

طرح افزایش درک مطلب کودکان دبستانی
با هدف توسعه سواد خواندن

پایه:

نام و نام خانوادگی:

پیدپای ریاضیات

در کلاس درس



"دوره دوم"

(میتراثاراللهی)



* داستان زندگی یک ریاضیدان *

سال‌ها پیش در یکی از کلاس‌های ریاضیات مدارس آلمان، آموزگار برای اینکه مدتی بچه‌ها 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 می‌شود.

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 بزرگ‌ترین و معروف‌ترین 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 ستون‌های به وجود آمده ۱۰۱ است.

سپس نتیجه گرفت که صد تا عدد ۱۰۱ داریم که حاصل مجموع آنها می‌شود:
 $101 \times 100 = 10100$

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

شاید «شارل فردریک گاوس» شاگرد با ذکاوت کلاس که این روش جالب را به کار برد، آن هنگام نمی‌دانست روش بسیار کارا و مفیدی را برای جمع بستن رشته‌ای از اعداد ارائه داده است که تا سالیان سال مورد استفاده ریاضیدانان خواهد بود.

اکثر مفاهیم ریاضی به قدری با زندگی روزمره ما گره خورده است که تمام مردم بدون آگاهی داشتن و واقف بودن به آن، از کنارش می‌گذرند و تنها کاربر خوبی هستند و بس!



فرزندان دلبندم؛ دقت کنید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱- گاوس چگونه عدد ۵۰۵۰ را به دست آورد؟

.....
.....

۲- مجموع اعداد ۱ تا ۱۰۰ را چگونه می‌توان به دست آورد؟

.....
.....

۳- شما دانش آموزان پرتلاش می‌توانید از همین روش جمع اعداد ۱ تا ۵۰ را به دست آورید؟

.....
.....

"معاونت آموزشی"