



دفتر انتشارات کمک آموزشی

آشنایی با مجله های رشد

مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش، با این عنوان تهیه و منتشر می شوند:

مجله های دانش آموزی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی - منتشر می شوند):

- **رشد کودک** (برای دانش آموزان آمادگی و پایه ی اول دوره ی ابتدایی)
- **رشد نوآموز** (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره ی ابتدایی)
- **رشد دانش آموز** (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره ی ابتدایی).
- **رشد نوجوان** (برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی).
- **رشد جوان** (برای دانش آموزان دوره ی متوسطه).

مجله های عمومی (به صورت ماهنامه - ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- **رشد آموزش ابتدایی، رشد آموزش راهنمایی تحصیلی، رشد تکنولوژی آموزشی، رشد مدرسه فردا، رشد مدیریت مدرسه**
- **رشد معلم (دو هفته نامه)**

مجله های تخصصی (به صورت فصلنامه و ۴ شماره در سال منتشر می شوند):

- **رشد برهان راهنمایی (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)، رشد برهان متوسطه (مجله ی ریاضی، برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)، رشد آموزش معارف اسلامی، رشد آموزش جغرافیا**
- رشد آموزش تاریخ، رشد آموزش زبان و ادب فارسی، رشد آموزش زبان**
- رشد آموزش زیست شناسی، رشد آموزش تربیت بدنی، رشد آموزش فیزیک**
- رشد آموزش شیمی، رشد آموزش ریاضی، رشد آموزش هنر، رشد آموزش قرآن**
- رشد آموزش علوم اجتماعی، رشد آموزش زمین شناسی، رشد آموزش فنی و حرفه ای و رشد مشاور مدرسه.**

مجله های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، آموزگاران، مدیران و کادر اجرایی مدارس

دانشجویان مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می شوند.

♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۸، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸

حل مسئله ۲:

$$\frac{(m+1)!}{(m+n)^{m+n}} < \frac{m!}{m^m} \times \frac{n!}{n^n} \Leftrightarrow (m+1) < n! \left(\frac{(m+n)^{m+n}}{m^m \times n^n} \right)$$

$$\Leftrightarrow m+1 < n! \left(\frac{(m+n)^m}{m^m} \times \frac{(m+n)^n}{n^n} \right)$$

$$\Leftrightarrow m+1 < n! \left(\left(1 + \frac{n}{m}\right)^m \times \left(1 + \frac{m}{n}\right)^n \right)$$

اما بنابه نامساوی برنویی که: $(1+a)^n \geq 1+na$ داریم $(1+a \geq 0)$

$$= n! \left(1 + \frac{n}{m}\right)^m \times \left(1 + \frac{m}{n}\right)^n \geq n!$$

$$\times \left(1 + \frac{n}{m} \times m\right) \left(1 + \frac{m}{n} \times n\right)$$

$$= (n+1)!(m+1)$$

پس کافی است $(n+1)!(m+1) > m+1$ که با توجه به

طبیعی بودن m و n بدیهی است.

نامه های رسیده

مطالب و نامه های دوستان، تا پایان تیرماه ۱۳۸۶ به دفتر مجله رسیده است. از همگی این دوستان، متشکریم:

راضیه دشت بان، از همدان؛
فتح الله حسابی، از اردکان؛
خانم خواجهی، از کرمان؛
ناهد معیری، از سیرجان؛
سید عباس سیدمحمدی، از تهران؛
آذر کریمی، از اصفهان؛
نسرین بیابان نورد، از زنجان؛
صابر محمدی، از قم؛
مریم مخلصی، از تربت حیدریه؛
رحمت الله جعفری، از داراب؛
جواد طاهایی، از نوشهر؛
علیرضا عزیزی، از پاوه؛
رامش محمدی، از تهران؛
مژگان صدقی، از بجنورد؛
محسن یزدان فر، از شیراز؛
قاسم حسین قنبری، از سمنان؛
نوشین زرین کلاه و الهه صالحی، از اصفهان؛
همایون روحیان؛
محمدآزاد عبدالله پور، از مهاباد؛
سید اسماعیل میرکاظمی؛
اشرف کاظمی و زهره نوربخش، از اصفهان؛
محمدهادی حجازی، از ایلام؛
عمر گیوه چی، از پاوه؛
بهنام رزاق منشی، از تالش؛
علی اکبر جاوید مهر، از قم؛
لیلا قاسمی، از آمل؛
دکتر محمدرضا درفشه، از تهران.

