

فرمانروای لنمشه



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 تهیه و منتشر می شوند:

مجلات دانش آموزی (به صورت ماهنامه و 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).

مجلات عمومی (به صورت ماهنامه و 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)**

مجلات تخصصی (به صورت فصلنامه و ۴ شماره در سال منتشر می شوند)

- ✦ **رشد برهان راهنمایی** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)، **رشد برهان متوسطه** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره ی متوسطه)، **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 فنی و حرفه ای**

مجلات رشد عمومی و تخصصی برای آموزگاران، معلمان، 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 ۸۸۸۳۹۱۸۶

امیر ابن الخوض، فرمانروای توانمند کشور قضیبیه در خزانه ی خود نشسته بود و شادان و خندان دوازده جعبه ی در بسته را که در گوشه ای ردیف شده بودند، تماشا می کرد؛ جعبه های پر از شمش های زر، حاوی مالیات هایی که دوازده نماینده ی ویژه از دوازده استان کشور گردآوری کرده بودند. روی هر جعبه، نام استان و نام نماینده ی ویژه یادداشت شده بود. هر شمش یک کیلوگرم وزن داشت و جعبه ها که بیشتر آن ها پر بودند، مبلغ هنگفتی را نشان می دادند.

در این بین، دربانان امیر؛ مرد ژنده پوشی را به درون آوردند. مرد با دیدن امیر، خود را پیش پای وی انداخت، دست های خود را بلند کرد. فریادی از شادی برآورد و گفت:

- ای امیر، آمده ام تا موضوع مهمی را به اطلاع برسانم.
- گوش می کنم، بگو.

- من کارگر یکی از نمایندگان تو بوده ام. آمده ام تا تو را از خیانت بزرگی که این نماینده نسبت به تو روا داشته است، آگاه کنم. او از هر یک از شمش هایی که برای تو آورده، از راه ساییدن آن ها، مقداری را کم کرده است. من یکی از کارگرانی بودم که می بایست با کهنه پارچه های مویین زبر، هر شمش را بساییم تا از آن چیزی نزدیک به سی گرم زر به دست آید. ما اغفال شده بودیم. بعد که فهمیدم، نزد تو آمدم تا حقیقت را بگویم.
امیر، خشمناک و غران پرسید:

- کی تو را به این کار واداشته بود؟ سوگند به خدا که سر از تنش جدا خواهد شد و تو هم پاداش گرانهایی دریافت خواهی کرد.
- فرستاده ی تو به استان...

مرد ژنده پوش بیش از این نتوانست چیزی بگوید. کاردی که کسی ناشناس پرتاب کرده بود، در پشت او فرو رفت. مرد نقش بر زمین شد و جان به جان آفرین تسلیم کرد.

امیر ابن الخوض ریاضیات و بویژه مسأله های سرگرم کننده و اندیشه برانگیز ریاضی را دوست می داشت. از پیشامدهایی که با آن ها روبه رو می شد، یک مسأله می ساخت و از فرزند بزرگش می خواست تا درباره اش بیندیشد و آن را حل کند. از این راه، هم او را با شیوه ی کشورداری آشنا می کرد و هم اندیشه اش را پرورش می داد. در این باره هم به فرزندش چنین گفت:

- فرزندم، آنچه را گذشت، دیدی، اکنون برای شناسایی نماینده ی خیانت کار چه راهی را پیشنهاد می کنی؟

- موضوع خیلی ساده است. هر جعبه یک برچسب دارد که روی آن، هم نام استان و هم نام نماینده ی ویژه ی آن، یادداشت شده است. کافی است که از هر جعبه یک شمش را بیرون آورده و وزن کرد تا معلوم شود در کدام جعبه شمش ها سبک ترند. شاید هم شمش های چند جعبه دست کاری شده باشند. با این شیوه همه ی آن ها شناخته می شوند.

- بر آن چه گفتی، ایرادی وارد نیست، اما فرض را بر این می گذاریم که در یازده جعبه شمش ها همه سالم و یک کیلو گرمی اند و تنها در یک

شرایط:

۱. واریز مبلغ ۳۰/۰۰۰ ریال به ازای هر عنوان مجله درخواستی، به صورت علی الحساب به حساب شماره ی ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه سه راه آزمایش (سرخره حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست ۲. ارسال اصل رسید بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک

- + نام مجله :
 - + نام و نام خانوادگی:
 - + تاریخ تولد:
 - + میزان تحصیلات:
 - + تلفن:
 - + نشانی کامل پستی:
 - استان: شهرستان:
 - خیابان:
 - پلاک: کدپستی:
 - + مبلغ واریز شده:
 - + شماره و تاریخ رسید بانکی:
 - + آیا مایل به دریافت مجله درخواستی به صورت پست پیشتاز هستی؟ بله ☐ خیر ☐
- امضا:

نشانی: تهران - صندوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱
نشانی اینترنتی: www.roshdmag.ir
پست الکترونیک: Email:info@roshdmag.ir
☎ امور مشتریان: ۷۷۳۳۵۱۱۰ - ۷۷۳۳۶۶۵۶
☎ پیام گیر مجلات رشد: ۸۸۸۳۹۲۳۲ - ۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- + هزینه برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی، بر عهده مشترک است.
- + مبنای شروع اشتراک مجله از زمان وصول برگ اشتراک می باشد.
- + برای هر عنوان مجله برگ اشتراک جداگانه تکمیل و ارسال کنید (تصویر برگ اشتراک نیز مورد قبول است)

جعبه، هریک از شمش ها به اندازه ی ۳۰ گرم سبک تر از یک کیلوگرم است. حال فرزندم، بگو بینم که چگونه می شود تنها با یک بار وزن کردن، جعبه ی شمش های سبک تر را شناسایی کرد؟
فرزند امیر به فکر فرو رفت. دیگران هم که حاضر بودند، سکوت کرده بودند و هرکس در ذهن خودش راه حلی را بررسی می کرد.
سرانجام وزیر بزرگ از امیر خواست تا همه ی حاضران را از راه حل مسئله آگاه سازد و امیر چنین توضیح داد:

(خواننده گرامی، در این هنگام باید مجله را ببندید و برای حل مسئله اندیشه ی خود را به کار اندازید.)

اگر شمش های همه ی جعبه ها هم وزن باشند، یعنی هر کدام یک کیلوگرم باشد، هر تعداد از آن ها را به هر جور که در کفه ی ترازو بگذارند، وزن حاصل چند کیلوگرم کامل خواهد بود؛ اما اگر یکی از شمش ها سبک تر باشد، مثلاً ۹۷۰ گرم وزن داشته باشد، وزنی که ترازو نشان خواهد داد، به اندازه ی ۳۰ گرم کمتر از چند کیلوگرم کامل خواهد بود، و چنان چه در بین شمش ها دو شمش سبک تر، ۹۷۰ گرمی، سه شمش سبک تر، ...، یا این که دوازده شمش سبک تر وجود داشته باشد، وزنی که ترازو نشان خواهد داد، به اندازه ی ۶۰ گرم، ۹۰ گرم، ...، یا ۳۶۰ گرم از چند کیلوگرم کامل کمتر خواهد بود. از جعبه ی یکم یک شمش، از جعبه ی دوم دو شمش، از جعبه ی سوم سه شمش، ...، و سرانجام از جعبه ی دوازدهم، دوازده شمش برمی داریم و همه را با هم در کفه ی ترازو می گذاریم و معلوم می کنیم وزن آن ها روی هم از چند کیلوگرم کامل چند گرم کمتر است. این چند گرم که بر ۳۰ بخش شود، شماره ی جعبه ی با شمش های سبک تر به دست خواهد آمد.

دستور امیر را عمل کردند. شمش هایی که در ترازو گذاشته بودند ۷۷ کیلوگرم و ۷۹۰ گرم وزن داشتند که ۲۱۰ گرم می خواست تا چند کیلوگرم کامل شود. از تقسیم ۲۱۰ بر عدد ۳۰ عدد ۷ به دست آمد. روی جعبه ی هفتم نام فاروق بن خشیب به چشم می خورد. فردای آن روز، سر از تن جدا شده ی فاروق بن خشیب بر بالای دروازه ی شهر آویزان بود.

یادداشت مترجم: در حالت کلی اگر n مجموعه از چیزهای همانند، مثلاً n جعبه شامل گلوله های هم سان داشته باشیم که در ۱ - n جعبه هر گلوله به وزن a و در یک جعبه ی دیگر هر گلوله به وزن b و کمی کمتر از a باشد، تنها با یک بار وزن کردن می توان جعبه ی شامل گلوله های سبک تر را شناسایی کرد: جعبه ها به ترتیب، از ۱ تا n شماره گذاری می شوند. از جعبه ی یکم یک گلوله، از جعبه ی دوم دو گلوله، از جعبه ی سوم سه گلوله، ... و سرانجام از جعبه ی n، n گلوله برمی داریم و همه ی گلوله های برداشته شده را با هم وزن می کنیم.

با توجه به فرمول

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

وزن گلوله های برداشته شده برابر خواهد شد با:

$$\frac{n(n+1)a}{2} - k$$

که k مضربی از b است و اگر q خارج قسمت تقسیم k بر b باشد، جعبه ی شماره ی q همان جعبه ی با گلوله های سبک تر خواهد بود.

