

Каждый из группы учащихся ходил в зоопарк или в музей, при этом возможно, что кто-то из них ходил и в зоопарк, и в музей. Известно, что в музее мальчиков было не более $\frac{5}{13}$ от общего числа учащихся группы, посетивших музей, а в зоопарке мальчиков было не более $\frac{1}{4}$ от общего числа учащихся группы, посетивших зоопарк.

а) Могло ли быть в группе 12 мальчиков, если дополнительно известно, что всего в группе было 25 учащихся?

б) Какое наибольшее количество мальчиков могло быть в группе, если дополнительно известно, что всего в группе было 25 учащихся?

в) Какую наименьшую долю могли составлять девочки от общего числа учащихся в группе без дополнительного условия пунктов а и б?