

В волейбольном турнире, проходившем в один круг (каждая команда играет с каждой ровно один раз) 20 процентов всех команд не одержали ни одной победы (в волейболе ничьих не бывает). Сколько команд участвовало в этом турнире?

команд не одержавших ни одной победы не может быть больше одной
ПОЧЕМУ?

от противного
пусть есть 2 команды, не одержавших ни одной победы. Эти 2 команды должны 1 раз сыграть друг с другом, а ничьих в волейболе не бывает. Значит одна из них выиграет. Но этого не может быть, потому что они обе по нашему предположению не одержали ни одной победы. А это противоречие. Значит предположение не верное, значит есть всего одна команда, не одержавшая ни одной победы. Значит эта команда и есть 20% и всего команд 5.

