



دوره‌ی راهنمایی تحصیلی



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر انتشارات کمک‌آموزشی



سال نو و سالروز تولد جمهوری اسلامی ایران مبارکباد

● حکایت‌های ریاضی ● مریخی سلام ● یک میلیون دلار برای اثبات حدس گلدباخ ●

● فوتبال ریاضی ● معماهای حروفی ●

فراخوان ششمین جشنواره‌ی عکس رشد

◆ مهلت ارسال آثار

۳۱ تیرماه ۱۳۸۹
دآوری: مرداد ۱۳۸۹
برگزاری نمایشگاه و
اعلام برگزیدگان:
دهه‌ی اول مهرماه ۱۳۸۹

◆ موضوع

گرایش آموزش و پرورش
(مدرسه، معلمان،
دانش آموزان، ساعت ورزش،
کلاس، اردو، نمازخانه،
کتابخانه، بابای مدرسه، آغاز
سال تحصیلی، زنگ تفریح و ...)
گرایش ایران، سرزمین پرگهر
(بازی‌های محلی، آرامگاه
مفاخر، کار، راهپیمایی‌ها،
جشن‌ها، عزاداری‌ها و ...)

◆ بخش جنبی

در بخش دانش‌آموزی
(۱۳ تا ۱۸ ساله) با موضوع
آزاد برگزار خواهد شد.

◆ امتیازها

◆ عکس‌های برگزیده به صورت
نمایشگاهی در معرض دید عموم قرار
خواهد گرفت. ◆ به ازای هر یک
از آثاری که به نمایشگاه راه یابد، مبلغ
۳۰۰/۰۰۰ ریال به صاحب اثر پرداخت
خواهد شد. ◆ برای عکاسانی
که آثارشان به نمایشگاه راه یابد، گواهی
شرکت در نمایشگاه صادر می‌شود.

◆ جوایز

نفر اول: تندیس جشنواره،
دیپلم افتخار و ۵ سکه بهار آزادی
نفر دوم: لوح تقدیر و ۴ سکه بهار آزادی
نفر سوم: لوح تقدیر و ۳ سکه بهار آزادی

◆ مقررات

◆ شرکت تمامی عکاسان در این جشنواره آزاد است.
◆ هر عکاس می‌تواند حداکثر ۱۰ عکس در هر گرایش ارسال کند.
◆ تمامی عکس‌ها می‌باید به صورت چاپ دیجیتال یا آنالوگ
باشد. (پرینت با کیفیت مطلوب نیز پذیرفته می‌شود).
◆ تمامی عکس‌ها اعم از دیجیتال و آنالوگ باید به همراه سی دی محتوی
عکس‌های ارسالی با فرمت tif یا jpeg و dpi حداقل ۳۰۰ ارسال شود.
◆ ابعاد و اندازه‌ی عکس‌های ارسالی حداقل با عرض
۲۰ سانتی‌متر و طول آن حداکثر ۴۵ سانتی‌متر باشد.
◆ عکس‌ها نباید قاب یا پاسپورتو شده باشد.
◆ ارسال اثر توسط عکاسان به منزله‌ی قبول مالکیت اثر و اصالت آن
تلقی می‌شود و هیچ‌گونه مسئولیتی به عهده‌ی دبیرخانه نخواهد بود.



◆ به آثاری که پس از مهلت مقرر به دبیرخانه‌ی
جشنواره ارسال شود، ترتیب اثر داده نخواهد شد.
◆ آثاری که به نمایشگاه راه نیابد. (حداکثر ۲ ماه
پس از برگزاری نمایشگاه) عودت داده می‌شوند.
◆ دبیرخانه ضمن به کار بردن نهایت کوشش خود برای
حفظ آثار، هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آسیب‌های
ناشی از ارسال نامطلوب یا امشکلات پستی نمی‌پذیرد.
◆ عکاس باید برچسب مربوط را تکمیل کند و پشت هر عکس بچسباند.
◆ ارسال عکس برای این جشنواره، به منزله‌ی قبول شرایط و مقررات آن است.
◆ تصمیم‌گیری در مورد مسائل پیش‌بینی نشده، به عهده‌ی برگزارکننده است.
◆ از عکس‌های راه یافته به جشنواره در تولیدات دفتر استفاده خواهد شد.



معرفی کتاب

جعفر ربانی

۴. هندسه؛ شامل زاویه‌ها، نقاله، چند ضلعی‌ها، تقارن و...

یک بخش زیبای این کتاب بخش سؤال‌هایی است که با عنوان «آیا می‌دانستید که؟» در کادرهایی جلب توجه می‌کند؛ سؤال‌هایی که در واقع جواب یک نکته‌ی دانستنی است.

توجه شما را به چند نمونه از آن‌ها جلب می‌کنیم.

● در قدیم، یک مایل برابر ۱۰۰۰ قدم یک سرباز رومی و یک یارد برابر فاصله‌ی بین بینی و نوک انگشت شست دست پادشاه انگلستان بود. اما امروز یک متر استاندارد برابر است با فاصله‌ای که نور در زمان $\frac{1}{299792458}$ ثانیه طی می‌کند.

● کوچک‌ترین تخم پرنده مربوط به مرغ مگس‌خوار گل ماهور در جامائیکا است. محیط این تخم $\frac{9}{9}$ میلی‌متر طول دارد (آیا می‌توانند قطر آن را به دست آورید؟)

● انسان نمی‌تواند در دمای کمتر از ۳۵ درجه‌ی سانتیگراد و بیشتر از ۴۲ درجه‌ی سانتیگراد زندگی کند. دمای عادی بدن هم باید ۳۷ درجه‌ی سانتیگراد باشد در غیر این صورت، فرد یا تب دارد و یا ضعف!



● ریاضی برای همه‌ی بچه‌ها

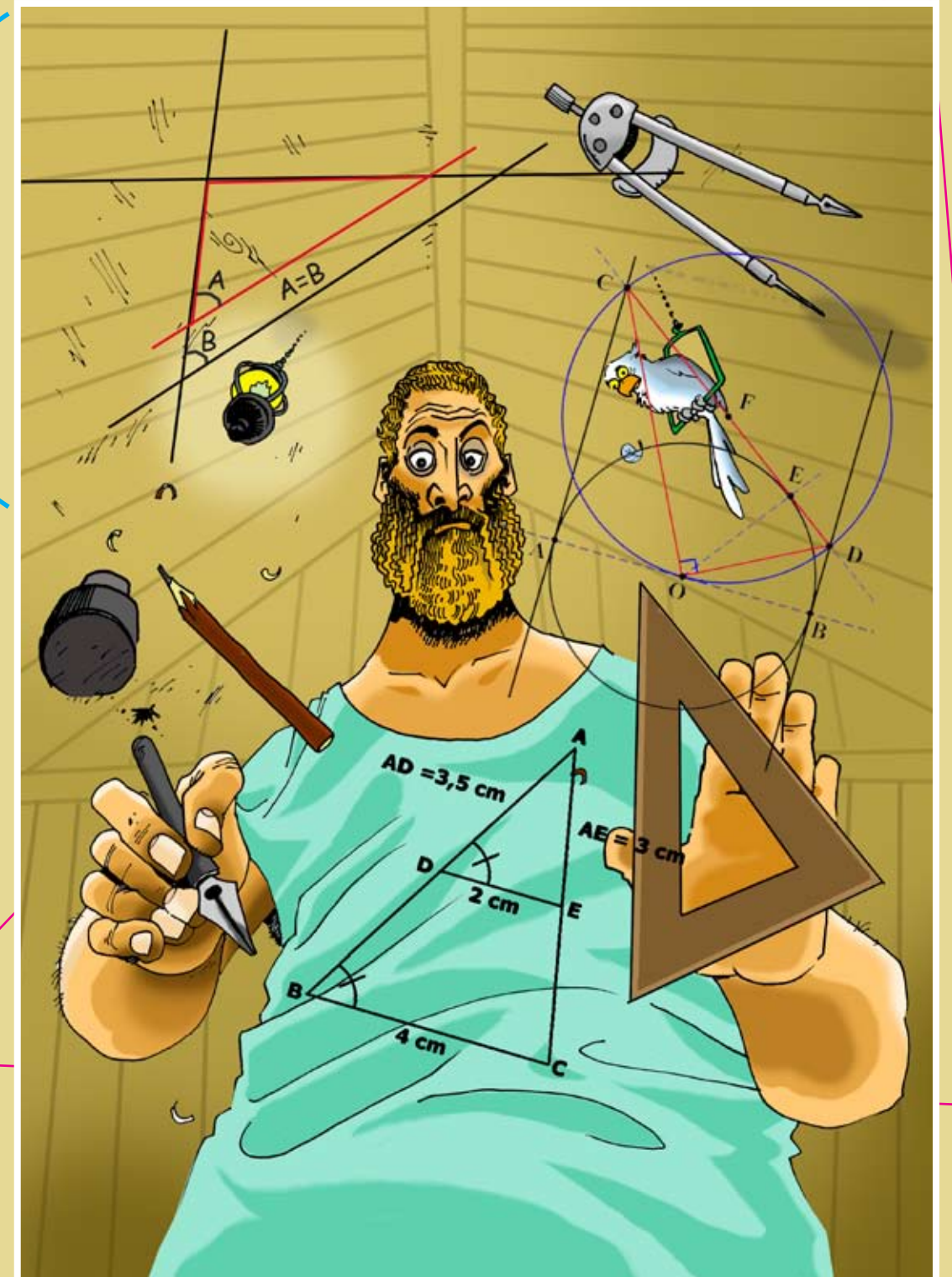
- نویسنده: جانیس وان کلیف
- ترجمه: محمد الزمان بدیعی
- ناشر: مدرسه، ۱۳۸۷، تهران



درس ریاضی یکی از درس‌هایی است که یاد گرفتن آن از طریق بازی نیز ممکن است؛ حتی گاهی از طریق بازی و سرگرمی و معما و... ریاضی را بهتر می‌توان یاد گرفت. به همین جهت معلمان ریاضی خوش ذوق و با حوصله معمولاً سعی می‌کنند در ضمن تدریس خود، با طرح مثال‌هایی معماگونه، سؤال‌های هوش و... توجه بچه‌ها را به درس جلب کنند. به همین ترتیب، پاره‌ای از نویسندگان کتاب‌های علمی - آموزشی هم سعی می‌کنند با نوشتن کتاب‌های سرگرم کننده، در زمینه‌های علوم، ریاضی، منطق و... خوانندگان خود را به این علوم علاقه‌مند سازند.

کتاب «ریاضی برای همه‌ی بچه‌ها» را می‌توان از کتاب‌های مناسب برای یادگیری شما دانش‌آموزان دوره‌ی راهنمایی دانست. این کتاب دارای چهار بخش است:

۱. مفاهیم پایه؛ شامل کسرها، معادله‌ها، میانگین‌ها و...
۲. اندازه‌گیری؛ شامل واحدها، محیط، مساحت، حجم، جرم، ماده و...
۳. نمودارها؛ شامل نمودارهای ستونی، خطی، تصویری و...



قضیه‌ی تالس:

هر خطی که به موازات یکی از اضلاع یک مثلث رسم شود روی دو ضلع دیگر قطعه خط‌های متناسب پدید می‌آورد. به عبارت دیگر اگر چند خط متوازی را دو خط قطع کنند، نسبت هر دو حامل از حامل‌هایی که روی یکی از این دو خط پدید می‌آیند با نسبت حامل‌های نظیرشان روی قاطع دیگر مساوی است.

$$DE \parallel BC \Rightarrow \frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC} = \frac{DE}{BC}$$