В школе перед началом учебного года было сформировано несколько одиннадцатых классов, в каждом из которых количество мальчиков относилось к количеству девочек как 7 : 2 или как 2 : 7. После этого в параллель одиннадцатых классов школы приняли ещё четырёх мальчиков и трех девочек.

а) Удастся ли теперь разбить всех одиннадцатиклассников на классы так, чтобы в каждом классе отношение количества мальчиков к количеству девочек было 5 : 4 или 4 : 5?

б) Всех одиннадцатиклассников удалось разбить на классы так, чтобы в каждом классе отношение количества мальчиков к количеству девочек было 7 : 3 или 3 : 7. Могло ли при этом получиться ровно семь классов?

в) Всех одиннадцатиклассников удалось разбить на классы так, чтобы в каждом классе отношение количества мальчиков к количеству девочек было 7 : 3 или 3 : 7. Было решено отправить всех одиннадцатиклассников на экскурсию группами по 90 человек, при этом одна из групп оказалась неполной. Сколько в этой группе было одиннадцатиклассников?