



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

قرآن و هدیه‌های آسمانی

- ۱- معنای صحیح «عَلَّمَ، يَغْلَمُ، تَعْلَمُونَ» به ترتیب در کدام گزینه است؟
 - (۱) عمل می‌کند، می‌داند، یاد داد
 - (۲) آگاه است، یاد می‌دهد، می‌داند
 - (۳) یاد داد، می‌داند، عمل می‌کنید
 - (۴) یاد می‌دهد، عمل می‌کند، می‌داند
- ۲- عبارت قرآنی «لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّيَّ وَ عَدُوَّكُمْ اَوْلِيَاءَ» با کدامیک از گزینه‌ها تناسب بیش‌تری دارد؟
 - (۱) لَمْ يَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ
 - (۲) فَاغْتَبَرُوا يَا اُولِي الْاَبْصَارِ
 - (۳) وَهُوَ مَعَكُمْ اَيْنَ مَا كُنْتُمْ
 - (۴) مُحَمَّدٌ رَّسُولُ اللّٰهِ وَالَّذِينَ مَعَهُ اَشِدَّاءُ عَلٰى الْكُفَّارِ
- ۳- معنای صحیح آیهی شریفه «اِنَّ اللّٰهَ قَوِيٌّ عَزِيْزٌ» کدام گزینه می‌باشد؟
 - (۱) قطعاً خدا قادر و توانا است.
 - (۲) قطعاً خدا قوی و شکست‌ناپذیر است.
 - (۳) قطعاً خدا قوی و عزیز است.
 - (۴) قطعاً خدا بینا و بصیر است.
- ۴- در گزینه‌های زیر، کدام آیه با عبارت مقابلش ارتباط ندارد؟
 - (۱) قُلْ لِلْمُؤْمِنِيْنَ يَغْضَوْنَ مِنْ اَبْصَارِهِمْ (کنترل نگاه در برخورد با نامحرم)
 - (۲) لَوْ كَانَ فِيْهِمَا آلِهَةٌ اِلَّا اللّٰهُ لَفَسَدَتَا (یکتا بودن خداوند)
 - (۳) قُولُوا لِلنَّاسِ حُسْنًا (آداب سخن گفتن)
 - (۴) وَمَنْ يُّقَاتِلْ فِي سَبِيْلِ اللّٰهِ فَيُقْتَلْ اَوْ يَغْلِبْ فَسَوْفَ نُؤْتِيْهِ اَجْرًا عَظِيْمًا (پیامبری)
- ۵- آیهی ۳۳ سورهی احزاب «آیهی تطهیر» درباره‌ی چه کسانی است؟
 - (۱) پیامبر(ص) و اهل‌بیت (ع)
 - (۲) پیامبر (ص) و یاران او
 - (۳) پیامبر (ص) و امامان (ع)
 - (۴) فقط پیامبر (ص)
- ۶- کدام مسافر در ماه رمضان روزه‌اش صحیح است؟
 - (۱) روزه‌داری که بعد از ظهر به مسافرت برود.
 - (۲) روزه‌داری که قبل از ظهر به مسافرت برود.
 - (۳) روزه‌داری که بعد از ظهر به محل سکونتش برسد.
 - (۴) روزه‌داری که نمازهای چهار رکعتی را شکسته بخواند.
- ۷- با توجه به آیهی ۱۱ سورهی حجرات چرا خداوند ما را از مسخره کردن نهی کرده است؟
 - (۱) چون از کارهای شیطان است.
 - (۲) چون مثل این است که به صورت فرد مقابل چنگ بزنیم.
 - (۳) چون چه بسا آن‌ها بهتر از این‌ها باشند.
 - (۴) چون باعث تجسس در کار دیگران می‌شود.
- ۸- عبارت قرآنی «وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى» با کدامیک از ابیات زیر تناسب کمتری دارد؟
 - (۱) نابرده رنج گنج میسر نمی‌شود / مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد
 - (۲) شکرانه‌ی بازوی توانا / بگرفتن دست ناتوان است
 - (۳) دهقان سالخورده چه خوش گفت با پسر / کای نور چشم من، به جز از کشته ندروی
 - (۴) هر که نان از عمل خویش خورد / منت حاتم طایی نبرد



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۹- دوره‌ی نوجوانی چگونه زمانی است؟

- (۱) زمان رشد کامل و کافی عقل و افزایش توان و نیرو
(۲) زمان پیدا کردن دوستان و آشنایی با اجتماع
(۳) زمان توقف رشد جسمی و آماده شدن برای دوره‌ی بعد
(۴) زمان کار و تلاش جدی و فکر کردن بیش‌تر به آینده

۱۰- روز شهادت شهید فهمیده، چه نام گرفته است؟

- (۱) روز دانش‌آموز
(۲) روز ملی مبارزه با استکبار
(۳) روز بسیج دانش‌آموزی
(۴) روز بسیج دانشجویی

ادبیات فارسی

۱۱- شعر زیر در کدام یک از قالب‌های شعری سروده شده است و چه آرایه‌ی ادبی در آن به کار رفته است؟

- پناه بلندی و پستی تویی همه نیستند آنچه هستی تویی
خرد را تو روشن بصر کرده‌ای چراغ هدایت تو بر کرده‌ای
(۱) غزل / ایهام (۲) رباعی / تضاد (۳) قطعه / کنایه (۴) مثنوی / تضاد

متن زیر را با دقت بخوانید.

اول دست و دهن پاک کند، آن‌گاه به کنار خان حاضر آید و چون بنشست، دهن، فراخ باز نکند و لغمه بزرگ نگیرد، بلکه اعتدال نگاه دارد و طعام نبوید و نگذیند و اگر طعام اندک بود، آن را بر دیگران ایسار کند و پیش از دیگران دست باز نگیرد.

* با توجه به متن بالا به سؤالات ۱۲ تا ۱۴ پاسخ دهید.

۱۲- در متن بالا چند غلط املایی وجود دارد؟

- (۱) ۴ غلط (۲) ۳ غلط (۳) ۵ غلط (۴) ۲ غلط

۱۳- نقش دستوری (دست و دهن) در جمله‌ی اول چیست؟

- (۱) متمم (۲) نهاد (۳) مفعول (۴) قید

۱۴- با توجه به متن بالا هم‌خانواده‌ی کدام کلمه نادرست است؟

- (۱) حاضر / محضر (۲) اعتدال / معتدل (۳) طعام / طعمه (۴) فراخ / فاخر

۱۵- در بیت زیر چه آرایه‌های ادبی به کار رفته است؟

- (۱) کنایه / مبالغه (۲) تشبیه / مبالغه (۳) مبالغه / مراعات نظیر (۴) تشبیه / مناظره
بزد تیغ و بنداخت از بر سرش فرو ریخت چون رود خون از برش

۱۶- در کدام مصرع تضاد وجود دارد؟

- (۱) خفت در خوابگاه پیغمبر (۲) که علی بگذر و از ما مگذر
(۳) ناشناسی که به تاریکی شب (۴) فجر تا سینه‌ی آفاق شکافت

۱۷- زمان، شخص و مفرد یا جمع بودن فعل کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) رسیده بودیم (مضارع، دوم شخص مفرد) (۲) می‌رفتم (ماضی، اول شخص مفرد)
(۳) نگه داشت (مستقبل، سوم شخص جمع) (۴) برویم (امر، سوم شخص مفرد)



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۱۸- کدام گزینه ترکیب اضافی می‌باشد؟
(۱) راز زندگی (۲) مرد گوینده (۳) شب تاریک (۴) درخت سبز

۱۹- بیت زیر چند جمله دارد؟
شیخ خندید و بغفتش ای سلیم
این درخت علم با شد ای علیم

(۱) ۴ جمله (۲) ۳ جمله (۳) ۵ جمله (۴) ۲ جمله

۲۰- کدام گزینه با توجه به معنا از نظر املايي درست نیست؟
(۱) نغز: خوب (۲) ژرف: عمیق (۳) ملّمه: درخشان (۴) صبا: باد

* متن زیر را با دقت بخوانید.

آدمی، باید که بسیار نگوید و سخن دیگری به سخن خود، قطع نکند و چیزی را که از غیر او پرسند جواب نگوید، اگر کسی به جواب مشغول شود و او بر بهتر جوابی از آن قادر باشد، صبر کند تا آن سخن تمام شود.

* با توجه به متن بالا به سؤالات ۲۱ تا ۲۳ پاسخ دهید.

۲۱- متن بالا با کدام ضرب‌المثل تناسب دارد؟
(۱) زبان خوش مار را از سوراخ بیرون می‌کشد.
(۲) زخم زبان بدتر از زخم شمشیر است.
(۳) زبانم مو در آورد.
(۴) کم گوی و گزیده گوی چون در.

۲۲- متن آداب سخن گفتن از کدام کتاب و کدام نویسنده می‌باشد؟
(۱) لطائف المواقف، ملا ادهم عزلتی خلخالی
(۲) اخلاق ناصری، خواجه نصیر توسی
(۳) کیمیای سعادت، ابوحامد امام محمد غزالی
(۴) لطایف الطوائف، مولانا فخرالدین علی صفی

۲۳- نقش دستوری کلمات مشخص شده به ترتیب کدام گزینه می‌باشد؟
(۱) متمم، مفعول (۲) نهاد، مفعول (۳) مفعول، نهاد (۴) مفعول، متمم

۲۴- مفهوم کدام گزینه با بقیه مناسبت کمتری دارد؟
(۱) موضوع (۲) مقدمه (۳) زاویه‌ی دید (۴) شخصیت

۲۵- از بین گزینه‌های زیر کدام درست نمی‌باشد؟
(۱) ورق/اوراق (۲) حس/حواس (۳) عضو/اعضا (۴) زحمت/مزاحمت

۲۶- در کدام مصرع کلمه مخفف بیش‌تری به کار برده شده است؟
(۱) آسان گذرد گر شب و روز و مه و سالت
(۲) رهی پیشم آور که فرجام کار
(۳) سخن گفتن کژ ز بیچارگی است
(۴) هر آن کو که گردد به گرد دروغ

۲۷- علامت نگارشی (دو نقطه) در کدام یک از موارد زیر کاربرد ندارد؟
(۱) شمردن اجزای یک چیز
(۲) معنی کردن کلمه
(۳) هنگام توضیح دادن
(۴) پس از نقل قول

۲۸- با توجه به کتاب فتوت‌نامه سلطانی کدام مورد جزو آداب حکایت‌گویان است؟

- (۱) سخن را در دل مردم بنشانند.
(۲) چست و چالاک به سخن در آید.
(۳) چنان نکتند که مستمع ملول گردد.
(۴) آن را به آهنگ خوانند.

۲۹- بیت زیر از کدام شاعر ایرانی می‌باشد؟

درد عشقی کشیده‌ام که می‌پرس زهر هجری چشیده‌ام که می‌پرس

- (۱) سعدی (۲) حافظ (۳) فردوسی (۴) پروین اعتصامی

۳۰- علائم نگارشی صحیح در جای خالی کدام گزینه می‌باشد؟

گوش کنید هنوز هم دیر نشده آیا مایلید تسلیم مغول‌ها شویم

- (۱) ؟ ! (۲) ؟ ، ! (۳) ؟ . : (۴) ؟ . ! (۴)

مطالعات اجتماعی

۳۱- از این سخن امام علی (ع) چه نتیجه‌ای می‌توان گرفت؟

کسی را برای دوستی انتخاب کن که تو را از بدی‌ها و کارهای نامناسب باز دارد.

- (۱) دوست خوب، خوش اخلاق و با ادب است.
(۲) دوست خوب، صادق است.
(۳) دوست خوب، خیرخواه است.
(۴) دوست خوب، همدل است.

۳۲- میزان متوسط بارندگی سالیانه‌ی ایران، حدود چند میلی‌متر می‌باشد؟

- (۱) ۲۶۰ میلی‌متر (۲) ۳۶۰ میلی‌متر (۳) ۶۳۰ میلی‌متر (۴) ۳۵۰ میلی‌متر

۳۳- بزرگترین تجارت در جهان امروزی، کدام است؟

- (۱) صادرات و واردات پوشاک
(۲) صادرات و واردات نفت و گاز
(۳) صادرات و واردات نفت
(۴) صادرات و واردات محصولات کشاورزی

۳۴- زکریای رازی در سال ۳۱۳-۲۵۱ هجری قمری می‌زیسته است. او در چه زمانی زندگی می‌کرده است؟

- (۱) نیمه‌ی دوم قرن دوم- نیمه‌ی اول قرن سوم
(۲) نیمه‌ی دوم قرن سوم- نیمه‌ی اول قرن چهارم
(۳) نیمه‌ی دوم قرن سوم- اواخر قرن چهارم
(۴) نیمه‌ی اول قرن سوم- نیمه‌ی اول قرن چهارم

۳۵- ایران در دوره‌ی صفویه با تجارت چه کالایی در آمد خوبی به دست می‌آورد؟

- (۱) خشکبار، ابریشم، قهوه، ادویه
(۲) داروهای گیاهی، ادویه، خشکبار، ابریشم
(۳) داروهای گیاهی، خشکبار، ابریشم، قهوه
(۴) پارچه‌های زربت، سنگ‌های قیمتی، ابریشم، خشکبار

۳۶- تنوع لباس افراد در گروه‌های مختلف اجتماعی و شغلی به چه چیزهایی بستگی دارد؟

- (۱) به کار و نقش افراد در اجتماع
(۲) به سلیقه و تمایل افراد
(۳) به نوع آب و هوای آن منطقه
(۴) به لباس‌های محلی و فرهنگ آن‌ها



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۳۷- کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) میگو از ماهی‌های مهم دریای خزر می‌باشد.
- (۲) دین اسلام وجه مشترک ایران و همه‌ی کشورهای همسایه است.
- (۳) بزرگترین جزیره در خلیج فارس، قشم می‌باشد.
- (۴) عمق دریای خزر در نواحی شمالی آن بیش تر است.

۳۸- رود ارس مرز مشترک بین کدام کشورهاست؟

- (۱) روسیه و ایران
- (۲) روسیه و ترکیه
- (۳) ترکمنستان و ارمنستان
- (۴) ایران و ارمنستان

۳۹- کدام یک از گزینه‌های زیر از اهداف اصلی استعمارگران نمی‌باشد؟

- (۱) آباد کردن کشورها
- (۲) دخالت و نفوذ در کشورها
- (۳) غارت منابع و ثروت آن‌ها
- (۴) گرفتن امتیاز از کشورها

۴۰- یکی از رؤیاهای صدام و فرماندهان عراقی چه بود؟

- (۱) تصرف خوزستان و مالک شدن خرمشهر و کارون
- (۲) تصرف خوزستان و مالک شدن خرمشهر و اروندرود
- (۳) باز پس گرفتن مناطق اشغال شده
- (۴) مالک شدن خرمشهر و اروندرود

علوم تجربی

۴۱- وقتی مریم پس از مشاهده کردن، به پرسش خود یک پاسخ احتمالی می‌دهد، به این عمل می‌گویند.

- (۱) فرضیه‌سازی
- (۲) نظریه
- (۳) نتیجه‌گیری
- (۴) آزمایش

۴۲- ماده‌ی اصلی در ساخت کاغذ، کدام یک از موارد زیر نمی‌تواند باشد؟

- (۱) چوب
- (۲) نیشکر
- (۳) پنبه
- (۴) نشاسته

۴۳- با اضافه کردن سرکه و آب اکسیژنه به پتاسیم پرمنگنات چه تغییری ایجاد می‌شود؟

- (۱) پر رنگ می‌شود
- (۲) تغییر نمی‌کند
- (۳) بی‌رنگ می‌شود
- (۴) سبز می‌شود

۴۴- برای تهیه آهن زنگ نزن از فلز آهن و استفاده می‌کنند.

- (۱) مس
- (۲) کروم
- (۳) سرب
- (۴) نقره

۴۵- کدام لایه‌ی زمین دارای بیشترین حجم است؟

- (۱) هسته‌ی خارجی
- (۲) گوشته‌ی زیرین
- (۳) خمیر کره
- (۴) سنگ کره

۴۶- در تهیه‌ی خمیر کاغذ، علاوه بر آب اکسیژنه از استفاده می‌کنند.

- (۱) نمک
- (۲) مواد غیراسیدی
- (۳) اسید
- (۴) فلزات

۴۷- اگر به جوش شیرین مقداری سرکه اضافه کنیم چه گازی تولید می‌شود؟

- (۱) کربن دی‌اکسید
- (۲) اکسیژن
- (۳) بخار آب
- (۴) هیدروژن

۴۸- سرعت امواج لرزه‌ای در کدام لایه‌ی زمین کمتر است؟

- (۱) سنگ کره
- (۲) هسته‌ی داخلی
- (۳) هسته‌ی خارجی
- (۴) گوشته‌ی زیرین



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۴۹- کدام یک از جملات زیر درست می‌باشد؟

(۱) نیرو ناشی از اثر متقابل (بر هم کنش) است.

(۲) اتومبیلی در حال حرکت است و می‌توان بدون وارد کردن نیرو آن را متوقف کرد.

(۳) تا زمانی که به جسم ساکنی نیرویی وارد نشود جسم حرکت خواهد کرد.

(۴) وقتی اتومبیلی در جاده می‌پیچد و تغییر جهت می‌دهد نیازی به وارد کردن نیرو نیست.

۵۰- انرژی حاصل از شکستن به صورت امواج لرزه‌ای از داخل زمین به سطح آن می‌رسد.

(۱) گوشته‌ی بالایی (۲) هسته‌ی داخلی (۳) گوشته‌ی زیرین (۴) سنگ‌کره

۵۱- چه نیرویی سبب می‌شود تا بلند کردن یک جسم سنگین، دشوار باشد؟

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

۵۲- متراکم‌کننده‌ی نور در اجزای میکروسکوپ همان است.

(۱) کندانسور (۲) عدسی چشمی (۳) صفحه‌ی چرخان (۴) عدسی شیئی

۵۳- در یک میوه، انرژی ذخیره شده به چه صورت است؟

(۱) انرژی تابشی (نورانی) (۲) انرژی گرمایی (۳) انرژی شیمیایی (۴) انرژی حرکتی

۵۴- کدام یک از موارد زیر در یک گروه قرار می‌گیرد؟

(۱) گندم، جو، بادام (۲) برنج، ذرت، زیتون (۳) گندم، جو، برنج (۴) کنجد، ذرت، جو

۵۵- برای ایجاد کدام نیرو لازم است دو جسمی که به یکدیگر نیرو وارد می‌کنند با هم در تماس باشند؟

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

۵۶- میکروب کدام بیماری با خوردن آب آلوده به انسان منتقل می‌شود؟

(۱) وبا (۲) سل (۳) مالاریا (۴) آنفلوآنزا

۵۷- انرژی لازم برای حرکت اسباب‌بازی‌های کوکی از کجا تأمین می‌شود؟

(۱) انرژی الکتریکی (۲) انرژی ذخیره شده در فنر (۳) انرژی باتری (۴) انرژی حرکتی

۵۸- در رابطه‌های زیر کدام مورد متفاوت است؟

(۱) دوستی شته و مورچه (۲) کروکودیل و پرنده

(۳) باکتری‌های مفید روده‌ی انسان (۴) دوستی شیر و کرکس

۵۹- محل زندگی کدام یک از میکروب‌های زیر داخل شش‌ها است؟

(۱) سرماخوردگی (۲) کزاز (۳) آنفلوآنزا (۴) وبا

۶۰- از گزینه‌های زیر کدام مورد نادرست است؟

(۱) بیماری دیابت غیرواگیر است.

(۲) بیماری‌های غیر واگیر توسط میکروب‌هایی به وجود می‌آیند که می‌توانند منتقل شوند.

(۳) اگر میکروبی بتواند از سد اول عبور کند با گلبول‌های سفید روبه‌رو می‌شود.

(۴) میکروب سل باعث تخریب شش‌ها می‌شود.



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

ریاضی



۶۱- شکل روبه‌رو مربوط به کدام عبارت تقسیم است؟

(۱) $\frac{3}{5} \div \frac{1}{4}$ (۲) $\frac{12}{15} \div \frac{1}{3}$

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

۶۲- چهلمین عدد کدام یک از الگوهای زیر، بزرگتر است؟

(۱) ۱, ۲, ۳, ۵, ۸, ۱۳, ... (۲) ۱, ۲, ۴, ۸, ۱۶, ۳۲, ...

(۳) ۲۱۰, ۲۱۵, ۲۲۰, ۲۲۵, ۲۳۰, ... (۴) ۲۰۰, ۲۰۰۱, ۲۰۰۲, ۲۰۰۳, ۲۰۰۴, ...

۶۳- طول عقربه‌ی دقیقه‌شمار ساعتی ۵۰ میلی‌متر است. اکنون ساعت، ۷:۲۳ را نشان می‌دهد. اگر عقربه‌ی دقیقه‌شمار ۷۸/۵ میلی‌متر حرکت کند، ساعت چه زمانی را نشان می‌دهد؟

(۱) ۷:۳۸ (۲) ۷:۵۳ (۳) ۸:۰۸ (۴) ۸:۲۳

۶۴- حاصل عبارت $(1 \times \frac{1}{4}) + (2 \times \frac{1}{8}) + (3 \times \frac{1}{12}) + \dots + (40 \times \frac{1}{160})$ کدام گزینه است؟

(۱) $\frac{40}{160}$ (۲) ۴۰ (۳) ۱ (۴) ۱۰

۶۵- استاد محمد و دو پسرش بنا هستند. سرعت بنایی استاد محمد $\frac{7}{4}$ سرعت بنایی پسر کوچکش است و سرعت بنایی پسر کوچکش $\frac{3}{5}$ سرعت بنایی پسر بزرگتر است. اگر درآمد هفتگی آن‌ها ۱۵۹۰۰۰۰ تومان باشد، اختلاف درآمد هفتگی دو برادر چند تومان است؟

(۱) ۳۶۰۰۰ (۲) ۶۰۰۰ (۳) ۲۴۰۰۰ (۴) ۳۰۰۰۰

۶۶- حاصل $\frac{8925}{8926} \times 30 - \frac{8926}{8925}$ کدام گزینه است؟

(۱) ۷۰ (۲) ۸۰ (۳) ۹۰ (۴) ۶۰

۶۷- ضخامت یک کتاب ۳۷۹ صفحه‌ای $\frac{2}{3}$ دسی‌متر است. ضخامت ۱۰ برگ این کتاب چند میلی‌متر است؟

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

۶۸- اختلاف دو زاویه مکمل، ۳۰ درجه است. مکمل متمم زاویه کوچکتر چند درجه است؟

(۱) ۱۵ (۲) ۷۵ (۳) ۶۴ (۴) ۱۶۵

۶۹- از هر رأس یک چندضلعی منتظم ۹ قطر می‌گذرد. اندازه‌ی هر یک از زوایای داخلی آن چند درجه است؟

(۱) ۱۵۰ (۲) ۱۶۲۰ (۳) ۱۴۵ (۴) ۱۸۰۰



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ * ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



Tizline.ir

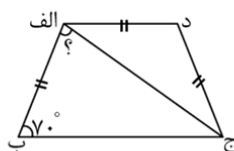


۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۷۰- در دوزنقه ای زیر پاره خطهای (د ج) و (الف ب) و (د الف) با هم برابرند. اندازه ی زاویه ی مورد نظر چند درجه است؟



- (۱) ۱۱۰
(۲) ۷۵
(۳) ۷۰
(۴) ۳۵

۷۱- اگر عدد $\frac{۸۹}{۷۵۶}$ را به طور متوالی با تقریب های کمتر از $\frac{۰}{۱}$ ، $\frac{۰}{۱}$ و $\frac{۱}{۰}$ گرد کنیم، حاصل برابر می شود با

- (۱) $\frac{۸۹}{۸}$
(۲) $\frac{۸۹}{۷۶}$
(۳) ۹۰
(۴) ۸۹

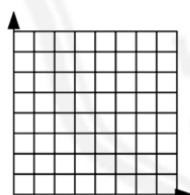
۷۲- کدام گزینه صحیح می باشد؟

- (۱) عدد ۱- کوچکترین عدد صحیح منفی است.
(۲) کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی ۱۰- می باشد.
(۳) بزرگترین عدد صحیح زوج یک رقمی منفی ۸- می باشد.
(۴) کوچکترین عدد صحیح منفی سه رقمی ۹۹۹- می باشد.

۷۳- $\frac{۳}{۴}$ پارچی با گنجایش ۲ لیتر از شربت پر شده است. اگر بعد از پذیرایی $\frac{۱}{۵}$ پارچ هنوز پر باشد، چند لیتر از شربت خورده شده است؟

- (۱) $\frac{۱}{۱}$
(۲) $\frac{۱۱}{۲۰}$
(۳) $\frac{۰}{۴}$
(۴) $\frac{۳}{۲۰}$

۷۴- قرینه ی نقطه ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ = م نسبت به پاره خط (الف ب) به مختصات $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۶ \end{bmatrix}$ = الف و $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix}$ = ب کدام گزینه است؟



- (۱) $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$
(۲) $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۴ \end{bmatrix}$
(۳) $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۵ \end{bmatrix}$
(۴) $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۱ \end{bmatrix}$

۷۵- در سه فروشگاه کالایی به قیمت ۲۰۰۰ تومان با تخفیف های مختلف به فروش می رسد. با توجه به اطلاعات زیر، شما کدام فروشگاه را انتخاب می کنید؟

فروشگاه البرز: دو تخفیف متوالی ۲۰ درصدی

فروشگاه حکمت: دو تخفیف متوالی ۱۰ و ۳۰ درصدی

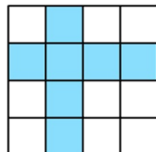
فروشگاه بهمن: دو تخفیف متوالی ۱۵ و ۲۵ درصدی

- (۱) فروشگاه البرز
(۲) فروشگاه حکمت
(۳) فروشگاه بهمن
(۴) تفاوتی نمی کند

۷۶- قرینه ی عدد ۱۴- نسبت به مبدأ +۳ کدام گزینه است؟

- (۱) +۲۰
(۲) +۱۴
(۳) -۱۷
(۴) -۱۱

۷۷- شکل زیر تصویر از بالای یک مکعب تو خالی است. حجم مکعب را بدون در نظر گرفتن قسمت‌های خالی آن حساب کنید. (قسمت‌های تیره خالی هستند).



- (۱) ۶۴
(۲) ۲۸
(۳) ۳۲
(۴) ۳۶

۷۸- در کدام گزینه تبدیل واحدها به درستی محاسبه نشده است؟

- (۱) ۲۵ سانتی‌متر مربع = ۰/۰۰۲۵ متر مربع
(۲) ۸ دسی متر مکعب = ۸۰۰۰ سانتی‌متر مکعب
(۳) ۰/۵۴ تن = ۵۴۰۰ گرم
(۴) ۷۴ متر = ۰/۰۷۴ کیلومتر

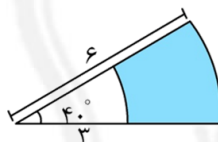
۷۹- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟

$$\frac{6 - 4\frac{1}{2}}{2} + 9\frac{9}{9} \div 4\frac{4}{4} - 0/75$$

$$0/2 + 5\frac{5}{5} \times 0\frac{1}{5} - 0/4$$

- (۱) ۰/۲۵
(۲) ۲/۵
(۳) ۱/۲
(۴) ۲

۸۰- مساحت قسمت رنگ شده را حساب کنید.



- (۱) ۹/۴۲
(۲) ۱۲/۵۶
(۳) ۳/۱۴
(۴) ۱۰/۲۱



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ * ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

قرآن و هدیه‌های آسمانی

- | | |
|--------------|---------------|
| ۱- گزینه (۳) | ۶- گزینه (۱) |
| ۲- گزینه (۴) | ۷- گزینه (۳) |
| ۳- گزینه (۲) | ۸- گزینه (۲) |
| ۴- گزینه (۴) | ۹- گزینه (۱) |
| ۵- گزینه (۱) | ۱۰- گزینه (۳) |

ادبیات فارسی

- ۱۱- گزینه (۴) که در بیت اول «هستی و پستی» قافیه است و «تویی» ردیف و کرده‌ای «در مصراع دوم ردیف و بصر بر قافیه هستند پس قالب مثنوی است و بین بلندی و پستی تضاد وجود دارد.
- ۱۲- گزینه (۱) که چهار غلط در متن وجود دارد که عبارتند از: خوان در معنای سفره، لقمه، نگزیند، ایثار.
- ۱۳- گزینه (۳) که کار بر روی «دست و دهان» صورت گرفته است پس مفعول به شمار می‌رود: چه چیز را پاک کند؟ دست و دهان را. مفعول همیشه در جواب چه چیز را و چه کس را می‌آید.
- ۱۴- گزینه (۴) که سه گزینه‌ی یک، دو و سه با یکدیگر هم‌خانواده هستند ولی گزینه‌ی چهار رابطه‌ی معنایی با یکدیگر ندارند.
- ۱۵- گزینه (۲) که خون که از پهلوی می‌آمده به رود تشبیه شده و آرایه‌ی مبالغه نیز در شعر وجود دارد زیرا هر اندازه خون از بدنش بیاید نمی‌تواند مانند رود شود.
- ۱۶- گزینه (۲) که تنها در گزینه‌ی دو بین واژه‌های «بگذر و مگذر» تضاد فعلی وجود دارد.
- ۱۷- گزینه (۲) که (رسیده بودیم) در گزینه‌ی یک ماضی بعید اول شخص جمع است و (نگه داشت) در گزینه‌ی سه ماضی ساده سوم شخص مفرد است و (برویم) در گزینه‌ی چهارم مضارع التزامی اول شخص جمع است.
- ۱۸- گزینه (۱) که مدد گوینده، شب تاریک و درخت سبز همگی ترکیب وصفی هستند.
- ۱۹- گزینه (۳) که جمله دارای سه فعل «خندید، گفت و باشد» است و دارای دو منادا «سلیم و علیم».
- ۲۰- گزینه (۳) که ملّیع در معنای درخشان
- ۲۱- گزینه (۴)
- ۲۲- گزینه (۲)
- ۲۳- گزینه (۴) که (چیزی) را مفعول است زیرا کار بر روی آن صورت گرفته است و جواب متمم است.
- ۲۴- گزینه (۳)
- ۲۵- گزینه (۴) که سه گزینه یک و دو و سه دارای مفرد و جمع مکسر هستند ولی گزینه‌ی چهار با یکدیگر هم‌خانواده هستند و جمع نمی‌باشند.
- ۲۶- گزینه (۱) که «گر و مه» مخفف اگر و ماه است در گزینه دو «رهی» مخفف راهی و در گزینه سه «ز» مخفف از و در گزینه‌ی چهار «کو» مخفف که او است.
- ۲۷- گزینه (۳)
- ۲۸- گزینه (۲) که آداب حکایت گویان بر پنج رکن است (۱) بر استاد خوانده شود و تکرار کند. (۲) چست و چالاک به سخن درآید (۳) بداند که جماعت لایق چه نوع سخنی است. (۴) بیشتر از آن خواند که مردم راغب باشند و به نظم آراسته گرداند. (۵) سخن گزاف نگوید.
- ۲۹- گزینه (۲)
- ۳۰- گزینه (۲)



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

مطالعات اجتماعی

- | | |
|---------------|---------------|
| ۳۱- گزینه (۳) | ۳۶- گزینه (۱) |
| ۳۲- گزینه (۱) | ۳۷- گزینه (۳) |
| ۳۳- گزینه (۲) | ۳۸- گزینه (۴) |
| ۳۴- گزینه (۲) | ۳۹- گزینه (۱) |
| ۳۵- گزینه (۴) | ۴۰- گزینه (۲) |

علوم تجربی

- ۴۱- گزینه (۱) ✎ با توجه به مراحل روش علمی نظریه نتیجه گیری هنگامی است که درستی فرضیه ای به وسیله ای آزمایش های فراوان ثابت شود و آزمایش برای پی بردن به درستی و نادرستی فرضیه انجام می شود. از طریق آزمایش اطلاعات جمع آوری شده برای فرضیه آزموده می شود تا صحیح یا غلط بودن آن اثبات گردد. فرضیه سازی، پاسخ یا پاسخ های احتمالی به پرسش به وجود آمده است.
- ۴۲- گزینه (۴) ✎ برای ساخت کاغذ علاوه بر چوب درختان می توان از گیاهان غیر چوبی مانند تفاله های نیشکر، پنبه و مازاد محصولات کشاورزی مانند کاه گندم و برنج، ساقه ذرت و ... نیز استفاده کرد.
- ۴۳- گزینه (۳) ✎ در آزمایش آب اکسیژنه به عنوان رنگ بر استفاده می شود و رنگ ارغوانی (بنفش) پتاسیم پرمنگنات را از بین می برد و سرکه نیز باعث افزایش سرعت این واکنش می شود و از تجزیه شدن آب اکسیژنه جلوگیری به عمل می آورد.
- ۴۴- گزینه (۲) ✎ برای تهیه آهن زنگ زن از عنصر کروم، روی یا منگنز استفاده می شود و روی فلز آهن کشیده می شود تا به آهن زنگ زن یا آهنک گالوانیزه یا آهن سفید تبدیل گردد.
- آهنک زنگ زن (فولاد ضد زنگ) به فولادی گفته می شود که علاوه بر آهن و کربن به آن فلز کروم نیز اضافه می شود.
- ۴۵- گزینه (۲) ✎ طبق تصویر لایه های زمین در کتاب، سنگ کره ۱۰۰ کیلومتر، خمیر کره ۲۵۰ کیلومتر، گوشته زیرین ۲۵۵۰ کیلومتر، هسته خارجی ۲۲۰۰ کیلومتر، هسته داخلی ۱۳۰۰ کیلومتر ضخامت دارند.
- پوسته تا عمق ۱۰۰ کیلومتر
کیلومتر $۲۹۰۰ - ۳۵۰ = ۲۵۵۰$ → گوشته زیرین
کیلومتر $۳۵۰ - ۱۰۰ = ۲۵۰$ → خمیر کره تا عمق ۳۵۰ کیلومتر
هسته خارجی $۵۱۰۰ - ۲۹۰۰ = ۲۲۰۰$ → هسته خارجی
کیلومتر $۶۴۰۰ - ۵۱۰۰ = ۱۳۰۰$ → هسته داخلی
- ۴۶- گزینه (۳) ✎ برای داشتن کاغذی سفید و با کیفیت، به خمیر کاغذ علاوه بر آب اکسیژنه به عنوان رنگ بر، اسید هم اضافه می شود. اسید سرعت واکنش آب اکسیژنه با پرمنگنات پتاسیم را افزایش می دهد و در واقع مانع از تجزیه شدن آب اکسیژنه می شود.
- ۴۷- گزینه (۱) ✎ جوش شیرین (بی کربنات سدیم) باز است در حالی که سرکه (اسید سیتریک) اسیدی است وقتی این دو با هم واکنش می دهند اسید کربنیک که خیلی ناپایدار و بی ثبات اسید تولید می شود و فوراً گاز کربن دی اکسید شکسته می شود که در آزمایش شبیه سازی آتش فشان صورت می گیرد.
- ۴۸- گزینه (۳) ✎ سرعت امواج لرزه ای در لایه های مختلف زمین بستگی به حالت مواد آن لایه ای زمین دارد در هسته ای خارجی به دلیل مذاب بودن سنگ های آن لایه، سرعت امواج لرزه ای بسیار پایین می آید و تقریباً صفر می شود. امواج لرزه ای از محیط های پر تراکم با سرعت بیش تری نسبت به محیط های کم تراکم عبور می کنند.
- ۴۹- گزینه (۱) ✎ مراجعه به کتاب درسی



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰



۵۰- گزینه (۴) ✍ مراجعه به کتاب درسی

۵۱- گزینه (۲) ✍ در بلند کردن جسم سنگین نیروهای غیرتماسی شرکت دارند در واقع رابطه مستقیمی با جرم اجسام دارد. وجود نیروی گرانشی یا جاذبه زمین که روی هر چیز و همه کس عمل می کند و آن ها را به طرف خود می کشد و منجر به دشواری در این مورد می گردد.

۵۲- گزینه (۱) ✍ مراجعه به کتاب درسی (تصویر میکروسکوپ)

۵۳- گزینه (۳) ✍ انرژی ذخیره شده در مواد غذایی و میوه ها و سوخت هایی مانند: نفت و گاز طبیعی از نوع انرژی شیمیایی می باشد.

۵۴- گزینه (۳) ✍ گندم، جو و برنج جزو غلات می باشند و دارای مقادیر فراوانی نشاسته هستند.

۵۵- گزینه (۴) ✍ انواع نیروهای تماسی و غیر تماسی (نیروی اصطکاک در اثر تماس دو سطح با هم ایجاد می شود و سبب کند شدن و توقف حرکت جسم می شود. نیروهای گرانشی، مغناطیسی و الکتریکی جزو نیروهای غیر تماسی هستند.)

۵۶- گزینه (۱) ✍ جدول انواع بیماری ها و راه های انتقال آن ها

۵۷- گزینه (۲) ✍ وقتی اسباب بازی را کوک می کنیم (فشرش را فشرده می کنیم) در نتیجه در فنر آن انرژی ذخیره می شود و پس از رها شدن، اسباب بازی حرکت می کند در بار اول چون اسباب بازی کمی کوک شده و انرژی ذخیره شده کمی کمتر است، مسافت کوتاه تری را طی می کند اما در بار دوم انرژی ذخیره ای بیش تری در فنر وجود دارد و مسافت بیش تری را می پیماید.

۵۸- گزینه (۴) ✍ جدول انواع همزیستی جانوران

۵۹- گزینه (۳) ✍ جدول راه های انتقال بیماری ها و درگیری اندام های بدن

۶۰- گزینه (۲) ✍ بیماری های غیرواگیر در اثر میکروب ها به وجود نمی آیند، این بیماری ها به سبب اختلاف در کار دستگاه های بدن ایجاد می شوند.

ریاضی

۶۱- گزینه (۱)

۶۲- گزینه (۲) ✍

گزینه (۱)

اعداد دنباله ای فیبوناچی هستند. از سومین عدد به بعد، هر عدد از مجموع دو عدد قبلی به دست آمده است.

$$1+2=3, 2+3=5, 3+5=8, \dots$$

گزینه (۲)

هر عدد، ۲ برابر عدد قبلی است. دهمین عدد: ۲۰۴۸

گزینه (۳)

۵ واحد ۵ واحد اضافه می شود. چهلمین عدد:

$$210 + (39 \times 5) = 405$$

گزینه (۴)

یکی یکی اضافه می شود، چهلمین عدد: ۲۰۳۹

واضح است که سرعت رشد گزینه (۲) از گزینه (۱) به مراتب بیش تر است. دهمین عدد گزینه ۲ از چهلمین عدد گزینه های ۳ و ۴ بزرگ تر است.



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰



۶۳- گزینه (۱) که نوک هر عقربه مسیر دایره شکلی را طی می کند که شعاعش تقریباً با طول آن عقربه برابر است.

= عدد پی × قطر = محیط دایره

$$\text{میلی متر } 314 = 3/14 \times (2 \times 50)$$

$$314 \div 78/5 = 4 \Rightarrow \frac{78/5}{314} = \frac{1}{4} \Rightarrow$$

$\frac{1}{4}$ ساعت یعنی ۱۵ دقیقه جلوتر رفته

$$7:23' + 15' = 7:38'$$

۶۴- گزینه (۴) که حاصل هر یک از پرانتزها برابر با $\frac{1}{4}$ است:

$$\underbrace{\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{4}}_{40 \text{ تا}} = 40 \times \frac{1}{4} = 10$$

۶۵- گزینه (۳) که

$$\frac{7}{4} = \frac{21}{12} \quad \text{استاد محمد}$$

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4} \quad \text{پسر کوچک}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{20}{12} \quad \text{پسر بزرگ}$$

$$\frac{3}{12} = \frac{1}{4} \quad \text{پسر کوچک}$$

استاد محمد	۲۱	
پسر کوچک	۱۲	
پسر بزرگ	۲۰	
مجموع	۵۳	۱۵۹۰۰۰۰
اختلاف دو پسر	۸	

اختلاف درآمد دو پسر به تومان:

$$\frac{8 \times 1590000}{53} = 240000$$

۶۶- گزینه (۳) که حاصل تقریبی $30 \times 30 = 900$

۶۷- گزینه (۲) که هر برگ کتاب ۲ رو دارد، پس تعداد صفحه های کتاب باید زوج باشد:

$$379 \rightarrow 380 \rightarrow \text{تعداد برگ ها} \quad 380 \div 2 = 190 \quad \text{برگ}$$

$$20 \text{ میلی متر} = 2 \text{ سانتی متر} = 0.2 \text{ دسی متر}$$

	$\div 19$	
برگ	۱۹۰	۱۰
میلی متر	۲۰	؟
	$\div 19$	

$$\begin{array}{r} 20/00 \quad 19 \\ -19 \quad \quad 1/05 \Rightarrow \text{تقریباً یک میلی متر} \\ \hline 0100 \\ -95 \\ \hline 0/05 \end{array}$$



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ * ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۶۸- گزینه (۴)

$$\left. \begin{array}{l} 180 = \text{مجموع} \\ 30 = \text{اختلاف} \end{array} \right\} \Rightarrow \text{زاویه کوچکتر} = \frac{180-30}{2} = 75^\circ$$

$$15 = 90 - 75 \xrightarrow{\text{متمم}}$$

$$165 = 180 - 15 \xrightarrow{\text{مکمل}}$$

۶۹- گزینه (۱) تعداد قطرهایی که از هر رأس می‌گذرد، ۳ تا کمتر از تعداد ضلع‌های آن است.

$$12 = 9 + 3 = \text{تعداد ضلع‌ها}$$

= مجموع زاویه‌های چند ضلعی

$$1800 = (12-2) \times 180 = (2-\text{تعداد ضلع‌ها}) \times 180$$

$$150 = 1800 \div 12 = \text{اندازه هر زاویه ۱۲ ضلعی منتظم}$$

۷۰- گزینه (۲) در دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین، زاویه‌های کنار هر ساق، مکمل هم هستند و زاویه‌های کنار هر قاعده با هم برابرند.

$$\Rightarrow 110 = 180 - 70 = \text{اندازه‌ی زاویه‌ی (د الف ب)}$$

$$110 = \text{اندازه‌ی زاویه‌ی (د)}$$

مثلث (د الف ج) متساوی‌الساقین است.

$$\Rightarrow 70 = 180 - 110$$

$$35 = 70 \div 2 = \text{اندازه‌ی زاویه (د الف ج)}$$

$$75 = 110 - 35 = \text{اندازه‌ی زاویه‌ی (ب الف ج)}$$

۷۱- گزینه (۳)

$$89/756 \approx \frac{1}{100} \text{ گرد} \quad 89/76 \approx \frac{1}{100} \text{ گرد} \quad 89/8 \approx \frac{1}{100} \text{ گرد} \quad 90$$

با توجه به اینکه در هر سه مرحله از روش گرد کردن استفاده کردیم، می‌توانستیم از همان ابتدا فقط طبق تقریب بزرگ‌تر عمل کنیم:

$$89/756 \approx 90$$

۷۲- گزینه (۴) عدد (۱-) بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی است. کوچک‌ترین عدد صحیح منفی دو رقمی (۹۰-) می‌باشد. بزرگ‌ترین

عدد صحیح زوج یک رقمی منفی (۲-) است.

۷۳- گزینه (۱)

شریت	۳	
کل	۴	۲

$$\rightarrow \frac{2 \times 3}{4} = 1/5 \text{ لیتر}$$

مانده	۱	
کل	۵	۲

$$\rightarrow \frac{2 \times 1}{5} = 0/4 \text{ لیتر}$$

$$\Rightarrow \text{مقدار شربت خورده شده} = 1/5 - 0/4 = 1/1 \text{ لیتر}$$



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir

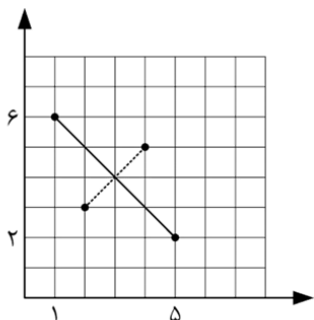


۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۷۴- گزینه (۳)



گزینه (م) نسبت به (الف ب) $\left[\begin{matrix} 4 \\ 5 \end{matrix} \right]$

۷۵- گزینه (۲) درصد پرداختی در هر فروشگاه را حساب می کنیم. فروشگاهی که درصد کمتری پرداخت می کنیم مناسب است.

$$\text{فروشگاه البرز: } \frac{80}{100} \times \frac{80}{100} = \frac{64}{100} \rightarrow 64\%$$

$$\text{فروشگاه حکمت: } \frac{70}{100} \times \frac{90}{100} = \frac{63}{100} \rightarrow 63\%$$

$$\text{فروشگاه بهمن: } \frac{85}{100} \times \frac{75}{100} = \frac{6375}{10000} = 63.75\%$$

۷۶- گزینه (۱)

روش اول:

$$20 = 6 + 14 = -(-14) - 3 \times 2 = \text{نقطه اولیه} - (2 \times \text{مرکز تقارن})$$

روش دوم:

$$-14 \xrightarrow{+17} +3 \xrightarrow{+17} 20$$

۷۷- گزینه (۴) هر بعد مکعب ۴ می باشد و قاعده آن بدون در نظر گرفتن قسمت های خالی، ۹ مربع است.

$$36 = 9 \times 4 = \text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = \text{حجم}$$

$$54000 \text{ گرم} \xrightarrow{\times 1000} 54 \text{ کیلوگرم} \xrightarrow{\times 1000} 0.54 \text{ تن}$$

۷۸- گزینه (۳)

$$\frac{6 - 4\frac{1}{2}}{2} = \frac{1\frac{1}{2}}{2} = \frac{1/2}{2} = 0.75$$

$$\frac{9 - 10}{9} = -\frac{1}{9}, \quad \frac{4}{4} = 5$$

$$\frac{5}{5} = 5, \quad \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\text{کسر اصلی} = \frac{0.75 + 10 \div 5 - 0.75}{0.75 + 5 \times \frac{1}{5} - 0.4} = \frac{2}{0.75 + 1 - 0.4} = \frac{2}{0.8} = \frac{20}{8} = 2.5$$

۷۹- گزینه (۲)



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir

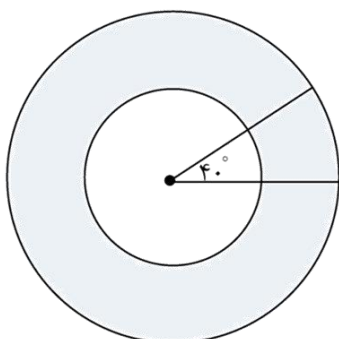


۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

۸۰- گزینه (۱)



$$\text{مساحت کل} = 6 \times 6 \times \frac{3}{14} = 113/04$$

$$\text{مساحت دایره سفید} = 3 \times 3 \times \frac{3}{14} = 28/26$$

$$\text{مساحت حلقه رنگی} = 113/04 - 28/26 = 84/78$$

$$\frac{40}{360} = \frac{1}{9}$$

$$\text{مساحت قسمت رنگی} = 84/7 \div 9 = 9/42$$

