

6. Было n внешне одинаковых монет, которые весят x_1, x_2, \dots, x_n граммов (веса монет — попарно различные положительные действительные числа), а также невесомые наклейки с числами x_1, x_2, \dots, x_n . Ночью лаборант взвесил монеты и промаркировал их наклейками. Требуется с помощью чашечных весов проверить, что он ничего не перепутал. Например, если $n = 6$, $x_1 = 1, \dots, x_6 = 6$, то это возможно сделать за 2 взвешивания, проверив, что

$$1 + 2 + 3 = 6,$$

$$1 + 6 < 3 + 5.$$

Существует ли при $n = 8$ такой набор весов x_1, x_2, \dots, x_8 , правильность маркировки которого возможно проверить за 2 взвешивания?