



آکادمی آنلاین تیزلاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیزهوشان

✓ برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیزهوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

✓ آزمون های آنلاین و حضوری

✓ مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید





پایه های چهارم تا دوازدهم



تیزلاین «آکادمی آنلاین آموزشی»

آزمون ورودی نمونه دولتی ششم به هفتم
استان اصفهان، بوشهر، فارس ۹۶-۹۷

قرآن و هدیه های آسمانی

- ۱- در عبارت قرآنی «وَاللَّهُ رَئُوفٌ بِالْعِیَادِ» معنای واژه های مشخص شده، به ترتیب چیست؟
(۱) بسیار دانا - یاران (۲) بسیار مهربان - یاران (۳) بسیار مهربان - بندگان (۴) بسیار دانا - بندگان
- ۲- داستان دست در دست دوست، با کدام یک از موضوعات درسی زیر ارتباط نزدیک دارد؟
(۱) شتریان با ایمان (۲) خورشید پشت ابر (۳) سرور آزادگان (۴) باغ سری
- ۳- خداوند در آیه ۱۲ سوره ی حجرات، کدام عمل ناپسند را به «خوردن گوشت برادر مرده» تشبیه کرده است؟
(۱) عیب جویی کردن (۲) دادن القاب زشت به یکدیگر (۳) غیبت کردن (۴) مسخره کردن یکدیگر
- ۴- فاتحان بی سپاه، در داستان روز مباحله چه کسانی هستند؟
(۱) پیامبر - امام حسن (ع) - امام حسین (ع) - حضرت علی (ع) - حضرت فاطمه (س) و حضرت زینب (س)
(۲) پیامبر - امام حسین (ع) - حضرت ابوالفضل (ع) - حضرت علی (ع) - حضرت فاطمه (س)
(۳) پیامبر - امام حسن (ع) - امام حسین (ع) - حضرت علی (ع) - حضرت ابوالفضل (ع)
(۴) پیامبر - امام حسن (ع) - امام حسین (ع) - امام علی (ع) - حضرت فاطمه (س)
- ۵- رضا دانش آموز کلاس ششم است. او برای شرکت در آزمون نمونه دولتی که در ماه مبارک رمضان برگزار می شود باید حدود ۲۷ کیلومتر را طی کند تا به محل آزمون برسد. پدر و مادرش نیز او را همراهی می کنند. برای اینکه روزه ی پدر و مادرش صحیح باشد ...
(۱) باید بعد از ظهر و قبل از اذان مغرب به محل سکونت خود برسند.
(۲) باید پیش از ظهر به محل سکونت خود برگردند.
(۳) باید قبل از اذان صبح از محل سکونت خود حرکت کنند و قبل از اذان مغرب به محل سکونت خود برسند.
(۴) باید بعد از اذان مغرب به محل سکونت خود بازگردند.
- ۶- در کدام یک از موارد زیر، ترتیب اعمال حج، به درستی بیان شده است؟
(۱) پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - طواف - خواندن دو رکعت نماز - هفت بار حرکت بین صفا و مروه.
(۲) پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - خواندن دو رکعت نماز - طواف - هفت بار حرکت بین صفا و مروه.
(۳) پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - طواف - هفت بار حرکت بین صفا و مروه - خواندن دو رکعت نماز.
(۴) پوشیدن لباس احرام - ورود به مسجدالحرام - هفت بار حرکت بین صفا و مروه - طواف - خواندن دو رکعت نماز.
- ۷- هر یک از آیات زیر به یکی از اصول دین اشاره دارد. کدام یک از اصول مشخص شده ی مقابل آیه، صحیح نیست؟
(۱) لَقَدْ مَنَّ اللَّهُ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ إِذْ بَعَثَ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْ أَنْفُسِهِمْ (توحید).
(۲) لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ (نبوت).
(۳) إِذَا رَأَيْتُمُ الرِّيعَ فَاكْثِرُوا ذِكْرَ النَّشُورِ (معاد).
(۴) أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا (معاد).





پایه‌های چهارم تا دوازدهم



تیزلاین «آکادمی آنلاین آموزشی»

آزمون ورودی نمونه دولتی ششم به هفتم
استان اصفهان، بوشهر، فارس ۹۶-۹۷

مجموعه‌های کلاس و آزمون در سراسر کشور

www.tizline.tv

www.tizline.ir

۸- کدام یک از ویژگی‌های دانش آموز نمونه با بیت زیر ارتباط دارد؟

- «سعدیای رفت، فردا هم چنان موجود نیست»
(۱) برنامه‌ریزی کردن و استفاده از برنامه در تمام کارها.
(۲) توجه به زمان حال و غنیمت شمردن آن.
(۳) نظم داشتن در همه‌ی امور زندگی و هر کاری را به موقع انجام دادن.
(۴) رعایت حقوق یکدیگر در کارها.

۹- در کدام یک از مناسبت‌های زیر در کشور ما به ترتیب، حکم دینی تبری و تولی انجام می‌شود؟

- (۱) عید فطر - ۱۳ رجب
(۲) ۱۳ آبان - ۲۲ بهمن
(۳) ۲۲ بهمن - روز قدس
(۴) روز قدس - نیمه‌ی شعبان

۱۰- مفهوم کدام یک از ابیات زیر به مفهوم آیه‌ی «کل امری بما کسب رهین» نزدیک است؟

- (۱) دست من بستی برای یک گلیم
(۲) خویشتن بی‌سبب بزرگ مکن
(۳) گرش بار، خارست، خود کشته‌ای
(۴) کسی پیش من در جهان غافل است
(۱) خود گرفتی خانه از دست یتیم
(۲) تو هم از ساکنان این کویی
(۳) و گر پرنیان است، خود رشته‌ای
(۴) که مشغول خود، وز جهان غافل است

فارسی

۱۱- کدام واژه جمع نیست؟

- (۱) پیران (۲) دیوان (۳) گمان (۴) نیکان

۱۲- ساخت کدام واژه با بقیه فرق دارد؟

- (۱) نادرست (۲) نامدار (۳) ناآشنا (۴) ناهموار

- با توجه به متن، به سوالات ۱۳ تا ۱۶ پاسخ دهید:

گویند روزی افلاطون نشسته بود، مردی جاهل نزد او آمد و نشست و شروع کرد به حرف زدن، در میانه‌ی سخن گفت: «ای حکیم! امروز فلان مرد را دیدم که سخن تو می‌گفت...»

۱۳- در متن بالا چند جمله وجود دارد؟

- (۱) ۱۱ جمله (۲) ۱۰ جمله (۳) ۸ جمله (۴) ۹ جمله

۱۴- در متن چند حرف ربط وجود دارد؟

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

۱۵- ترکیب‌های زیر اضافی (مضاف و مضاف الیه) هستند به جز.....

- (۱) مردی جاهل (۲) میانه‌ی سخن (۳) نزد او (۴) سخن تو

۱۶- با توجه به متن بالا کدام کلمه «منادا» است؟

- (۱) ای حکیم (۲) افلاطون (۳) مردی (۴) حکیم



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۱۷- در کدام بیت آرایه‌ی «تشبیه و شخصیت‌بخشی» وجود دارد؟

- | | |
|--|----|
| دهقان چو تنور خود از این هیمة برافروخت | ۱) |
| همچو حافظ غریب در ره عشق | ۲) |
| کلماتی چو در آویزهی گوش | ۳) |
| چو رستم بدیدش برانگیخت اسب | ۴) |

۱۸- ضرب‌المثل «کار نیکو کردن از پر کردن است» به کدام ویژگی انسان اشاره می‌کند؟

- | | | | |
|-------------|-------------------|----------------|--------------|
| ۱) نیکوکاری | ۲) تمرین و ممارست | ۳) انسان‌دوستی | ۴) نظم و دقت |
|-------------|-------------------|----------------|--------------|

۱۹- معنی واژه‌های (اعتبار، جور، فرجام) به ترتیب کدام است؟

- | | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| ۱) ارزش، ستم، پایان | ۲) آبرو، سختی، پایان | ۳) ارزش، رنج، عاقبت | ۴) عاقبت، پایان، ستم |
|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|

۲۰- در درس «دریاقلی» موضوع داستان چیست؟

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| ۱) کار و تلاش در راه وطن | ۲) بخشش و گذشت نسبت به دیگران |
| ۳) آموختن علم برای سربلندی | ۴) فداکاری و ایثار در راه وطن |

۲۱- کلمه‌های قافیه در بیت زیر را مشخص کنید.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| «شبروان مست ولای تو علی | ۱) فدای - تو علی |
| جان عالم به فدای تو علی» | ۲) ولای - فدای |
| | ۳) تو علی - تو علی |
| | ۴) تو - تو |

۲۲- نوشته‌ای است که در آن نویسنده اطلاعاتی درباره‌ی موضوعی خاص در اختیار کسانی می‌گذارد که از آن آگاه نیستند.

- | | | | |
|----------------|------------------|----------|------------|
| ۱) خلاصه‌نویسی | ۲) شرح‌حال‌نویسی | ۳) گزارش | ۴) بازسازی |
|----------------|------------------|----------|------------|

۲۳- در کدام گزینه، ارتباط جفت واژه‌ها مثل هم نیست؟

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ۱) رحلت، رحیل - غفلت، غافل | ۲) گراف، بیهوده - فضل، فاضل |
| ۳) غریب، آشنا - غنی، مستمند | ۴) راغب، مایل - صواب، درست |

۲۴- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

- | | |
|--|---|
| ۱) خدای عزوجل به یگانگی شناسید. | ۲) دوستی ایشان به مردمی و احسان تازه دار. |
| ۳) باید داند که جماعت لایغ چه نوع سخن است. | ۴) من عامل پیوستگی و اتحاد همه اعضای این خانام. |

۲۵- در کدام گزینه شبه جمله وجود ندارد؟

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ۱) دلا، دیدی آن عاشقان را؟ | ۲) که علی بگذر و از ما مگذر |
| ۳) اوخ، که شدم هیزم و آشگر گیتی | ۴) کم گوی و گزیده گوی چون در |

۲۶- شعر زیر در چه قالبی سروده شده است؟

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| «ای نام تو روییده به گل‌دان لبم | ۱) مثنوی |
| در خاک طلب بذر دعا کاشته‌ام | ۲) رباعی |
| | ۳) غزل |
| | ۴) دوبیتی |

۲۷- نقش دستوری کلمات مشخص‌شده در متن زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- | | |
|---|------------------------|
| شخصی به کمک نردبان در باغ دیگری می‌رفت تا میوه بچیند، صاحب باغ، سر رسید و گفت: در باغ من چکار داری؟ | ۱) نهاد - مفعول - متمم |
| | ۲) قید - نهاد - مفعول |
| | ۳) نهاد - متمم - مفعول |
| | ۴) مفعول - قید - نهاد |



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۲۸- در بیت زیر به ترتیب چه نوع جمله‌هایی به کار رفته است؟

«سخن ماند از تو همی یادگار سخن را چنین خوارمایه مدار»

(۱) خبری - امری (۲) خبری - خبری (۳) خبری - پرسشی (۴) امری - خبری

۲۹- کدام گزینه بیانگر مفهوم بیت است؟

«برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفتری ست، معرفت کردگار»

- (۱) انسان هوشیار، با توجه به برگ درختان سبز به عظمت مخلوق پی می‌برد.
- (۲) از نظر انسان عاقل همه نعمت‌های خداوند مانند برگ درختان سبز است.
- (۳) از نظر انسان عاقل، برگ درختان مانند ورقه‌های دفتر سبب شناخت عظمت خداوند می‌شود.
- (۴) انسان عاقل و خردمند برای توجه به خدا از برگ درختان به خوبی استفاده می‌کند.

۳۰- گزینه‌ی نادرست را مشخص کنید.

- (۱) سیاست‌نامه اثر خواجه نظام‌الملک است که ۵۰ فصل دارد.
- (۲) بوستان (به نثر) و گلستان (به نظم و نثر) اثر سعدی شاعر بزرگ ایران است.
- (۳) دری به خانه‌ی خورشید اثر سلمان هراتی است. او شعرهای انقلابی می‌سرود.
- (۴) کلیله و دمنه سرشار از حکمت و تعلیم و شامل داستان‌هایی از زبان حیوانات است.

مطالعات اجتماعی

۳۱- با توجه به سخنان امام علی (ع)، از کدام خصلت دوست خوب نتیجه می‌گیرید که او خیر خواه شما است؟

- (۱) توانایی در نه گفتن
- (۲) بازداشتن از کارهای بد
- (۳) عاقل بودن و ادب داشتن
- (۴) رعایت صادقانه‌ی حقوق دوست

۳۲- پدربزرگ علی به او گفت: «چرا در کشور ما محصولات مختلفی به دست می‌آید؟» شما به علی در جواب دادن به سؤال پدربزرگ کمک کنید. به خاطر:

- (۱) تنوع آب‌وهوا در کشور ما
- (۲) خاک‌های آبرفتی و حاصل‌خیز
- (۳) آب مناسب و ...
- (۴) ایران یک کشور آفتابی است.

۳۳- کلمه‌ی «سابا» مخفف کدام سازمان ایران می‌باشد؟

- (۱) سازمان آب و فاضلاب ایران
- (۲) سازمان برق ایران
- (۳) سازمان انرژی اتمی ایران
- (۴) سازمان بهره‌وری انرژی ایران

۳۴- انتخاب اصفهان به پایتختی صفویه در سال ۱۰۰۶ هجری و سقوط سلسله‌ی صفویه در سال ۱۱۳۵ هجری، این اتفاقات در چه قرن رخ داده است؟

- (۱) نیمه‌ی اول قرن ۱۰ - نیمه‌ی اول قرن ۱۱
- (۲) اوایل قرن ۱۰ - نیمه‌ی دوم قرن ۱۰
- (۳) نیمه‌ی اول قرن ۱۱ - نیمه‌ی اول قرن ۱۲
- (۴) نیمه‌ی اول قرن ۱۲ - نیمه‌ی دوم قرن ۱۰

۳۵- پوشاک مردم در نواحی مختلف ایران از چه نظر با هم متفاوت است؟

- (۱) جنس - نوع پوشش
- (۲) رنگ - موارد پوشش
- (۳) جنس لباس - رنگ لباس
- (۴) نوع پوشش سر - رنگ لباس



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۳۶- علی برای دیدن دوستش به ترکیه رفته است. او دوست دارد به جایی از ترکیه مسافرت کند که در آنجا نوروز را

جشن می‌گیرند. شما او را راهنمایی کنید.

(۱) جنوب ترکیه (۲) شمال ترکیه (۳) شرق ترکیه (۴) غرب ترکیه

۳۷- کدام کشورها در کشف سرزمین‌های جدید پیشگام بودند؟

(۱) پرتغال - اسپانیا (۲) انگلیس - اسپانیا (۳) انگلیس - هلند (۴) پرتغال - فرانسه

۳۸- اگر «پیشرفت» و «شکوفایی» را مجموعه‌ای از علت‌ها بدانیم، کدام گزینه از علت مشترک گسترش علوم و فنون در

دوره‌های اسلامی و پیشرفت اروپا پس از عصر تاریکی است؟

(۱) حمایت فرمانروایان از دانشمندان (۲) تجارت و بازرگانی (۳) کاغذسازی (۴) ترجمه

۳۹- بر اساس خط زمان، به ترتیب، در کدام گزینه نام قهرمانان مبارزه با استعمارگران ایران آمده است؟

(۱) رئیس‌علی دلواری - امیرکبیر - سیدحسن مدرس - امام خمینی (ره)

(۲) امام خمینی (ره) - امیرکبیر - سیدحسن مدرس - آیت‌الله کاشانی

(۳) امیرکبیر - سیدحسن مدرس - آیت‌الله کاشانی - امام خمینی (ره)

(۴) رئیس‌علی دلواری - امام خمینی (ره) - امیرکبیر - سیدحسن مدرس

۴۰- خرمشهر در طی چند مرحله و در کدام عملیات آزاد شد؟

(۱) در طی سه مرحله - عملیات بیت‌المقدس (۲) در طی یک مرحله - عملیات بیت‌المقدس

(۳) در طی سه مرحله - عملیات والفجر (۴) در طی دو مرحله - عملیات بیت‌المقدس

علوم تجربی

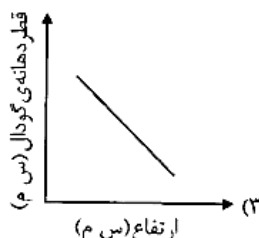
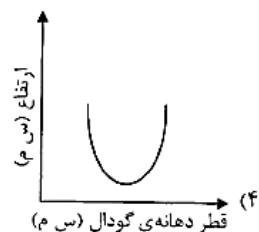
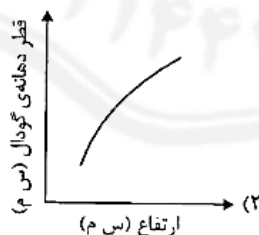
۴۱- در گیاه لوبیا عمل غذاسازی (فتوسنتز) به ترتیب در کدام یک از اندام‌های آن انجام می‌شود؟

(۱) برگ - ریشه (۲) برگ - ساقه (۳) ساقه - برگ (۴) آوند - برگ

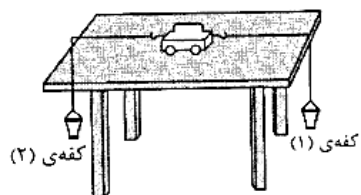
۴۲- کدام یک از بیماری‌های زیر واگیردار نیست؟

(۱) طاعون (۲) وبا (۳) دیابت (۴) آنفلوآنزا

۴۳- گلوله‌ای را در نزدیکی سطح زمین رها می‌کنیم. نمودار ارتباط بین فاصله‌ی گلوله تا خاک و قطر دهانه‌ی گودال کدام است؟



۴۴- مطابق شکل زیر به دو طرف یک چهارچرخ، نخ‌هایی را متصل می‌کنیم و از طرف دیگر نخ‌ها را به کفه‌های لیوانی متصل می‌کنیم. اگر در کفه‌ی شماره‌ی (۱) وزنه ۸۰۰ گرمی و در کفه‌ی شماره‌ی (۲) وزنه‌ی ۱ کیلوگرمی قرار دهیم چه اتفاقی می‌افتد؟



- (۱) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی نمی‌کنند، چهارچرخ ساکن می‌ماند.
- (۲) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی می‌کنند، سرعت چهارچرخ کاهش پیدا می‌کند.
- (۳) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی می‌کنند، چهارچرخ متوقف می‌شود.
- (۴) چون نیروها اثر یکدیگر را خنثی نمی‌کنند، چهارچرخ شروع به حرکت می‌کند.

۴۵- شکل زیر دو تایر (لاستیک خودرو) را نشان می‌دهد. یکی کهنه و فرسوده و دیگری نو است. جدول زیر مسافتی که خودرو بعد از ترمز کردن طی می‌کند تا بایستد را نشان می‌دهد. وقتی لاستیک‌ها کهنه و فرسوده است چه تغییری در مسافت توقف اتفاق می‌افتد؟ چرا؟



مسافت توقف بر حسب متر		
تایر نو و جاده‌ی خشک	تایر کهنه و فرسوده و جاده‌ی خشک	
۱۸	۲۰	آسفالت صاف
۱۳	۱۷	آسفالت ناهموار
۱۲	۱۶	بتونی

- (۱) مسافت توقف کمتر می‌شود چون نیروی اصطکاک کمتر می‌شود.
- (۲) مسافت توقف بیشتر می‌شود چون نیروی اصطکاک بیشتر می‌شود.
- (۳) مسافت توقف بیشتر می‌شود چون نیروی اصطکاک کمتر می‌شود.
- (۴) مسافت توقف کمتر می‌شود چون نیروی اصطکاک بیشتر می‌شود.

۴۶- به نظر شما بزرگ‌ترین عیب حمل پیام توسط افراد تیزپا، چاپارها یا پرندگان نامه‌بر کدام گزینه بوده است؟

- (۱) از بین رفتن پیام‌رسانان بر اثر عوامل طبیعی
- (۲) دیرتر رسیدن پیام نسبت به دیگر روش‌ها
- (۳) دسترسی احتمالی دشمن به متن پیام‌های مهم و حیاتی
- (۴) دست‌کاری و تغییر توسط دیگران

۴۷- در یکی از روستاهای کشورمان، برای تأمین آب لوله‌کشی، مخزن (منبع) آب را در ارتفاع قرار می‌دهند. به نظر شما چرا باید چنین کرد؟



- (۱) به دلیل کاهش نیروهای تماسی که از زمین بر جسم وارد می‌شود.
- (۲) چون انرژی گرمایی و نورانی خورشید به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
- (۳) به دلیل تصفیه‌ی آب و محافظت از ورود حیوانات به داخل آب.
- (۴) چون بدون صرف هزینه انرژی ذخیره‌شده در آب به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.

۴۸- کدام جمله در رابطه با استفاده از میکروسکوپ صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) در ابتدا صفحه‌ی میکروسکوپ را در پایین‌ترین وضعیت قرار می‌دهیم.
- (۲) لامل را باید با زاویه‌ی ۴۵ درجه نسبت به لام و به آهستگی روی نمونه بگذاریم.
- (۳) ابتدا از عدسی شینی با بزرگنمایی زیاد استفاده می‌شود.
- (۴) برای جلوگیری از لوله شدن نمونه، یک قطره آب خالص را بر روی لام می‌ریزیم.

۴۹- اگر به ریشه‌ی گیاهانی مثل نخود و شبدر نگاه کنید، برآمدگی‌هایی روی آنها می‌بینید که محل جمع شدن برخی باکتری‌ها هستند، این باکتری‌ها نیتروژن را که برای گیاه مفید است می‌گیرند و در اختیار گیاه قرار می‌دهند و گیاه در عوض به آنها مواد غذایی می‌دهد. رابطه‌ی بین باکتری‌های ریشه‌ی نخود و شبدر با این گیاهان کدام‌یک از شکل‌های همزیستی است؟

- (۱) همیاری
- (۲) همسرگی
- (۳) انگلی
- (۴) صیادی

۵۰- میثم در روز تولد هوشنگ به او یک آدم‌آهنی هدیه داد؛ اما بعد از مدتی آدم‌آهنی شکست و تعداد زیادی چرخ‌دنده از آن بیرون ریخت. به نظر شما این چرخ‌دنده‌ها چه نقشی داشتند؟

- (۱) چرخ‌دنده‌ها نیرو و انرژی را انتقال می‌دهند.
- (۲) چرخ‌دنده‌های کوچک‌تر کندتر می‌چرخند.
- (۳) جهت چرخیدن چرخ‌دنده‌های متصل به هم یکسان است.
- (۴) چرخ‌دنده‌ی بزرگ‌تر تعداد دور بیشتری می‌زند.

۵۱- یک تخته‌پاک‌کن آهن‌ربایی به یک تخته‌ی وایت‌برد آهنی چسبیده است. چه نیروهایی به صورت مستقیم و غیرمستقیم مانع از حرکت تخته‌پاک‌کن به سمت پایین می‌شوند؟

- (۱) اصطکاک - مغناطیسی
- (۲) نیروی الکتریکی - مغناطیسی
- (۳) مغناطیسی - گرانشی
- (۴) گرانشی - تکیه‌گاه

۵۲- شب‌نم قصد دارد نیروهای مختلفی را که اعمال می‌شود به صورت فقط هل دادن، یا فقط کشیدن و یا هم هل دادن و هم کشیدن در نموداری مشابه نمودار روبه‌رو دسته‌بندی کند.

به نظر شما کدام گزینه به ترتیب محل قرار دادن کارهای زیر را از راست به چپ به درستی نشان می‌دهد؟

- | | | |
|-----------------|---------|----------------------|
| الف) پرتاب وزنه | ب) کشتی | ج) تیراندازی با کمان |
| (۱) ل، ی، ش | | |
| (۲) ل، ش، ش | | |
| (۳) ی، ش، ل | | |
| (۴) ی، ل، ش | | |

۵۳- حرکت امواج زمین‌لرزه درون زمین را در آزمایشگاه و در لوله‌ای که از مواد مختلف پر شده است مشابه‌سازی می‌کنیم. کدام‌یک از لوله‌ها برای این مشابهت‌سازی درست است؟

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| (۱) | چپ حرکت موج
آهن آب چوب سنگ |
| (۲) | شیشه زله آهن |
| (۳) | خمیر چوب‌پنبه آهن آب خاک |
| (۴) | سنگ زله چوب آب آهن |

۵۴- در دستورالعمل آتش نشانی آورده شده که اگر منشأ آتش مواد نفتی یا روغنی است، از آب برای فرونشاندن آتش نباید استفاده کرد. یعنی اگر مواد نفتی یا روغنی آتش گرفته اند، آب نمی تواند آتش را خاموش کند و حتی ممکن است باعث شعله ورتر شدن و سرایت آتش به نقاط دیگر نیز شود. علت این اتفاق با کدام یک از پدیده های زیر مشابه است؟

- ۱) وقتی شمعی را به داخل ظرف پر از آب می اندازیم، شمع بر روی آب شناور می ماند.
- ۲) شمع روشن در یک ظرف در بسته پس از مدتی خود به خود خاموش می شود.
- ۳) آهن در مجاورت رطوبت به سرعت زنگ می زند.
- ۴) چرخه ی اکسیژن را می توان با قرار دادن یک شمع روشن و یک گیاه درون یک محفظه ی بسته، شبیه سازی کرد.

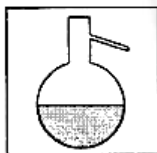
۵۵- سال ها است که در صنعت کاغذسازی برای تولید کاغذ از موادی مثل کلر، آب زاول و آب اکسیژنه استفاده می کنند. به نظر شما اگر قیمت این مواد از ماه آینده در بازار افزایش پیدا کند، احتمالاً کاغذ دفتری که شما به همان قیمت قبل می خرید چه تغییری می کند؟

- ۱) باعث ضخامت کاغذ می شوند.
- ۲) سفیدی کاغذ دقت کمتر می شود.
- ۳) کاغذ را شفاف و برآق می کنند.
- ۴) تغییری نمی کند.

۵۶- در اثر ریختن مقداری محلول ید بر روی یک برگ کاغذ سفید، رنگ کاغذ به چه رنگی تغییر می یابد؟ علت این تغییر رنگ چیست؟

- ۱) زرد: به دلیل وجود نشاسته در کاغذ.
- ۲) بنفش: به دلیل وجود نشاسته در کاغذ.
- ۳) بنفش: به دلیل وجود گچ در کاغذ.
- ۴) قهوه ای: به دلیل وجود گچ در کاغذ.

۵۷- درون ظرف زیر مقدار کافی آب اکسیژنه می ریزیم. سپس یک زغال نیمه فروخته را مقابل لوله قرار می دهیم. پیش بینی می کنید چه اتفاقی می افتد و چرا؟



- ۱) رنگ زغال سرخ تر می شود چون آب اکسیژنه تجزیه می شود و گاز اکسیژن تولید می کند.
- ۲) رنگ زغال خاکستری می شود چون آب اکسیژنه تجزیه می شود و گاز دی اکسید کربن تولید می کند.
- ۳) رنگ زغال تغییری نمی کند چون آب تولید می شود و تغییر فیزیکی رخ می دهد.
- ۴) رنگ زغال سفید می شود چون واکنش می دهد و گاز نیتروژن تولید می شود.

۵۸- فردی هنگام کار با جوهرنمک از دست کش و لباس مخصوص استفاده نکرده است. در صورت سوختگی این فرد با اسید، چه اقدامی صورت بدهیم؟

- ۱) فقط پوست را با آب کمی شست و شو بدهیم.
- ۲) پوست را ابتدا با آب فراوان و سپس با سرکه شست و شو بدهیم.
- ۳) پوست را ابتدا با آب فراوان و سپس با محلول رقیق آمونیاک شست و شو بدهیم.
- ۴) فقط کافی است که روی محل سوختگی را با گاز استریل بپوشانیم.

۵۹- اگر در همین لحظه در خانه باشی و زلزله ای اتفاق بیفتد به کجا پناه میبری؟

- ۱) به سمت حیاط فرار می کنم و در جایی می ایستم که سیم برق وجود ندارد.
- ۲) کنار پنجره می نشینم و با دو دست سر خود را می پوشانم.
- ۳) در آشپزخانه کنار کابینت می نشینم تا زلزله تمام شود.
- ۴) داخل راهرو می روم و با کتاب سر خود را می پوشانم.

۶۰- قسمت اعظم انرژی شیمیایی آزاد شده بر اثر سوختن بنزین در موتور اتومبیل صرف حرکت آن نمی شود بلکه این انرژی بیشتر به تبدیل می شود.

۱) انرژی الکتریکی ۲) انرژی صوتی ۳) انرژی نورانی ۴) انرژی گرمایی



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

ریاضی

۶۱- در یک مسیر ویژه ی مترو ۵ ایستگاه از ابتدای حرکت تا انتها وجود دارد. اگر فاصله ی هر ایستگاه تا ایستگاه قبلی ۲ برابر باشد و فاصله ی ایستگاه اول و سوم ۲۲۵۰ متر باشد، طول این مسیر چقدر است؟

- (۱) ۶۷۵۰ (۲) ۳۲۵۰۰ (۳) ۹۷۵۰ (۴) ۱۱۲۵۰

۶۲- خارج قسمت و باقیمانده ی تقسیم اصلی $3/7 \div 437/29$ تا دو رقم اعشار کدام است؟

- (۱) $11/818 - 0.24$ (۲) $118/18 - 0.24$
(۳) $11/818 - 0.24$ (۴) $118/18 - 0.24$

۶۳- ابتدای پاره خطی روی بزرگ ترین عدد یک رقمی مثبت و انتهای آن روی یک عدد دو رقمی منفی است به طوری که طول پاره خط بلندترین حد ممکن و اندازه ی آن بر ۶ بخش پذیر می باشد. طول پاره خط و انتهای آن به ترتیب چه عدد هایی هستند؟

- (۱) ۱۸ و -۹ (۲) ۱۹ و -۱۰ (۳) ۱۰۸ و -۹۹ (۴) ۹۹ و -۹۶

۶۴- از اتصال نقاط $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 5 \\ 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ یک شکل ایجاد می شود. مساحت

شکل حاصل چند سانتیمتر مربع است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۸ (۴) ۱۸

۶۵- یک مکعب را ۶ بار به موازات یکی از اضلاعش برش می زنیم و قطعات را جدا می کنیم. مساحت کل مکعب مستطیل های به دست آمده چند برابر مساحت کل مکعب اولیه است؟

- (۱) با مساحت کل مکعب اولیه برابر است. (۲) ۱۲ برابر
(۳) ۶ برابر (۴) ۳ برابر

۶۶- قیمت یک اتو و دو جاروبرقی ۷۲۰ هزار تومان است. اگر قیمت اتو از $\frac{1}{4}$ قیمت یک جاروبرقی ۲۰ هزار تومان بیشتر باشد، اختلاف قیمت اتو و یک جاروبرقی چقدر است؟

- (۱) ۱۰۰ هزار (۲) ۱۲۰ هزار (۳) ۱۴۰ هزار (۴) ۱۶۰ هزار

۶۷- در یک ظرف به شکل مکعب مستطیل به ابعاد $8 \times 10 \times 15$ سانتی متر به ارتفاع ۱۱ سانتی متر آب ریخته ایم. جسمی فلزی را داخل آب انداخته و آب به ارتفاع ۴ میلی متر بالا می آید. حجم جسم فلزی چند سانتی متر مکعب است؟

- (۱) ۳۲ (۲) ۴۴ (۳) ۴۸ (۴) ۶۰



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۶۸- نسبت دانش‌آموزان دبستان لقمان به معرفت مثل ۲ به ۳ است. در دبستان لقمان نسبت دانش‌آموزان راست‌دست به چپ‌دست مثل ۴ به ۱ و در دبستان معرفت همین نسبت ۶ به ۱ است. اگر تعداد دانش‌آموزان دبستان لقمان ۱۴۰ نفر باشد، تعداد دانش‌آموزان چپ‌دست در هر دو دبستان چند نفر است؟

- (۱) ۲۸ (۲) ۳۰ (۳) ۳۸ (۴) ۵۸

۶۹- حاصل عبارت زیر چه عددی است؟

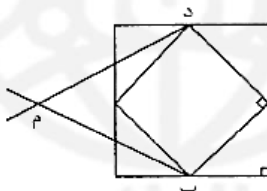
$$\frac{1}{50} + \frac{2}{50} + \dots + \frac{49}{50} + \frac{1}{2} =$$

(۱) ۱۲/۵ (۲) ۱۲/۷۵ (۳) ۲۵ (۴) ۲۵/۵

۷۰- میانگین ۵ عدد برابر با ۳۶ و مجموع سه عدد اول برابر با ۱۰۰ می‌باشد. اگر یکی از عددهای چهارم و پنجم یک‌رقمی باشد و نیز یکی از آن دو عدد به ۹ بخش‌پذیر باشد، عدد پنجم چه عددی می‌تواند باشد؟

- (۱) ۸۱ (۲) ۶۳ (۳) ۸ (۴) ۷

۷۱- با توجه به شکل، اگر پاره‌خط (ب م) و (د م) نیمساز زاویه باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی (د م ب) را حساب کنید.



- (۱) ۳۰ (۲) ۳۵ (۳) ۴۰ (۴) ۴۵

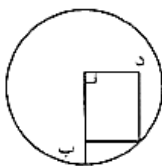
۷۲- دو ماشین در یک زمان از اصفهان به سمت تهران حرکت می‌کنند. سرعت یکی از ماشین‌ها ۸۰ درصد سرعت دیگری است. ماشینی که تندتر حرکت می‌کند پس از طی کردن ۳۰۰ کیلومتر خراب شده و متوقف می‌شود. اگر سرعت ماشین دوم ۱۰۰ کیلومتر در ساعت باشد، بعد از چه مدت به ماشین اول می‌رسد؟

- (۱) ۱ ساعت (۲) ۳۶ دقیقه (۳) ۲۴ دقیقه (۴) ۱ ساعت و ۲۰ دقیقه

۷۳- گرد شده‌ی عددی با تقریب کمتر از ۰/۰۰۱ برابر با ۵۴/۴۱۸ شده است. به عدد حاصل حداکثر کدام عدد را می‌توان اضافه نمود تا گرد شده‌ی عدد تغییر نکند؟

- (۱) ۰/۰۰۰۸ (۲) ۰/۰۰۰۵ (۳) ۰/۰۰۰۴ (۴) ۰/۰۰۰۱

۷۴- اگر در شکل مستطیل، پاره‌خط (د ب) برابر با ۲۰ سانتی‌متر باشد. مساحت دایره چند دسی‌متر مربع است؟ (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید.)



- (۱) ۱۲۰۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۲ (۴) ۱/۲



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

پاسخنامه کلیدی

ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح	ردیف	گزینه صحیح
۱	گزینه (۳)	۲۱	گزینه (۲)	۴۱	گزینه (۲)	۶۱	گزینه (۴)
۲	گزینه (۲)	۲۲	گزینه (۳)	۴۲	گزینه (۳)	۶۲	گزینه (۲)
۳	گزینه (۳)	۲۳	گزینه (۲)	۴۳	گزینه (۲)	۶۳	گزینه (۳)
۴	گزینه (۴)	۲۴	گزینه (۳)	۴۴	گزینه (۴)	۶۴	گزینه (۲)
۵	گزینه (۲)	۲۵	گزینه (۴)	۴۵	گزینه (۳)	۶۵	گزینه (۴)
۶	گزینه (۱)	۲۶	گزینه (۲)	۴۶	گزینه (۲)	۶۶	گزینه (۲)
۷	گزینه (۱)	۲۷	گزینه (۳)	۴۷	گزینه (۴)	۶۷	گزینه (۱)
۸	گزینه (۲)	۲۸	گزینه (۱)	۴۸	گزینه (۳)	۶۸	گزینه (۴)
۹	گزینه (۴)	۲۹	گزینه (۳)	۴۹	گزینه (۱)	۶۹	گزینه (۴)
۱۰	گزینه (۳)	۳۰	گزینه (۲)	۵۰	گزینه (۱)	۷۰	گزینه (۳)
۱۱	گزینه (۳)	۳۱	گزینه (۲)	۵۱	گزینه (۱)	۷۱	گزینه (۴)
۱۲	گزینه (۲)	۳۲	گزینه (۱)	۵۲	گزینه (۲)	۷۲	گزینه (۲)
۱۳	گزینه (۴)	۳۳	گزینه (۴)	۵۳	گزینه (۴)	۷۳	گزینه (۳)
۱۴	گزینه (۱)	۳۴	گزینه (۳)	۵۴	گزینه (۱)	۷۴	گزینه (۳)
۱۵	گزینه (۱)	۳۵	گزینه (۳)	۵۵	گزینه (۲)	۷۵	گزینه (۴)
۱۶	گزینه (۴)	۳۶	گزینه (۲)	۵۶	گزینه (۲)	۷۶	گزینه (۱)
۱۷	گزینه (۳)	۳۷	گزینه (۱)	۵۷	گزینه (۱)	۷۷	گزینه (۳)
۱۸	گزینه (۲)	۳۸	گزینه (۲)	۵۸	گزینه (۳)	۷۸	گزینه (۴)
۱۹	گزینه (۱)	۳۹	گزینه (۳)	۵۹	گزینه (۴)	۷۹	گزینه (۲)
۲۰	گزینه (۴)	۴۰	گزینه (۱)	۶۰	گزینه (۴)	۸۰	گزینه (۳)



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰