

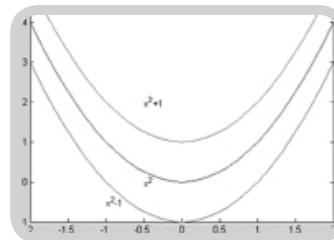
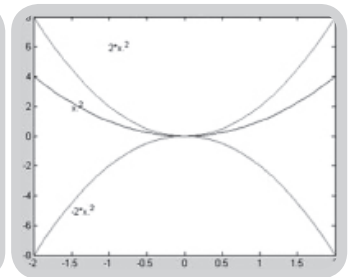
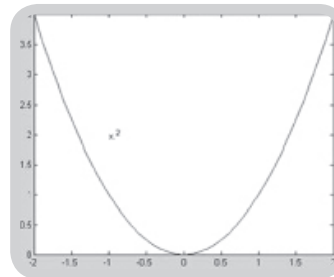


بتول عباسی حاجی آبادی،

دبیر ریاضی منطقه ی چهار تهران

رایانه به جای ماشین حساب آموزش نمودارها به کمک رایانه

هم اکنون در کشور ایران تأکید بر نامه‌ی درسی ریاضی، بر حل مسئله و کاربرد آن در سایر علوم و زندگی روزمره است و با توجه به آن، کتاب‌های درسی نیز تغییر کرده‌اند.



یکی از اهداف کتاب «ریاضی سوم» رشته‌ی انسانی، استفاده از فناوری به‌خصوص ماشین حساب است. برای مثال در این کتاب استفاده از ماشین حساب گرافیکی در رسم نمودارهای تابع $y=x^2$ توصیه شده است. از آن جا که تهیه‌ی

این ماشین حساب برای دانش آموزان دشواری است، برای انجام این گونه فعالیت‌ها که مربوط به بررسی حالت‌های مختلف توابع درجه‌ی دوم و درجه‌ی سوم و نمودارهای آن‌هاست، می‌توان از رایانه و سایت رایانه‌ای مدرسه استفاده کرد.

ابتدا نرم‌افزاری را که قابلیت رسم نمودار دارد، در رایانه نصب می‌کنیم. می‌توان از نرم‌افزار «MATLAB» به این منظور استفاده کرد. سپس دانش آموزان را به گروه‌های دو تا سه نفره تقسیم می‌کنیم و مقابل رایانه قرار می‌دهیم. بچه‌ها برنامه‌ی MATLAB را باز می‌کنند و پس از تعریف مقادیر x ، وارد کردن معادله‌ی $y=x^2$ و ترسیم شکل آن توسط رایانه، در مورد این نمودار به بحث می‌پردازند. آن‌گاه با وارد کردن نمودارهای خواسته شده‌ی $y=x^2$ ، $y=2x^2$ ، $y=-2x^2$ و... اشکال آن را در رایانه می‌بینند و می‌توانند یک نتیجه‌گیری کلی در مورد نمودار $y=ax^2$ ارائه دهند و یا حدس خود را در مورد نمودارهای $y=x^2+b$ بیان کنند.

استفاده از این گونه نرم‌افزارها دانش آموزان را قادر می‌سازد که شکل چند نمودار را هم‌زمان روی یک دستگاه مختصات با رنگ‌های متفاوت مشاهده کنند. این گونه فعالیت‌های گروهی، دانش آموزان را به بررسی حالت‌های گوناگون و پیش‌بینی نتیجه و امتحان آن تشویق می‌کند. در واقع این روش بر یادگیری مفاهیم قبل از تدریس آن‌ها، تأکید می‌کند.



با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند:

مجله‌های عمومی دانش آموزی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

• **رشد کورک** (برای دانش آموزان آمادگی و پایه‌ی اول دوره‌ی دبستان)

• **رشد نوآموز** (برای دانش آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره‌ی دبستان)

• **رشد دانش‌آموز** (برای دانش آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره‌ی دبستان)

• **رشد نوجوان** (برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی)

• **رشد جوان** (برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه و بیش‌دانشگاهی)

مجله‌های عمومی بزرگسال

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

• **رشد آموزش ابتدایی**، **رشد آموزش راهنمایی تحصیلی**، **رشد تکنولوژی آموزشی**، **رشد مدرسه فردا**، **رشد مدیریت مدرسه**، **رشد معلم**

مجله‌های اختصاصی

(به صورت فصلنامه و ۴ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند):

• **رشد برهان** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی) • **رشد برهان متوسطه** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره‌ی متوسطه و بیش‌دانشگاهی) • **رشد آموزش قرآن** • **رشد آموزش معارف اسلامی** • **رشد آموزش زبان و ادب فارسی** • **رشد آموزش هنر** • **رشد مشاور مدرسه** • **رشد آموزش تربیت بدنی** • **رشد آموزش علوم اجتماعی** • **رشد آموزش تاریخ** • **رشد آموزش جغرافیا** • **رشد آموزش زبان** • **رشد آموزش ریاضی** • **رشد آموزش فیزیک** • **رشد آموزش شیمی** • **رشد آموزش زیست شناسی** • **رشد آموزش زمین شناسی** • **رشد آموزش فن و حرفه‌ای** • **رشد آموزش پیش‌دبستانی**

مجله‌های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران، مربیان و مشاوران مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند.

• نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره‌ی ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

• شماره: ۰۲۱-۸۸۲۰۱۴۷۸

• تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۴۹۰۹۹

• E_mail: info@roshdmag.ir • www.roshdmag.ir

