‌ها چشم‌پوشی نکنید چرا که هر نکته می‌تونه مثل یه پله به سمت بالا باشه. هدف شما بالاست. بالاتر از جایی که هستید.

سپاس‌نامه

ناگفته معلومه که زحمات و همفکری‌های خالصانه‌ی آقای **طاہری مقدم**، مدیر انتشارات اندیشه‌ی خوارزمی از همه بیشتر بود و واقعاً مرا کمک کرد. ایشون بودن که اولین انگیزه رو در من برای تألیف کتابی با سؤالات مفهومی و خلاق، به‌وجود آوردند. همینجا از ایشون تشکر می‌کنم و از پشتیبانی همه جانبه‌شان و صبوری‌شان سپاسگزارم. از دیگر عزیزانی هم که در آماده‌سازی این مجموعه من رو یاری کردند، تشکر می‌کنم.

از خانواده‌ی عزیزم که لحظه‌به‌لحظه کنارم بودند، مدیریت محترم دبستان نبی اکرم (ص) جناب آقای **امیر صمیمی**، **مهسا بیگدلی** و گروه دانش‌آموزانی که در بازخوانی این مجموعه به بنده کمک کردند؛ دانش‌آموزان محصل در مدارس تیزهوشان و استعدادهای درخشان آقایان: **میرآرمین عباس‌زاده**، **علی بیان‌الحق**، **دانیال احسانی**، **عرشیا قنبری**، **سینا منصوری**، **مهدی منصوریان**، **میثاق حاجی‌قاسمی**، **محمدرضا پاک‌نیت**، **حسین محمدی**، **محمدجواد طلوعی** و از دبیران نمونه و زبده که در بازخوانی علمی متن ما را یاری ساختند صمیمانه تقدیر و تشکر میکنم: **مهندس شیوا بیگدلی**، **بهناز اسعدی**، **راضیه وارسته**، **شوکت فرامرزی**، **حسن ربانی** و **وحید گوران** و سایر عزیزان. سپاس بی‌کران به خاطر تلاش‌ها و حمایت‌های بی‌دریغشان.

و اما آخرین مطلب: بزرگترین کتاب‌ها از نویسندگان مشهور جهان نیز عاری از اشتباه نیستند. پس اگر به موردی برخورد کردید بر من منت گذاشته و به هر روش آن‌را به اطلاع من برسونید. می‌تونید به نشانی بانک سؤالات ششم ابتدایی (www.bigbest23.ir) مراجعه کنید و اگر نقطه نظری دارید برابم بگذارید. موجب افتخار بنده است که نقطه نظراتان را با من درمیان می‌گذارید.

فهرست

۹	آزمون نمونه دولتی	۱
۲۳	آزمون تیزهوشان	۲
۳۷	آزمون نخبگان	۳
۵۱	آزمون دوره‌ای	۴
۶۵	آزمون نمونه دولتی	۵
۷۷	آزمون تیزهوشان	۶
۹۱	آزمون نخبگان	۷
۱۰۵	آزمون دوره‌ای	۸
۱۱۹	آزمون نمونه دولتی	۹
۱۳۳	آزمون تیزهوشان	۱۰
۱۴۷	آزمون نخبگان	۱۱
۱۶۳	آزمون دوره‌ای	۱۲
۱۷۵	آزمون نمونه دولتی	۱۳
۱۸۹	آزمون تیزهوشان	۱۴
۲۰۵	آزمون نخبگان	۱۵
۲۲۱	آزمون دوره‌ای	۱۶
۲۳۵	آزمون نمونه دولتی	۱۷
۲۴۹	آزمون تیزهوشان	۱۸
۲۶۳	آزمون نخبگان	۱۹
۲۷۷	آزمون دوره‌ای	۲۰

	۲۱	آزمون نمونه دولتی	۲۹۱
۳۰۷	۲۲	آزمون تیزهوشان	
	۲۳	آزمون نخبگان	۳۲۳
۳۴۱	۲۴	آزمون دوره‌ای	
	۲۵	آزمون نمونه دولتی	۳۵۵
۳۶۹	۲۶	آزمون تیزهوشان	
	۲۷	آزمون نخبگان	۳۸۵
۴۰۳	۲۸	آزمون دوره‌ای	
	۲۹	آزمون نمونه دولتی	۴۱۹
۴۳۷	۳۰	آزمون تیزهوشان	
	۳۱	آزمون نخبگان	۴۵۵
۴۷۱	۳۲	آزمون دوره‌ای	
	۳۳	آزمون نمونه دولتی	۴۸۵
۴۹۹	۳۴	آزمون تیزهوشان	
	۳۵	آزمون نخبگان	۵۱۷
۵۳۵	۳۶	آزمون دوره‌ای	
	۳۷	آزمون نخبگان	۵۵۱
۵۶۵	۳۸	آزمون نخبگان	
	۳۹	آزمون نخبگان	۵۷۹
۵۹۳	۴۰	آزمون ورودی تیزهوشان سراسر کشور سال تحصیلی ۹۲-۹۳	

تقدیم به...

عزیزترین هایم
پدر و مادر فداکارم
و همسر مهربان و
صبورم

آزمون ۱

نمونه دولتی

ردیف	درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	مباحث
۱	قرآن و هدیه‌های آسمان	۱۰	از ۱ تا ۱۰	آیه‌شناسی، اصول دین، احادیث، مراحل زندگی
۲	ادبیات فارسی	۱۵	از ۱۱ تا ۲۵	قافیه، جمله، درک مطلب، متضاد و مترادف، ترکیبات، آواشناسی
۳	مطالعات اجتماعی	۱۰	از ۲۶ تا ۳۵	درس اول تا چهارم
۴	تفکر و پژوهش	۵	از ۳۶ تا ۴۰	روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی، درک صحیح، درک مفهوم
۵	علوم تجربی	۱۵	از ۴۱ تا ۵۵	زنگ علوم، سرگذشت دفتر من
۶	ریاضیات و هوش	۲۵	از ۵۶ تا ۸۰	کسر متعارفی



- ۱ آیه‌ی مقابل با کدام‌یک از کلمات زیر کامل می‌شود؟ «لو کان إلهة الا الله لَفَسَدَتَا»
(۱) فیهما (۲) الذین (۳) فہما (۴) الذی
- ۲ بیانات امام علی (ع) در کدام‌یک از کتاب‌های زیر جمع‌آوری شده است؟
(۱) انجیل (۲) قرآن (۳) نهج‌البلاغه (۴) تورات
- ۳ عبارت مقابل به کدام‌یک از اصول دین اشاره می‌کند؟ «بدان اگر پروردگارت شریکی داشت، فرستاده او نزد تو می‌آمد»
(۱) معاد (۲) نبوت (۳) امامت (۴) توحید
- ۴ این سخن از کیست؟ «پناه بر خدا اگر بخواهم چیزی را همتای او قرار دهم»
(۱) پیامبر اکرم (ص) (۲) امام علی (ع) (۳) امام حسن (ع) (۴) امام صادق (ع)
- ۵ سوره‌ی کافرون (بدون بسم‌الله ابتدایی) چند آیه است؟
(۱) ۵ آیه (۲) ۶ آیه (۳) ۷ آیه (۴) ۸ آیه
- ۶ سوره‌ی حج آیه (۷۸) به کدام موضوع اشاره دارد؟
(۱) جهاد فی سبیل‌الله (۲) انفاق (۳) نیکوکاری (۴) قیامت و عالم برزخ
- ۷ عبارت زیر مربوط به کدام سوره و کدام آیه از قرآن کریم است؟
«خداوند آسمان‌ها و زمین را آفریده است و از آسمان آب باران نازل کرده و به وسیله باران انواع محصولات را برای شما از زمین خارج ساخته است.»
(۱) سوره‌ی ابراهیم - آیه ۳۰ (۲) سوره‌ی حج - آیه ۷۸
(۳) سوره‌ی ابراهیم - آیه ۳۲ (۴) سوره‌ی حج - آیه ۸۷
- ۸ پدر خداپرستان لقب کیست؟
(۱) حضرت محمد (ص) (۲) حضرت موسی (ع) (۳) حضرت عیسی (ع) (۴) حضرت ابراهیم (ع)
- ۹ در کدام مرحله از زندگی می‌آموزیم تا کارهایمان را خود بر عهده بگیریم؟
(۱) کودکی (۲) نوجوانی (۳) جوانی (۴) بزرگسالی
- ۱۰ پیامبر اکرم (ص) در پاسخ به مردی که استخوان پوسیده را آورد و از او در مورد قیامت پرسید، آیات کدام سوره را خواند؟
(۱) سوره‌ی نازعات (۲) سوره‌ی کافرون (۳) سوره‌ی آل‌عمران (۴) سوره‌ی یس



- ۱۱ در بیت روبه‌رو قافیه کدام است؟
(۱) فدای تو - صفای تو (۲) فدا - صفا
(۳) تو - تو (۴) لطف - جانم
- ۱۲ بیت روبه‌رو چند جمله است؟
(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۱۳ در بیت زیر منظور از واژه‌ای که زیر آن خط کشیده شده است کدام مورد می‌تواند باشد؟
چورستم بدیدش برانگیخت اسب بدو تاخت مانند آذر گُشسب
(۱) آتش جهنده (۲) یکی از پهلوانان ایران زمین
(۳) تند و سریع (۴) موارد ۱ و ۲

۱۴ کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) درنگ = صبر (۲) دیدگاه = نظر (۳) غفلت = بی‌خبری (۴) خاست = خواهش

۱۵ آیه‌ی مقابل با کدام بیت از نظر مفهوم نزدیک است؟ «یسبح لله ما فی السماوات و ما فی الارض»

- (۱) خیز و غنیمت شمار، جنبش باد ربیع
(۲) هر گل و برگی که هست یاد خدای کند
(۳) برگ درختان سبز در نظر هوشیار
(۴) آب ارچه همه زلال خیزد
- نالهی موزون مرغ، بوی خوش لاله‌زار
بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
هر ورقش دفتری است، معرفت کردگار
از خوردن پرملال خیزد

۱۶ کدام مورد صحیح است؟

- (۱) بیم = مخفف بیائیم
(۳) چیرگی = شکست
(۲) دادگر = برقرار کننده عدالت
(۴) لاف = بزرگ نشان دادن

۱۷ در عبارت زیر، چند جفت واژه‌ی متضاد وجود دارد؟

«مسعود شش و روز را کار کرد تا بالاخره توانست در اوج ناامیدی روزنه‌ای از امید را، رو به فرداهایش بگشاید. هر روز بهتر از دیروز، هر ساعت بهتر از ساعت قبل، آری. در این هیاهو و شلوغی دوران، او دیگر به خودش نمی‌اندیشید. بلکه به دانش‌آموزان و شاگردانی می‌اندیشید که تمام زندگی‌اش بودند. او از هیچ، به همه چیز رسید.»

(۱) چهار (۲) ده (۳) شش (۴) هشت

۱۸ کدام ترکیب اضافی است؟

- (۱) باران شدید (۲) خیابان خیس (۳) ابر تیره (۴) کفش‌های باران

۱۹ در متن زیر چند غلط املائی وجود دارد؟

«پروانه از گروه ایمان برخوردار است و گفت: به راستی که هر کلمه رنگ و بوئی دارد و مانند ما دانش‌آموزان کلاس کلمات هم وظیفه‌ای را بر دوش دارند. اعضای گروه بر این باورند که هر گروه باید نتیجه بحس را هر چه سریع‌تر اعلام کند تا نضرات دیگر گروه‌ها هم جمع‌آوری شود.»

(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

۲۰ با توجه به متن و معنی آن، به جای واژه‌ای که زیر آن خط کشیده شده است، کدام یک از موارد زیر را می‌توان نوشت؟

«سلطان محمود دیگر از این همه گزارف چوپان که می‌گفت گوسپندان به خودی خود ناپدید شده‌اند، خسته شده بود؛ پس دستور داد او را حبس کنند.»

- (۱) سخن دروغ (۲) سخن با ارزش و گران (۳) تهدید (۴) ناسزا

۲۱ در متن سؤال ۱۹ چند واژه جمع به کار رفته است؟

- (۱) پنج (۲) شش (۳) چهار (۴) سه

۲۲ کدام دسته از کلمات زیر هم خانواده نیستند؟

- (۱) علوم، علم، معلم (۲) صنایع، صنعت، اصناف (۳) راه، راهرو، همراه (۴) احساس، حساس، حس

۲۳ چهره‌های زبان از بدو تولد به ترتیب کدامند؟

- (۱) آوا- اشاره- خط (۲) اشاره- آوا- خط (۳) خط- آوا- اشاره (۴) آوا- خط- اشاره

۲۴ مفرد کدام یک از کلمات زیر صحیح نیست؟

- (۱) اعضا = عضو (۲) امثال = مثال (۳) اماکن = مکان (۴) عوارض = عوض

۲۵ زمان افعال بیت روبه‌رو به ترتیب کدام است؟ «خیز و غنیمت شمار، جنبش بادربیع ناله موزون مرغ بوی خوش لاله‌زار

- (۱) ماضی - ماضی (۲) ماضی - مضارع (۳) مضارع - ماضی (۴) مضارع - مضارع



۲۶ اگر موارد زیر را اولویت بندی کنیم، در کدام یک باید از دوست کمک گرفت؟

- (۱) ازدواج (۲) تحصیل (۳) شغل آینده (۴) مشکلات مالی

۲۷ کدام یک از موارد زیر صحیح نیست؟

- (۱) انسان از همنشینی و صحبت کردن با تمام دوستان خود، همیشه لذت می برد.
(۲) انسان از دوستان خود می تواند چیزهای خوبی یاد بگیرد.
(۳) صحبت کردن با یک دوست صبور می تواند به ما کمک کند تا آرام و سبک شویم.
(۴) دوست باید در شادی و ناراحتی با انسان باشد.

۲۸ کدام مورد می تواند مهم ترین دلیل انسان برای داشتن دوست باشد؟

- (۱) نیاز به هم صحبتی (۲) نیاز به محبت کردن و محبت دیدن
(۳) نیاز به رفع مشکلات (۴) نیاز به مشورت

۲۹ چرا باید در انتخاب یک دوست دقت کرد؟

- (۱) زیرا دوست می تواند مسیر زندگی انسان را تغییر دهد.
(۲) گاهی اوقات بعضی دوستان می توانند موجب ناراحتی و سرشکستگی دوستان خود شوند.
(۳) دوست می تواند بر روی رفتار انسان تغییر ایجاد کند.
(۴) همه موارد.

۳۰ این سخن امام علی (ع) با کدام یک از موارد زیر تکمیل می شود؟ «هر کس ندارد هم ندارد.»

- (۱) دوست - هم صحبت (۲) عقل - ادب (۳) ادب - عقل (۴) هم صحبت - دوست

۳۱ از نظر پیامبر اکرم (ص) صفت بدترین افراد چیست؟

- (۱) بخیل (۲) خسیس (۳) دروغگو (۴) سخن چین

۳۲ بیت زیر، با کدام مورد ارتباط بیشتری دارد؟ همنشین تو از تو به باید تا تو را عقل و دین بیفزاید

- (۱) دوست خوب باید خوب و خوش اخلاق باشد.
(۲) دوست خوب باید با شما صادق و یکرنگ باشد.
(۳) دوست خوب خیرخواه شماسست و شما را از کارهای بد باز می دارد.
(۴) دوست خوب همنشین خوبی است و شما را سبک می کند.

۳۳ اگر از دوست خود خطایی دیدیم بهتر است:

- (۱) آن را ندیده بگیریم (۲) از او عیب جویی کنیم (۳) به بزرگ ترها بگوییم (۴) در خلوت به او تذکر دهیم

۳۴ منظور از جملهی مقابل چیست؟ «دوستی حدّ و مرز دارد»

- (۱) بتوانیم به دوست خود «نه» بگوییم (۲) در بیان احساسات درست عمل کنیم.
(۳) با دوست خود صمیمی نباشیم. (۴) با دوست خود صمیمی و یکرنگ باشیم.

۳۵ کدام بیت زیر «خیرخواهی و همدردی دوست» را نشان می دهد؟

- (۱) تو اول بگو با کیان زیستی
(۲) همنشین تو از تو به باید
(۳) دوست همچو چراغی روشن است
(۴) دوست آن باشد که گیرد دست دوست
من آنکه بگویم که تو کیستی
تا تو را عقل و دین بیفزاید
اندر این تاریکی محض و سکوت
در پریشان حالی و درماندگی



۲۶ برای پاسخ به کدام یک از سؤال‌های زیر از روش «مصاحبه» استفاده می‌کنیم؟

- ۱) چند نفر در کلاس درس، با لباس فرم مدرسه نشسته‌اند؟
- ۲) در نماز جمعه دیروز، کدام مباحث مطرح شد؟
- ۳) در گروه جوانان، چند درصد به همنشینی در مسجد علاقمند هستند؟
- ۴) چند درصد شیر چربی است؟

۲۷ در کدام مورد نمی‌توان دلیلی برای قرار دادن همان موارد در یک گروه پیدا کرد؟

- ۱) تیر آهن - ماسه سنگ - کیف
- ۲) طرح - الگو - نقشه
- ۳) ژله - ریواس - نان جو
- ۴) بوق - مرجان - زیبا

۲۸ دو زوجی که به تازگی ازدواج کرده‌اند، درباره رنگ اتاق‌ها، نظرات متفاوتی دارند. مرد رنگ آبی و زن رنگ صورتی را

انتخاب کرده‌اند. کدام جمله برای بیان نظر مرد مناسب‌تر و منطقی‌تر است؟

- ۱) رنگ آبی خوب است.
- ۲) رنگ آبی به فضای اتاق می‌آید.
- ۳) رنگ آبی آرامش‌بخش بوده و به رنگ تابلوهای دیواری می‌آید.
- ۴) این روزها، اکثر خانه‌ها از رنگ آبی استفاده می‌کنند.

۳۹ با توجه به متن داستان زیر، کدام برداشت صحیح نمی‌باشد؟

«مجلس عروسی یکی از بزرگان بود و ملانصرالدین را نیز دعوت کرده بودند. وقتی می‌خواست وارد شود در مقابل او دو درب وجود داشت، با اعلانی بدین مضمون: از این درب عروس و داماد وارد می‌شوند و از درب دیگر دعوت شدگان. ملا از درب دعوت شدگان وارد شد. در آن جا هم دو درب وجود داشت و اعلانی دیگر: از این درب دعوت شدگانی وارد می‌شوند که هدیه آورده‌اند و از درب دیگر دعوت شدگانی که هدیه نیاورده‌اند. ملا طبعاً از درب دومی وارد شد. ناگهان خود را در کوچه دید. همان جایی که وارد شده بود!!!»

- ۱) کسانی را به زندگی مان دعوت می‌کنیم، اما وقتی متوجه می‌شویم از آن‌ها چیزی عایدمان نمی‌شود، رابطه را قطع می‌کنیم.
- ۲) روابط عاطفی ما چیزی بیشتر از الگوی حاکم بر مناسبات تجاری و اقتصادی نیست.
- ۳) اگر کسی را دوست می‌داریم به خاطر این است که لیوان نیازمان پر شود.
- ۴) ضرب‌المثلی است که می‌گوید: از ماست که بر ماست.

۴۰ کدام پرسش زیر دارای پاسخی بسته است؟

- ۱) آیا تلاوت اذان استاد مؤذن زاده‌ی اردبیلی را دوست دارید؟
- ۲) چرا نمی‌توانی به این سؤال پاسخ دهی؟
- ۳) دلیل دیر آمدنت چه بود؟
- ۴) کدام راه تو را بیشتر به موفقیت رساند؟



۴۱ سهیل با چشمان بسته محتویات یک جعبه را بررسی می‌کند. این کار او نامیده می‌شود.

- ۱) مشاهده
- ۲) آزمایش
- ۳) فرضیه
- ۴) تفسیر

- ۴۲) ارشیا در حال انجام یک تحقیق علمی درباره‌ی گیاهان است. او گیاه کاکتوس را انتخاب کرده و می‌گوید: «کاکتوس در هوای سرد از بین می‌رود» این جمله‌ی ارشیا کدام‌یک از مراحل تحقیق اوست؟
(۱) نظریه (۲) فرضیه (۳) جمع‌آوری اطلاعات (۴) آزمایش
- ۴۳) کدام جمله صحیح است؟
(۱) نظریه قبل از فرضیه است. (۲) فرضیه مرحله قبل از نظریه است.
(۳) پس از فرضیه دو مرحله آزمایش وجود دارد. (۴) نظریه پاسخ احتمالی به یک سؤال است.
- ۴۴) کدام‌یک ماده‌ای طبیعی است؟
(۱) یونولیت (۲) پتاسیم پرمنگنات (۳) آب ژاول (۴) کائوچو
- ۴۵) فرایند عمل آوردن مواد و محصولات مصرف شده به گونه‌ای که مجدداً قابل استفاده باشند را چه می‌گویند؟
(۱) صنعت (۲) بازیافت (۳) تولید (۴) موارد ۱ و ۲
- ۴۶) سومین مرحله در تهیه کاغذ از چوب کدام است؟
(۱) حمل الوار به کارخانه (۲) تهیه خمیر چوب (۳) تهیه چپس چوب (۴) خرد کردن الوار
- ۴۷) در کدام مرحله از تهیه کاغذ آب اکسیژنه وارد کار می‌شود؟
(۱) مرحله چهارم (۲) مرحله سوم (۳) مرحله پنجم (۴) مرحله ششم
- ۴۸) تفاوت آب اکسیژنه و آب در چیست؟
(۱) یک اتم اضافه هیدروژن در آب اکسیژنه (۲) یک اتم اضافه اکسیژن در آب اکسیژنه
(۳) یک اتم کمتر هیدروژن در آب اکسیژنه (۴) یک اتم اکسیژن کمتر در آب اکسیژنه
- ۴۹) از کدام قسمت درختان، کاغذ نمی‌سازند؟
(۱) ریشه (۲) ساقه (۳) تنه‌های محکم (۴) شاخه‌های چوبی
- ۵۰) کدام‌یک از مراحل تبدیل چوب به کاغذ، یک تغییر فیزیکی نیست؟
(۱) مرحله چهارم (۲) مرحله سوم (۳) مرحله پنجم (۴) مرحله ششم
- ۵۱) سامان دوست دارد خودش نوعی کاغذ بسازد. از کدام‌یک از موارد زیر نباید استفاده کند؟
(۱) پنبه (۲) ساقه‌ی نیشکر (۳) ساقه و برگ گیاه پاپیروس (۴) کائوچو
- ۵۲) مهم‌ترین علت بازیافت مواد کدام مورد است؟
(۱) به سود طبیعت است. (۲) قطع درختان کمتر می‌شود.
(۳) صرفه‌جویی در منابع و انرژی (۴) کاهش هزینه اقتصادی
- ۵۳) برای شفافیت یا مات کردن کاغذ از کدام‌یک استفاده می‌کنیم؟
(۱) پلاستیک (۲) گچ (۳) نشاسته (۴) کلر
- ۵۴) از ویژگی‌های پتاسیم پرمنگنات کدام مورد است؟
(۱) به رنگ بنفش است و می‌تواند به عنوان ماده‌ای رنگساز به کار رود.
(۲) ماده‌ای سمی است و لمس آن پوست را سفید می‌کند.
(۳) ماده‌ای رنگبر است و در صنایع کاغذسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
(۴) در صنعت کاغذسازی به عنوان مکمل رنگبرها به کار می‌رود.
- ۵۵) در کدام مورد از آب اکسیژنه استفاده نمی‌شود؟
(۱) گندزدایی و از بین بردن طعم و بوی بد آب (۲) استرلیزه کننده در صنایع غذایی
(۳) ضدعفونی کننده در بیمارستان‌ها (۴) رنگبر در صنایع اتومبیل‌سازی



۵۶ در جاهای خالی به ترتیب از چپ به راست کدام کسرها جای می‌گیرند؟

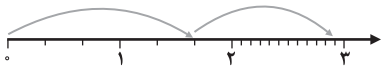
$$\frac{3}{7} < \dots < \frac{5}{8} < \dots < \frac{6}{9}$$

$$\frac{5}{9}, \frac{11}{17} \quad (2)$$

$$\frac{5}{7}, \frac{2}{6} \quad (4)$$

$$\frac{1}{2}, \frac{4}{7} \quad (1)$$

$$\frac{4}{6}, \frac{3}{9} \quad (3)$$



$$1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{4} = (2)$$

$$1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{12} = (4)$$

۵۷ شکل مقابل مربوط به کدام عبارت است؟

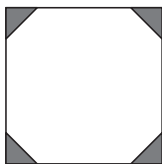
$$1\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4} = (1)$$

$$1\frac{4}{6} + 2\frac{1}{4} = (3)$$

۵۸ چه کسری از شکل مقابل رنگی است؟

$$\frac{4}{60} \quad (1)$$

$$\frac{2}{18} \quad (3)$$



$$\frac{2}{25} \quad (2)$$

$$\frac{4}{70} \quad (4)$$

۵۹ ساده شده کسر $\frac{163}{173}$ کدام است؟

$$\frac{198}{299} \quad (4)$$

$$\frac{153}{260} \quad (3)$$

$$\frac{163}{173} \quad (2)$$

$$\frac{217}{416} \quad (1)$$

۶۰ نصف ثلث ربع خمس نصف ثلث عددی برابر ۱۴ است. ۳ برابر آن عدد کدام است؟

$$20082 \quad (2)$$

$$60420 \quad (4)$$

$$10080 \quad (1)$$

$$30240 \quad (3)$$

۶۱ از $\frac{3}{4}$ از $\frac{3}{4}$ عددی، چند درصد آن عدد است؟

$$60\% \quad (4)$$

$$50\% \quad (3)$$

$$40\% \quad (2)$$

$$30\% \quad (1)$$

۶۲ مساحت دایره‌ای با شعاع $\frac{3}{5}$ متر کدام گزینه است؟

$$1\frac{163}{1250} \text{ متر} \quad (2)$$

$$1\frac{3}{4} \text{ متر} \quad (4)$$

$$1\frac{216}{353} \text{ متر} \quad (1)$$

$$1\frac{2}{5} \text{ متر} \quad (3)$$

۶۳ صورت کسری را $3\frac{1}{2}$ برابر و مخرج آن را $2\frac{1}{3}$ برابر کردیم. کسر چند برابر شده است؟

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

$$2\frac{1}{3} \text{ برابر} \quad (4)$$

$$1\frac{1}{3} \text{ برابر} \quad (1)$$

$$\frac{3}{5} \text{ برابر} \quad (3)$$

۶۴ محیط مربعی را $\frac{3}{6}$ برابر کردیم. مساحت آن چند برابر شد؟

$$8 \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

$$\frac{20}{70} \quad (2)$$

$$\frac{1}{4} \quad (1)$$

۶۵ ۴ برابر نصف عددی از خود آن عدد ۳۸ واحد بیشتر است. آن عدد کدام است؟

$$76 \quad (4)$$

$$72 \quad (3)$$

$$58 \quad (2)$$

$$38 \quad (1)$$

کادر مخصوص انجام محاسبات

$$1\frac{3}{4} + 75\% \times 3\frac{2}{5} = ?$$

$$1\frac{3}{8} \quad (4)$$

$$5\frac{2}{7} \quad (3)$$

$$4\frac{3}{10} \quad (2)$$

$$9\frac{7}{20} \quad (1)$$

۶۷ $3\frac{2}{5}$ کیلوگرم شیر را با $\frac{3}{5}$ کیلوگرم آب مخلوط کردیم. درصد چربی شیر کاهش یافت. اگر

این مقدار شیر ۵٪ چربی داشته باشد، مقدار چربی شیر چند گرم خواهد بود؟

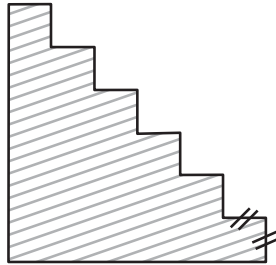
$$400 \text{ گرم} \quad (4)$$

$$300 \text{ گرم} \quad (3)$$

$$200 \text{ گرم} \quad (2)$$

$$100 \text{ گرم} \quad (1)$$

۶۸ ارتفاع یک پله در شکل مقابل $11\frac{2}{5}$ متر است. محیط شکل مقابل چقدر است؟



$$273\frac{3}{5} \quad (1)$$

$$136\frac{4}{5} \quad (2)$$

$$1368\frac{1}{10} \quad (3)$$

$$253\frac{4}{5} \quad (4)$$

۶۹ سارا با $\frac{2}{5}$ پول خود ۳۶ مداد ۱۰۰ تومانی و ۷۵ مداد ۲۵ تومانی خرید. کل پول سارا چند

تومان است؟

$$13670 \text{ تومان} \quad (2)$$

$$14550 \text{ تومان} \quad (1)$$

$$15570 \text{ تومان} \quad (4)$$

$$13687\frac{1}{5} \text{ تومان} \quad (3)$$

۷۰ پدرام مسافت خانه تا مدرسه را در ۳۰ دقیقه و ۱۱ ثانیه طی می‌کند. اگر مسافت خانه تا

مدرسه او ۵۴۳۳ متر باشد، او در هر ثانیه چند متر را می‌پیماید؟

$$5 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

۷۱ میانگین ۳ عدد $17\frac{2}{5}$ است. اگر مجموع دو تای آن‌ها $21\frac{3}{8}$ باشد، عدد سوم کدام است؟

$$30\frac{33}{40} \quad (4)$$

$$21\frac{7}{10} \quad (3)$$

$$17\frac{3}{8} \quad (2)$$

$$23\frac{5}{6} \quad (1)$$

۷۲ حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{1}{(1-\frac{1}{3})(1-\frac{2}{3})(1-\frac{4}{5})(1-\frac{5}{6})} =$$

$$270 \quad (2)$$

$$135 \quad (1)$$

$$\frac{1}{270} \quad (4)$$

$$\frac{1}{135} \quad (3)$$

۷۳ در عبارت مقابل به جای \square کدام یک از اعداد زیر جای می‌گیرد؟

$$\frac{3}{7} = \frac{\square \times \frac{2}{5}}{35}$$

$$7 \quad (4)$$

$$37/5 \quad (3)$$

$$23 \quad (2)$$

$$11/5 \quad (1)$$

۷۴ طنابی به طول $4\frac{3}{5}$ متر داریم. با آن یک مربع ساخته‌ایم. مساحت این مربع کدام است؟

$$\frac{529}{100} \quad (4)$$

$$63/5\% \quad (3)$$

$$1\frac{129}{400} \quad (2)$$

$$21/16 \quad (1)$$

۷۵ برای ساخت یک ساختمان میلگردهایی به طول ۱۸ متر را با ۴ برش به قسمت‌های مساوی

تقسیم کردیم. طول هر قسمت چقدر است؟

$$4\frac{2}{3} \quad (4)$$

$$3\frac{2}{5} \quad (3)$$

$$3\frac{3}{5} \quad (2)$$

$$4\frac{1}{2} \quad (1)$$

۷۶ حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{80 \times 56 \times 18}{90 \times 56 \times 16} = ?$$

$$\frac{1}{2} \quad (4)$$

$$\frac{5}{5} \quad (3)$$

$$\frac{3}{4} \quad (2)$$

$$\frac{4}{7} \quad (1)$$

کادر مخصوص انجام محاسبات

۷۷ در جای خالی کدام یک از اعداد مخلوط زیر جای می‌گیرد؟

$$4\frac{1}{5} \div \dots = 2\frac{1}{3}$$

(۴) $2\frac{3}{7}$

(۳) $4\frac{3}{5}$

(۲) $2\frac{1}{3}$

(۱) $1\frac{4}{8}$

۷۸ از طول یک زمین ورزشی ۶۵۰ متر است. نصف طول این زمین چند متر است؟

(۴) ۴۰۰ متر

(۳) ۳۰۰ متر

(۲) ۲۰۰ متر

(۱) ۱۰۰ متر

۷۹ کتاب آقای سپهری ۵۲۰ صفحه است. او در روز اول $\frac{1}{10}$ کتاب، روز دوم $\frac{1}{5}$ آن و در روز سوم

$\frac{1}{4}$ باقی‌مانده روزهای قبل را خواند. چند صفحه از کتاب او باقی‌مانده است؟

(۴) ۱۵۶ صفحه

(۳) ۳۶۴ صفحه

(۲) ۲۱۶ صفحه

(۱) ۲۷۳ صفحه

۸۰ کدام یک از کسرهای زیر، دقیقاً بین دو کسر $\frac{3}{6}$ و $\frac{3}{7}$ قرار دارد؟

(۴) $\frac{3}{8}$

(۳) $\frac{4}{8}$

(۲) $\frac{6}{13}$

(۱) $\frac{39}{84}$

پاسخنامه تشریحی

غایب + شبه جمله‌ها = تعداد جمله‌ها

معنی: یک دسته گل خوشبو از توده‌ی صد نوع گیاه بهتر است

فعل غایب

۱۳ گزینه‌ی «۴»

نکته ۶ آذرگشسب:

۱ معنی: آتش تند و تیز، نام یکی از پهلوانان شاهنامه، نام

یکی از سه آتش مقدس، آتش جهنده

۲ کنایه: هر چیز مورد نیایش و ستایش

۱۴ گزینه‌ی «۴» خواست = خواهش، تقاضا

۱۵ گزینه‌ی «۲» معنی آیه: هر آنچه در زمین و آسمان است،

خداوند را ستایش می‌کند.

۱۶ گزینه‌ی «۲» بیم = ترس / چیرگی = پیروزی / لاف = دروغ

۱۷ گزینه‌ی «۱» شب # روز / ناامیدی # امید / نمی‌اندیشید #

می‌اندیشید / هیچ # همه‌چیز

۱۸ گزینه‌ی «۴»

نکته ۷ راه تشخیص ترکیب اضافی و ترکیب وصفی

ترکیب اضافی: اسم + _ + اسم

مضاف مضاف‌الیه

ترکیب وصفی: اسم + _ + صفت

موصوف

برای تشخیص اینکه آیا یک ترکیب وصفی است یا اضافی،

کافی است کسره (-) بین دو واژه را برداریم و به جای آن

(ی) قرار دهیم. اگر معنی داد ترکیب وصفی است و در غیر

این صورت ترکیب، اضافی خواهد بود.

بارانِ شدید ← بارانی شدید

خیابانِ خیس ← خیابانی خیس

ابرِ تیره ← ابری تیره

کفش‌هایِ باران ← کفش‌هایی باران

۱۹ گزینه‌ی «۳»

برخواست ← برخاست وظیفه ← وظیفه

بحس ← بحث نظرات ← نظرات

۲۰ گزینه‌ی «۱» گزاف = سخن دروغ - لاف‌زنی

۲۱ گزینه‌ی «۱» دانش‌آموزان - کلمات - اعضا - نظرات - گروه‌ها

۲۲ گزینه‌ی «۲»

نکته ۸ برای پیدا کردن واژه‌های هم خانواده ۲ مورد را بررسی

می‌کنیم:

۱ در معنی به یک‌دیگر نزدیک باشند ← معلم = کسی که

علم می‌آموزد. عالم ← کسی که علم دارد.

قرآن و هدیه‌های آسمان

۱ گزینه‌ی «۱» لو کان فیهما إلهة الا الله لَفَسَدَتَا

۲ گزینه‌ی «۲»

نکته ۱ انجیل: کتاب آسمانی حضرت عیسی (ع). قرآن: کتاب

آسمانی حضرت محمد (ص). تورات: کتاب آسمانی حضرت

موسی (ع)

۳ گزینه‌ی «۴»

نکته ۲ معاد: ایمان به روز رستاخیز.

نبوت: قبول نبوت حضرت محمد(ص) به عنوان آخرین پیامبر

توحید: یگانگی خداوند

امامت: ویژه شیعیان و قبول امامت دوازده امام

اصول دین عبارتند از: توحید - معاد - نبوت - عدل - امامت

نکته ۳

۴ گزینه‌ی «۱»

۵ گزینه‌ی «۲»

۶ گزینه‌ی «۱» خداوند در قرآن حضرت ابراهیم (ع) را پدر

مؤمنان و خداپرستان نامیده است. علت این انتخاب تلاش آن

حضرت در راه دعوت مردم به یکتاپرستی می‌باشد.

۷ گزینه‌ی «۳»

۸ گزینه‌ی «۴»

۹ گزینه‌ی «۲» در این مرحله رفته رفته قدرت و نیروی ما

افزایش می‌یابد و یقین می‌گیریم که چطور کارهایمان را خودمان

انجام دهیم.

۱۰ گزینه‌ی «۴» «او گفت: چه کسی استخوان‌های پوسیده

را زنده می‌کند؟! بگو همان کسی که آن‌ها را در آغاز آفریده»

سوره‌ی یس - آیات ۷۸ و ۷۹

ادبیات فارسی

۱۱ گزینه‌ی «۲»

نکته ۴ قافیه: به کلمات هم وزن و هم آهنگی که در آخر مصراع‌ها

می‌آیند قافیه می‌گویند. ← فدا و فدا

ردیف: به کلماتی که عیناً در آخر هر مصراع تکرار می‌شوند،

ردیف می‌گویند. ← تو و تو

توانا بود هر که دانا بود ز دانش دل پیر برنا بود

قافیه ردیف

قافیه ردیف

۱۲ گزینه‌ی «۱»

نکته ۵ برای حل چنین سؤالاتی ابتدا باید شعر را معنی کرد و با

توجه به معنی و فعل‌هایی که ممکن است مخفی باشند،

تعداد جملات را پیدا کرد. تعداد فعل حاضر + تعداد فعل

پاسخنامه تشریحی

۳۷ گزینه‌ی «۴»

گزینه ۱: همگی جامد
گزینه ۲: همگی راهنما
گزینه ۳: همگی خوراکی
گزینه ۴: زیبا صفت است.

۳۸ گزینه‌ی «۳» می‌بایستی از زبان صحیح و دقیق برای ایده‌های خود استفاده کرد.

۳۹ گزینه‌ی «۴»

۴۰ گزینه‌ی «۱»

نکته
۱۰

انواع پاسخ بدین گونه است:

۱ **بسته:** پاسخی که با (بله یا خیر) منظور را می‌فهمانیم.
۲ **باز:** پاسخی که نیاز به بسط و گسترش دارد.

علوم تجربی

۴۱ گزینه‌ی «۱»

نکته
۱۱

به جمع آوری اطلاعات به وسیله‌ی اندام‌های حسی مشاهده می‌گویند. در عمل مشاهده می‌توان از تک‌تک اندام‌های حسی به صورت جداگانه استفاده کرد.

۴۲ گزینه‌ی «۲»

نکته
۱۲

به پاسخ‌ها و نظرات احتمالی راجع به یک موضوع که برای اثبات یا رد به آزمایش نیاز دارد فرضیه می‌گویند.

۴۳ گزینه‌ی «۳»

نکته
۱۳

مراحل یک تحقیق علمی به ترتیب عبارتند از:

- ۱ مشاهده
- ۲ تفسیر کردن
- ۳ فرضیه‌سازی
- ۴ آزمایش فرضیه
- ۵ تکرار آزمایش
- ۶ نتیجه‌گیری
- ۷ نظریه

۴۴ گزینه‌ی «۴» کائوچو ماده‌ای طبیعی است که از شیرهی درختی به نام هُواً گرفته می‌شود.

نکته
۱۴

ماده‌ی مصنوعی: ماده‌ای است که در عمل ساخت آن، انسان نقش داشته باشد.

۴۵ گزینه‌ی «۲»

۴۶ گزینه‌ی «۴»

نکته
۱۵

مراحل تهیه کاغذ به ترتیب عبارتند از:

- ۱ بریدن درختان
- ۲ حمل الوار به کارخانه
- ۳ شستن و خرد کردن الوار
- ۴ تهیه‌ی چپیس چوب
- ۵ تهیه‌ی خمیر کاغذ
- ۶ پهن و خشک کردن کاغذ

۲ ریشه (سه حرف اصلی) آن‌ها پشت سر هم و مشترک باشد. معلم ← ع ل م عالم ← ع ل م

۲۳ گزینه‌ی «۱» کودک زمانی که متولد می‌شود ابتدا با گریه گرسنگی خود را بیان می‌کند (آوا) با گذشت مدتی کم کم با اشاره، چیز مورد نظر را نشان می‌دهد. (اشاره)

۲۴ گزینه‌ی «۴» عوارض = جمع عارضه

۲۵ گزینه‌ی «۴»

نکته
۹

۱ **گذشته (ماضی):** اتفاق افتادن یا روی دادن حالتی در زمان گذشته را نشان می‌دهد. رفت - دید - بود
۲ **حال (مضارع):** اتفاق افتادن یا روی دادن حالتی در زمان حال را نشان می‌دهد. برخیز - غنیمت شمار
۳ **مستقبل (آینده):** اتفاق افتادن یا روی دادن حالتی در زمان آینده را نشان می‌دهد. خواهیم دید - خواهد رفت.

مطالعات اجتماعی

۲۶ گزینه‌ی «۴» اگر موارد سؤال را اولویت‌بندی کنیم در گزینه‌های ۱ تا ۳، دوست می‌تواند نظر شخصی خود را القا کند. پس در وهله‌ی بعد می‌توان از دوست کمک گرفت

۲۷ گزینه‌ی «۱»

۲۸ گزینه‌ی «۲» دقت داشته باشید که همیشه مهم‌ترین مورد، اولین مورد ذکر شده در کتاب درسی است.

۲۹ گزینه‌ی «۴»

۳۰ گزینه‌ی «۳»

۳۱ گزینه‌ی «۴»

۳۲ گزینه‌ی «۳»

۳۳ گزینه‌ی «۴»

۳۴ گزینه‌ی «۲»

۳۵ گزینه‌ی «۴»

گزینه ۱: تاثیر دوست
گزینه ۲: تاثیر دوست
گزینه ۳: نیاز به دوست

تفکر و پژوهش

۳۶ گزینه‌ی «۲»

گزینه ۱: مشاهده
گزینه ۲: اینترنت
گزینه ۴: کتاب، اینترنت

پاسخنامه تشریحی

ریاضیات و هوش

۵۶ گزینه‌ی «۲»

۳ روش پیدا کردن کسری بین دو کسر دیگر:

روش اول: در این روش کافی است صورت دو کسر کناری را با هم و مخرج آن‌ها را با هم جمع کرده تا کسر مابین به دست آید.

کسر وسط

$$\frac{5}{8} < \dots < \frac{6}{9} \rightarrow \frac{5+6}{8+9} \rightarrow \frac{11}{17} =$$

روش دوم: در این روش می‌بایستی دو کسر کناری را با هم هم‌مخرج نماییم و سپس کسر وسط را پیدا کنیم.

این روش بسیار دقیق‌تر از روش بالا می‌باشد.

$$\frac{3}{5} < \dots < \frac{5}{7} \rightarrow \frac{21}{35} < \frac{25}{35}$$

$$\frac{22}{35}, \frac{23}{35}, \frac{24}{35}$$

روش سوم: در این روش باید از مقایسه دو کسر استفاده کرد. کسر بزرگ < کسر وسط < کسر کوچک

کسر وسط باید از کسر کوچک، بزرگ‌تر و از کسر بزرگ، کوچک‌تر باشد.

$$\frac{3}{7} < \dots < \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{7} \times \frac{8}{8} < \frac{5}{8} \times \frac{7}{7} \rightarrow \frac{24}{56} < \frac{35}{56}$$

۵۷ گزینه‌ی «۲»

برای حل این‌گونه سؤالات باید ابتدا واحدهای شکل را یکی

کنیم و به عبارت دیگر مخرج مشترک بین واحدها بگیریم.

بین (۳ و ۱۲) کوچک‌ترین مخرج مشترک عدد ۱۲ می‌باشد.



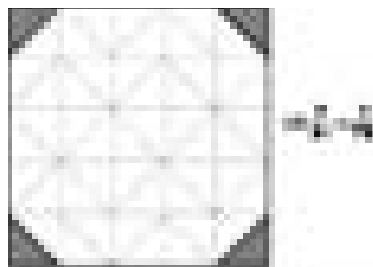
$$\text{کمان اول} = 1 \frac{1}{3} = 1 \frac{4}{12}$$

$$\text{کمان دوم} = \frac{15}{12} = 1 \frac{3}{12} = 1 \frac{1}{4}$$

$$\text{عبارت} = 1 \frac{4}{12} + 1 \frac{3}{12} = 1 \frac{2}{3} + 1 \frac{1}{4} = 2 \frac{11}{12}$$

۵۸ گزینه‌ی «۲» در این‌گونه پرسش‌ها بایستی ابتدا تمامی

بخش‌های شکل را به‌صورت مساوی تقسیم کنیم.



۴۷ گزینه‌ی «۳»

مرحله پنجم: تهیه‌ی خمیر کاغذ

نکته ۱۶ در این مرحله با اضافه کردن آب اکسیژنه به خمیر کاغذ، رنگ زرد چوب از بین می‌رود.

۴۸ گزینه‌ی «۲»

نکته ۱۷ ساختمان آب اکسیژنه (هیدروژن پراکسید) از دو اتم هیدروژن و دو اتم اکسیژن تشکیل شده است یعنی یک اتم اکسیژن اضافی نسبت به آب.



۴۹ گزینه‌ی «۱»

نکته ۱۸ مهم‌ترین ماده‌ای که در تهیه‌ی کاغذ استفاده می‌شود چوب است. چوب از الیافی به نام «سلولز» تشکیل شده است که دیواره‌ی سلولی گیاهان را تشکیل می‌دهد. از هر بخش از گیاه که فاقد سلولز باشد، نمی‌توان در کاغذسازی استفاده کرد. مانند ریشه که فاقد سلولز است.

۵۰ گزینه‌ی «۳» تهیه‌ی خمیر کاغذ یک تغییر شیمیایی است.

۵۱ گزینه‌ی «۴» کاتوچو فاقد سلولز است.

۵۲ گزینه‌ی «۴»

مهم‌ترین عوامل بازیافت عبارتند از:

۱ کاهش هزینه‌های اقتصادی

۲ صرفه‌جویی در منابع و انرژی

۵۳ گزینه‌ی «۲»

موارد استفاده‌ی مواد مختلف در کاغذسازی:

۱ پلاستیک ← ضد آب کردن کاغذ و افزایش استحکام

۲ گچ ← مات یا شفاف کردن کاغذ و جذب بهتر جوهر

۳ نشاسته ← صاف و صیقلی کردن و افزایش استحکام

کاغذ

۴ کالر ← رنگبری کاغذ (باعث کاهش استحکام کاغذ نیز

می‌شود)

۵۴ گزینه‌ی «۱»

نکته ۲۱ آب اکسیژنه در محیطی اسیدی با پتاسیم پرمنگنات که ماده‌ای بنفش است واکنش داده و رنگ آن را به‌صورتی تغییر می‌دهد.

۵۵ گزینه‌ی «۴»

پاسخنامه تشریحی

۶۶ گزینهی «۲»

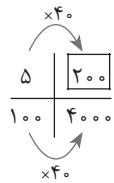
توجه: در عبارت‌هایی که هر ۴ عمل اصلی را دارند، اولویت انجام عملیات به شرح زیر است:

- ۱ عبارت داخل پرانتز
- ۲ ضرب یا تقسیم هر کدام زودتر آمدند.
- ۳ جمع یا تفریق هر کدام زودتر آمدند.



۶۷ گزینهی «۲»

گرم شیر $3\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = 4 \Rightarrow 4 \times 1000 = 4000$ کیلوگرم شیر

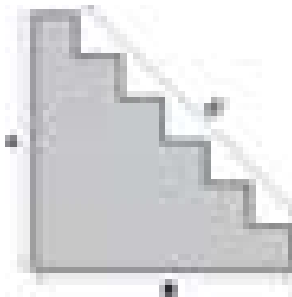


۶۸ گزینهی «۱» طول پلکان برابر است با مجموع طول قاعده و

$$C = A + B$$

$$12 \times 11 \frac{2}{5} = 12 \times \frac{57}{5} = \frac{684}{5}$$

$$\frac{684}{5} \times 2 = \frac{1368}{5} = 273 \frac{3}{5}$$



۶۹ گزینهی «۳»

$$\left. \begin{array}{l} 36 \times 100 = 3600 \\ 75 \times 25 = 1875 \end{array} \right\} \Rightarrow 3600 + 1875 = 5475$$

مقدار خرج کرده

$$\begin{array}{r} 2 \quad 5475 \\ 5 \overline{) 13687.5} \end{array}$$

۵۹ گزینهی «۳»

$$\frac{13770}{23400} \xrightarrow{\div 10} \frac{1377}{2340} \xrightarrow{\div 9} \frac{153}{260}$$

نکته
۲۴

عددی بر ۹ بخش پذیر است که اگر مجموع ارقام آن را به صورت متوالی به دست آوریم، در انتها به عدد ۹ برسیم.

$$1377 \rightarrow 1+3+7+7=18 \rightarrow 1+9=9$$

$$2340 \rightarrow 2+3+4+0=9$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \square = 14$$

۶۰ گزینهی «۳»

$$\frac{1}{720} \times \square = 14 \rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 720 \overline{) 14} \\ \hline 14 \\ \hline 0 \end{array} \rightarrow 14 \times 720 = 10080 \Rightarrow$$

عدد

$$\text{عدد} \rightarrow 3 \times 10080 = \boxed{30240}$$

۶۱ گزینهی «۱»

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{20} \rightarrow \frac{3}{10} \left| \begin{array}{r} \square \\ 100 \end{array} \right.$$

$$\frac{3 \times 100}{10} = 30 \Rightarrow \frac{30}{100} = 30\%$$

$$\pi \text{ عدد} = 3/14 = \frac{314}{100}$$

۶۲ گزینهی «۲»

عدد $\pi \times \text{شعاع} \times \text{شعاع} = \text{مساحت دایره}$

$$\frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \times \frac{314}{100} = \frac{2826}{2500} \xrightarrow{\div 2} \frac{1413}{1250} = 1 \frac{163}{1250}$$

۶۳ گزینهی «۳»

توجه: برای حل این گونه سؤالات کسر $\frac{1}{1}$ را ملاک بگیرید.



۶۴ گزینهی «۱» مربعی فرضی با طول ضلع ۱ را در نظر بگیرید.

$$\text{طول ضلع} \rightarrow 1 \times 1 = 1 \Rightarrow \text{محیط مربع اولیه}$$

$$4 \div 4 = 1 \rightarrow \text{مساحت} \rightarrow 1 \times 1 = 1$$

$$\text{محیط مربع دوم} \rightarrow 4 \div \frac{3}{6} = 2 \rightarrow \text{طول ضلع}$$

$$2 \div 4 = 0.5 \rightarrow \text{مساحت} \rightarrow 0.5 \times 0.5 = 0.25$$

$$\frac{0.25}{1} = \frac{1}{4}$$

۶۵ گزینهی «۱»

۲ برابر عدد

$$2(\text{عدد}) - \text{عدد} = 38 \rightarrow 2\square - \square = 38 \rightarrow \square = 38$$

پاسخنامه تشریحی

نکته تعداد قسمت‌ها یکی بیشتر از برش‌ها است.
طول هر قسمت $\rightarrow \frac{18}{5} = 3 \frac{3}{5}$
 $18 \div 5 = \frac{18}{5} = 3 \frac{3}{5}$

۷۶ گزینه‌ی «۳» این‌گونه سؤالات را مرحله به مرحله ساده می‌کنیم.

$$\frac{21}{5} \div \frac{7}{3} = \frac{21}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{5} = 1 \frac{4}{5}$$

۷۷ گزینه‌ی «۱»

توجه برای حل این‌گونه سؤالات همیشه برای خود یک مثال ساده را تجسم کنید.

$$10 \div \bigcirc = 2 \rightarrow 10 \div 2 = 5$$

$$\text{حل} = 4 \frac{1}{5} \div \bigcirc = 2 \frac{1}{3} \rightarrow 4 \frac{1}{5} \div 2 \frac{1}{3} =$$

$$\frac{21}{5} \div \frac{7}{3} = \frac{21}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{9}{5} = 1 \frac{4}{5}$$

$$\frac{200}{2} = 100$$

۷۸ گزینه‌ی «۱»

۱ طول زمین ورزشی

۲ نصف طول زمین

۷۹ گزینه‌ی «۱»

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{5} = \frac{1+2}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{7}{10} = \frac{7}{40}$$

$$\frac{3}{10} + \frac{7}{40} = \frac{12+7}{40} = \frac{19}{40}$$

$$\frac{40}{40} - \frac{19}{40} = \frac{21}{40}$$

۶ به‌دست آوردن صفحات باقی‌مانده

$$\frac{3}{6} = \frac{21}{42}$$

۸۰ گزینه‌ی «۱» حتماً در این‌گونه سؤالات مخرج مشترک می‌گیریم.

$$\frac{3}{6} = \frac{21}{42}$$

$$\frac{18}{42} + \frac{19}{42} = \frac{37}{42}$$

$$\frac{37}{42} \times 2 = \frac{74}{42} = 1 \frac{32}{42}$$

$$(30 \times 60) + 11 = 1811$$

$$5433 \div 1811 = 3$$

۷۰ گزینه‌ی «۲» کل ثانیه‌ها

متر از طی شده در یک ثانیه

۷۱ گزینه‌ی «۴»

نکته مجموع = تعداد \times میانگین
۲۵

$$17 \frac{2}{5} \times 3 = \frac{17}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{261}{5}$$

$$\frac{261}{5} - \frac{171}{8} = \frac{2088 - 855}{40} =$$

$$\frac{1233}{40} = 30 \frac{33}{40}$$

۷۲ گزینه‌ی «۱»

نکته هنگامی که علامتی بین دو پرانتز وجود ندارد یعنی علامت ضرب را در نظر بگیرید.
۲۶

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \quad 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$1 - \frac{4}{5} = \frac{1}{5} \quad 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{1} - \left[\frac{1}{1} - \frac{1}{1} \right] = \frac{135}{1} = 135$$

۷۳ گزینه‌ی «۳»

۱ خلاصه و کوچک کردن عبارت:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

۲ استفاده از طرفین وسطین:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

۳ پیدا کردن عدد مجهول و بازسازی عبارت اولیه:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

۷۴ گزینه‌ی «۲»

۱ پیدا کردن ضلع مربع:

$$4 \frac{3}{5} \div 4 = \frac{23}{5} \div \frac{4}{1} = \frac{23}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{23}{20}$$

$$\frac{23}{20} \times \frac{23}{20} = \frac{529}{400} = 1 \frac{129}{400}$$

۲ مساحت مربع:

۷۵ گزینه‌ی «۲»