На доске написаны 30 натуральных не обязательно различных чисел. Все они больше 16, но меньше 56, а их среднее арифметическое равно 23. Все числа заменили на в два раза меньшие и после этого стерли те, что оказались меньше 9. При этом на доске обязательно осталось хотя бы одно число.

а) Может ли среднее арифметическое всех оставшихся чисел быть больше 21?

б) Может ли среднее арифметическое всех чисел быть больше 20, но меньше 21?

в) Какое наибольшее среднее арифметическое могло получиться у оставшихся чисел?