



برای دانش آموزان دوره اول متوسطه

● مدیر مسئول: محمد ناصری ● سردبیر: سپیده چمن آرا
 ● مدیر داخلی: حسین نامی ساعی ● هیئت تحریریه و شورای
 برنامه ریزی: آمنه ابراهیم زاده طاری، بهزاد اسلامی مسلم
 حمیدرضا امیری، امیر حسین یثی جمالی، زهره پندی
 نازنین حسن نیا، خسرو داوودی، محدثه رجایی
 حسام سبحانی طهرانی، زهره اصباغی، حسین غفاری
 محدثه کشاورز اصلانی ● طراح گرافیک: حسین یوزباشی
 ار تباط با برهان نشانی: تهران، ایرانشهر شمالی، بلاک ۲۶۶
 صندوق پستی: ۵۸۶۵۶-۵۸۷۵ ● تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱
 داخلی: ۳۷۵ ● تلفن پیام گیر: ۸۸۳۰۱۴۸۲ کد ۱۱۳
 پیامک: ۰۳۰۰۸۹۹۵۱۴ ● رایانامه: roshmag.ir | borhanmotevaseteh1



دانش آموزان عزیز

● با برهان کسب نمی شوید ● با برهان،
 ریاضی حفظ نمی شوید ● با برهان
 هیچ وقت تست نمی زنید، امتامی توانید با
 عصرانه تان، برهان بخوانید ● می توانید با برهان
 برای هم کلاسی هایتان شعبده بازی کنید!
 ● می توانید با برهان، بازی کنید و سرگرم شوید
 ● حتی با برهان می توانید کارشناس ورزشی شوید
 ● همه این کارها در برهان با ریاضی ورزشی همراه است.



اهداف رشد برهان متوسطه اول

● گسترش فرهنگ ریاضی ● افزایش دانش عمومی و تقویت
 مهارت های دانش آموزان در راستای برنامه درسی ● توسعه
 تفکر و خلاقیت ● توجه به استدلال ریاضی و منطق
 حاکم بر آن ● توجه به الگوها و کمک به توانایی
 استفاده از آنها ● توجه به محاسبات ریاضی برای توسعه
 تفکر جبری و توانایی های ذهنی دانش آموزان ● توجه به
 فرهنگ و تمدن ایرانی، اسلامی در بستر فرهنگ جهانی
 ● توجه به کاربردهای ریاضی در زندگی و علوم و فناوری
 ● تقویت باورها و ارزش های دینی، اخلاقی، علمی



برهان ریاضی متوسطه اول بیشتر آشنا شویم

بماهنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی **رشد**



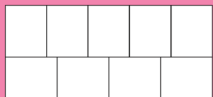
وزارت آموزش و پرورش / سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی / دفتر انتشارات و فناوری آموزشی

هر کدام از شکل‌های داخل جدول، قیمتی دارند. کنار هر سطر و پایین هر ستون عددی نوشته شده است؛ این عدد مجموع قیمت تمام شکل‌های یک سطر یا یک ستون است. ابتدا قیمت هر شکل را پیدا کنید و با استفاده از آن، جای علامت سؤال، عدد مناسب بگذارید. آیا می‌توانید بدون پیدا کردن قیمت هر شکل، مجموع قیمت‌های شکل‌های ستون آخر را بیابید؟

| | | | | |
|---|----|----|----|----|
| ▲ | ■ | ■ | ▲ | ۲۸ |
| ● | ■ | ● | ■ | ۳۰ |
| ● | ▲ | ● | ● | ۱۸ |
| ● | ■ | ● | ● | ۲۰ |
| ? | ۳۰ | ۲۳ | ۲۲ | |

۴۰ دقیقه طول می‌کشد تا اتوبوس‌های یک خط اتوبوس رانی، ابتدا تا انتهای مسیر خود را طی کنند. هر ده دقیقه یک بار هم یک اتوبوس از هر یک از دو سر مسیر، راه می‌افتد. یک اتوبوس از یک طرف مسیر حرکت می‌کند. راننده این اتوبوس تا زمانی که به انتهای راه خود برسد، چند اتوبوس دیگر را می‌بیند؟

با کنار هم گذاشتن ۹ مستطیل برابر، شکل زیر را ساخته ایم. مساحت این شکل ۱۸۰ سانتی‌متر مربع است. محیط این شکل چه قدر است؟



مسئله حل کنید: از برهان جایزه بگیرید!

پاسخ هر یک از مسائل صفحه بعد، یک عدد است. پاسخ آن‌ها را تا تاریخ ۳۰ آبان ۱۳۹۴، به شماره ۰۸۹۹۵۱۲ به صورت زیر پیامک کنید:

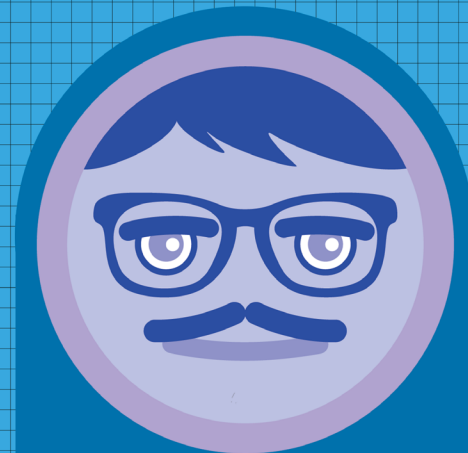
- سؤال اول: عدد پاسخ را اینجا بنویسید.
- سؤال دوم: عدد پاسخ را اینجا بنویسید.
- سؤال سوم: عدد پاسخ را اینجا بنویسید.

به پنج نفر از کسانی که به یک سؤال پاسخ درست بدهند، به قید قرعه جوایزی نفیس اهدا خواهد شد.



در برهان متوسطه اول چه می‌خوانیم؟

- ریاضیات و مدرسه مطالبی که به طور مستقیم یا غیر مستقیم با محتوای کتاب‌های درسی ریاضی مرتبط می‌شوند. ● ریاضیات و هنر: جلوه‌های ریاضیات در هنر. ● ریاضیات و کاربرد: کاربردهای ریاضی در زندگی روزمره، فناوری، وسایل حوزه‌های ورزش. ● ریاضیات و بازی: بازی‌های ریاضی یک، دو، یا چند نفره برای کلاس درس یا خارج از آن.
- ریاضیات و سرگرمی: جنبه‌های سرگرم کننده از حقایق ریاضی و معماها و ورزش‌های فکری. ● ریاضیات و مسئله: مسئله‌های ریاضی برای تقویت توانایی حل مسئله. ● ریاضیات و تاریخ: تاریخ مفاهیم یا مشاهیر یا تحول موضوعات ریاضی. ● ریاضیات و محاسبه: محاسبات سریع ذهنی یا بررسی دلیل درستی آن‌ها. ● معرفی: معرفی وب‌سایت‌های مناسب یا کتاب‌های مناسب. ● با معلمان ریاضی: ایده‌هایی برای استفاده از نشریه برهان متوسطه اول در کلاس درس.



معلمان ریاضی عزیز

- آیا دنبال بازی‌های ریاضی جذاب برای کلاس درس ریاضی می‌گردید؟ آیا برای کلاس درس، مسئله‌های زیبا و چالش برانگیزی خواهید داشت؟ آیا دوست دارید دانش آموزان شما با کاربردهای ریاضی آشنا شوند؟ آیا می‌پسندید دانش آموزان شما از دلیل پشت حقایق ریاضی آگاه شوند؟ آیا می‌خواهید دانش آموزان خود را با ریاضیات زیبا، عمیق و متفاوت آشنا کنید؟
- در مجله برهان متوسطه اول ایده‌های جدیدی برای تدریس ریاضی پیدا می‌کنید.