

На кружок пришли четыре мальчика из 6А и четыре из 7Б: три Степы, три Паши и два Артема. Могло ли оказаться так, что у каждого из них есть хотя бы один тезка-одноклассник, пришедший на кружок?

пусть могло оказаться так, тогда

на каждого мальчика придет хотя бы 1 тезка. Значит 4 мальчика из одного класса это 2 пары тезк :

$t_1 t_1 t_2 t_2$ (два имени)

Но тогда в другом классе останется только одно имя которого не было в другом классе. Те имена которые были в другом классе не смогут сформировать пару для тезк, одного имени не хватит для 2 пар тезк.

ответ нет