

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЧАСОВНИК

Нека си представим, че цялата окръжност на часовника разделяме на 43200 части. Всяка стрелка, понеже се движи на скокове, се намира във всеки момент точно срещу някое от тези чертички на деления. Разстоянието между двете стрелки е броят на тези деления. Така, ако часовата стрелка скача на всяка секунда - трябва ѝ 43200 скока, за да обиколи „циферблата“:

$$60*60*12=43200$$

Минутната стрелка скача на всяка секунда с по 12 деления, т.е. движи се 12 пъти по-бързо от часовата. Тъй като стрелките не се движат непрекъснато, няма моменти когато са точно една върху друга. Когато се движат на скокове, както е описано в условието на задачата, стрелките се срещат само в 0 часа, 0 минути и 0 секунди, т.е. когато са във вертикално положение.

Използвайки това, че часовата стрелка скача по едно деление на секунда, а минутната стрелка - скача по 12 деления на секунда, решаваме задачата с моделиране на процеса.

Според условието, началния и крайния моменти са в рамките на едно денонощие. Трябва да се съобрази, че някои интервали от време се тълкуват преди обяд, други след обяд т.е. ако първият момент е по-голям от втория, се счита, че е преди обяд.

Автор: Зорница Джанкова