

سوال نهم: می‌توانیم شش‌ها را به دو قسمت مساوی تقسیم کنیم یعنی در ابتدا

۱۲ شش اول را چپ کنند در صورت خراب بودن این شش وسط نصفه اول

(۲۵۲ تا اول) عدد در صورت سالم بودن این شش وسط نصفه دوم (۲۵۲ + ۲۵۷)

را چپ کنند و به همین شکل در صورت سالم بودن به اندازه نصف حالت قبل به جلو

حرکت دهد در صورت خراب بودن به اندازه نصف حالت قبل به عقب حرکت دهد و آن را چپ

کنند و آن زمان که اندازه جاسن بین دو مرحله به صفر برسد آنجا حرکت دهد و آخرین شش

را چپ کنند (شش دهم) شش صد و نهم. در واقع این روش برای دو شش توان

n شش به n بار مقایسه و چپ کردن می‌توانیم اولین شش غلط را پیدا کنیم. واضح است

برای $n=1$ و داشتن دو شش می‌توانیم شش کافه‌الت پیدا کنیم. یا برای

$n=2$ و داشتن دو شش می‌توانیم شش کافه‌الت دوبار پیدا کنیم.