

داستان اول: پیرمرد و دهقان

دهقانی در جنگل به یک پیرمرد رسید، با هم به گفت و شنود پرداختند.

پیرمرد به دهقان گفت: در جنگل درختی را دیده‌ام که بی اندازه عجیب است، این درخت می‌تواند به آدم‌های فقیر یاری برساند!

دهقان گفت: چه کمکی می‌کند؟ آیا بیماران را شفا می‌دهد؟

پیرمرد پاسخ داد: نه، کاری به بیماران ندارد بلکه پول هر کس را دو برابر می‌کند؛ کیف پول خود را پهلوی آن می‌گذاری، بعد تا صد می‌شماری سپس پولی که در کیف تو بود دو برابر می‌شود، ویژگی این درخت همین است!!!

دهقان با اشتیاق پرسید: آیا من هم می‌توانم امتحان کنم؟

-البته که می‌توانی!!! تنها باید دستمزد پردازی .

+به چه کسی باید پردازم؟ آیا این دستمزد زیاد است؟

-باید به کسی پردازی که راه را به تو نشان می‌دهد، یعنی به من. اما درباره ی مبلغ آن، میتوانیم با هم کنار بیاییم.

چانه زدن آغاز شد. وقتی پیرمرد متوجه شد دهقان چه مقدار پول در کیفش دارد، موافقت کردند پس از هر بار که پول او دو برابر می‌شود ۱۲۰ تومان پردازد.

پیرمرد دهقان را به ژرفای جنگل برد مدتی این طرف و آن طرف رفتند و سرانجام پهلوی کنده بزرگی که باقی مانده ی یک درخت سرو کهنسال بود، ایستادند. پیرمرد کیف دهقان را از دست او گرفت و آن را زیر برگ های درخت پنهان کرد و تا صد شمرد ، سپس دوباره به سوی کنده درخت رفت. دست خود را زیر برگ ها کرد مدتی معطل ماند و بعد کیف را بیرون آورد و به دست دهقان داد. دهقان کیف را باز کرد و دید که در واقع پول ها دو برابر شده است. ۱۲۰ تومان از پول ها را به پیرمرد داد و از او خواهش کرد بقیه را دوباره پهلوی کنده پر برکت پنهان کند.

دوباره تا صد شمردند ، باز هم پیرمرد مدتی خود را کنار کنده ی درخت معطل کرد. سپس کیف را بیرون آورد باز هم پول ها دو برابر شده بود و در نتیجه پیرمرد برای مرتبه ی دوم، ۱۲۰ تومان از دهقان گرفت. کیف را برای بار سوم پهلوی کنده ی درخت گذاشتند پول ها این مرتبه هم دو برابر شد. ولی وقتی دهقان دستمزد قراردادی یعنی ۱۲۰ تومان را به پیرمرد داد چیزی در کیف باقی نمانده بود. بیچاره در این ماجرا تمام پول خود را از دست داده بود، دیگر پولی نمانده بود که آن را دو برابر کنند و دهقان اندوهگین و ناراحت جنگل را ترک کرد.

الف) پیرمرد چگونه سر دهقان کلاه گذاشت؟؟؟؟؟؟

ب) دهقان در ابتدا چقدر پول همراه خودش داشت؟؟؟؟؟؟

ج) آیا پیرمرد درباره خاصیت سحرآمیز درخت راست می گفت؟؟؟؟؟؟

داستان دوم: پسرک باهوش

سال ها پیش در یکی از کلاس های ریاضیات مدارس آلمان، آموزگار برای اینکه مدتی بچه ها را سرگرم کند و به کارش برسد؛ از آنها خواست تا مجموع اعداد از یک تا صد را حساب کنند.

پس از چند دقیقه یکی از شاگردان کلاس گفت: مجموع این اعداد را پیدا کرده و حاصل عدد ۵۰۵۰ می شود. با شنیدن این عدد معلم با حیرت فراوان او را به پای تخته برد تا روش محاسبه خود را توضیح دهد. به نظر شما این شاگرد باهوش که بعدها یکی از بزرگ ترین و معروف ترین ریاضیدانان دنیا شد. چه روشی را به کار بست؟

او اعداد یک تا صد را به ردیف پشت سرهم نوشت، سپس بار دیگر همین اعداد را بالعکس، این بار از صد تا یک، درست در ردیف زیرین اعداد قبلی نوشت. طوری که هر عدد زیر عدد ردیف بالاتر قرار گرفت. وی مشاهده کرد که مجموع هر کدام از ستون های به وجود آمده ۱۰۱ است. سپس نتیجه گرفت که صدتا عدد ۱۰۱ داریم که حاصل مجموع آنها می شود «۱۰۱۰۰»

پس از آن تنها کافی بود که این مجموع به دست آمده نصف شود یعنی: ۵۰۵۰

- شما هم مانند دانش آموز زیرک عمل کنید و مجموع اعداد ۱ تا ۲۰ را محاسبه کنید:

- آیا می توانید مجموع اعداد ۱۰ تا ۹۰ را هم حساب کنید؟

داستان سوم: پادشاه بازیگوش

پادشاهی فرمان داده بود، هر کس برایش سرگرمی جذاب و مفرحی بیاورد؛ هر پاداشی که بخواهد به او خواهد داد.

شخصی، بازی شطرنج را نزد او آورد.

پادشاه راضی شد و گفت: «هر چه می خواهد به او پاداش بدهید».

ولی شخص درخواست عجیبی از پادشاه کرد!!!!

او گفت: «من چیز زیادی نمی خواهم؛ صفحه شطرنج ۶۴ خانه دارد. در خانه اول یک دانه گندم قرار بدهید و در خانه بعدی دو برابر خانه اول گندم قرار دهید و در خانه بعدی دو برابر خانه قبلی، همینطور تا آخر ادامه دهید؛ همان مقدار گندم برای من کافی است .

پادشاه به او می گوید: «تو می توانستی چیزی بیشتر از چند کیسه گندم در خواست کنی!!!!»

مرد پاسخ می دهد: «من به همین مقدار راضی هستم.»

پادشاه که فکر می کند با آدم ساده لوحی طرف است دستور می دهد این مقدار گندم را محاسبه کنند و به شخص بدهند.

پس از چند روز مسئول انبار گندم خدمت پادشاه می رسد و گزارش می دهد که اگر تمام گندمهای کل کشور را جمع کنیم و از همه کشورهای همسایه هم قرض بگیریم حتی کفاف بخشی از گندم در خواستی این مرد را نمی دهد!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

- با توجه به داستان صفحه قبل توضیح بدهید که چنین چیزی چطور ممکن است؟

- مرد چگونه توانست پادشاه و تمام درباریان را فریب بدهد؟

داستان چهارم: قول پدر

روزی، پدری به پسرش قول داد که اگر در درس ریاضی نمره‌ی ۲۰ بگیرد، برایش یک دوچرخه می‌خرد. پسر با اشتیاق زیاد تلاش کرد و بالاخره ۲۰ گرفت. با خوشحالی نمره را به پدرش نشان داد و از او خواست تا به قولی که داده بود، عمل کند. اما پدر که فکر نمی‌کرد پسرش نمره‌ی ۲۰ بگیرد، پول کافی برای خرید دوچرخه کنار نگذاشته بود و به پسرش گفت: من فقط ۱۰ هزار تومان پول دارم و باید کمی صبر کنی تا بتوانم پول دوچرخه را تهیه کنم. پسر با ناراحتی به دنبال راه حلی می‌گشت تا پدرش زودتر بتواند دوچرخه را تهیه کند.

روزی در یکی از آگهی‌های تبلیغاتی این مطلب را دید: «دوچرخه با ۱۰ هزار تومان، فقط با پرداخت ۱۰ هزار تومان صاحب یک دوچرخه شوید». با خوشحالی آن را به پدرش نشان داد. پدر بعد از خواندن آگهی لبخندی زد و گفت: «از این نوع آگهی‌ها قبلاً خوانده‌ام. کم نیستند کسانی که فریب این تبلیغ‌ها را می‌خورند».

پسر پرسید: چرا فریب؟

پدر جواب داد: شرایط این آگهی‌ها به این صورت است که ما ۱۰ هزار تومان به مؤسسه پرداخت می‌کنیم. اما آن‌ها در ابتدا برای ما دوچرخه نمی‌فرستند بلکه ۴ بلیط به ما می‌دهند که باید هر کدام را به قیمت ۱۰ هزار تومان به دیگران بفروشیم و به این ترتیب ۴۰ هزار تومان دیگر جمع کنیم و به مؤسسه تحویل دهیم. بعد از این کار دوچرخه را برای ما می‌فرستند.

شرط دیگری که مؤسسه برای فعالیت خود گذاشته، این است که هر شخصی با ارائه‌ی یک بلیط می‌تواند ۵ بلیط برای فروش از مؤسسه دریافت کند که می‌بایست به ۵ نفر بفروشد.

پسر گفت: «خب، مگر چه اشکالی دارد. ما فقط ۱۰ هزار تومان پرداخت می‌کنیم و فروش بلیط‌ها هم زحمت زیادی ندارد».

پدر گفت: بله، در نگاه اول هیچ‌گونه نیرنگی به چشم نمی‌خورد و دوچرخه برای خریدار تنها ۱۰ هزار تومان تمام می‌شود. ولی در حقیقت، همه‌ی این بازی‌ها بدون تردید یک تقلب و حقه‌بازی است. چون پس از مدتی زمان آن می‌رسد که دارندگان بلیط نمی‌توانند برای بلیط‌های خود مشتری پیدا کنند.

پدر ادامه داد: بین پسر! اولین دسته‌ی خریدار که بلیط‌های خود را به طور مستقیم از مؤسسه می‌گیرند، تقریباً بدون هیچ زحمتی برای بلیط‌های خود ۴ نفر خریدار پیدا می‌کنند. هر یک از این ۴ نفر نیز باید ۵ خریدار برای بلیط‌های خود پیدا کند و آن‌ها را متقاعد کند که این خرید برای آن‌ها سودآور است. فرض می‌کنیم دسته‌ی دوم نیز موفق شده و ۲۰ خریدار برای بلیط‌های خود پیدا می‌کنند. این ۲۰ نفر خریدار باید پس از ارائه‌ی بلیط‌های خود به مؤسسه و تحویل

گرفتن ۵ بلیط در عوض هر بلیط، بلیط های خود را به ۱۰۰ نفر بفروشند. تا به حال فقط ۲۵ نفر توانسته اند دوچرخه های خود را دریافت کنند. چرا؟

.....

 حال اگر همین فرایند ادامه یابد در مرحله ی هشتم، ۶۲۵۰۰ نفر و در مجموع ۷۸۱۲۵ نفر وارد بازی می شوند ولی تنها ۱۵۶۲۵ نفر آن ها دوچرخه دریافت می کنند. چرا؟

.....

 و بقیه کسانی هستند که در دست خود بلیط هایی دارند که نمی دانند آن ها را به چه کسانی بفروشند.

اگر فرض کنیم در یک شهر پرجمعیت زندگی می کنیم، مدت زمانی که همه وارد این بازی شوند، بیش تر است. اما در نهایت، همه ی شهر و یا همه ی یک کشور را فرا می گیرد. اگر باز هم ادامه دهیم در مرحله ی دوازدهم به عدد ۳۹۰۶۲۵۰۰ می رسیم ، پس در مجموع تا این مرحله ۴۸۸۲۸۱۲۵ نفر وارد این بازی می شوند که برابر جمعیت یک کشور بزرگ است.

مؤسسه مردم را وادار به پرداخت پول کالا می کند، در حالی که کالایی دریافت نمی کنند. علاوه بر این، مؤسسه تعداد زیادی کارمند فعال پیدا می کند که به طور مجانی برای فروش کالایش تبلیغ می کنند و کسانی فریب این آگهی را می خورند که نمی توانند با محاسبه های عددی برای حمایت از منافع خود، در مقابل حقه بازها دفاع کنند.

پسرم! فکر نمی کنی اگر کمی منتظر خرید دوچرخه بمانی، بهتر است؟