



معنای وزنه‌ها

امین هاشمی

مناسب برای پایه‌های ششم و بالاتر

حوزه‌های درسی: ریاضی



۱۰ تا وزنه داریم که همه‌شان شبیه همدیگر هستند اما یکی از آن‌ها از بقیه سبک‌تر است؛ یعنی ۹ تایی آن‌ها هم‌وزن‌اند و یکی سبک‌تر از بقیه است. وزنه سبک‌تر را از ظاهرش نمی‌شود تشخیص داد و فقط می‌توان از روی وزنش تشخیص داد. برای این کار یک ترازوی دو کفه‌ای داریم. اگر دو وزنه را روی دو کفه ترازو بگذاریم، کفه‌ای که وزنه سنگین‌تر رویش است پایین می‌آید، و آن یکی کفه بالاتر می‌رود. اگر

وزنه‌ها مساوی باشند، کفه‌ها در ارتفاعی مساوی قرار می‌گیرند. حواستان باشد که می‌شود روی هر کفه چند وزنه هم گذاشت. مثلاً می‌توان چهار وزنه روی یک کفه و چهار وزنه روی دیگری گذاشت. آن وقت کفه‌ای که وزنه سبک‌تر روی آن است بالاتر می‌رود. حالا باید راهی را پیدا کنید که با حداقل تعداد استفاده از وزنه بتوانیم وزنه سبک‌تر را پیدا کنیم. با چند بار وزن کردن می‌توانیم وزنه سبک‌تر را پیدا کنیم؟

سوال: اگر ۲۰ تا وزنه بود و یکی از آن‌ها سبک‌تر بود چه؟ چند بار وزن کردن نیاز است؟

سوال: اگر ۸۰ تا وزنه بود و یکی سبک‌تر بود چه؟

سوال: آیا می‌توانید فرمولی کلی پیدا کنید برای وقتی که n وزنه داریم و یکی سبک‌تر است؟

اطلاعات تماس:

@baztabschool

@baztabschool

ایمیل:

info@baztab.school.ir

وبسایت: baztab.school.ir