

Дядька Черномор написал на листке число 20. Каждый из 33 богатырей стирал имеющееся на листке число и записывал вместо него число на единицу больше или меньше. Могло ли в итоге на листке оказаться число 10?

Ответ. Не может.

Решение. Каждый из богатырей прибавляет к числу 1 или -1 , то есть нечетное число. Сумма тридцати трех нечетных чисел тоже нечетна, поэтому в результате действий богатырей к числу 20 прибавится нечетное число, и сумма тоже будет нечетной. Значит, десяти она равняться никак не может.

