На доске записаны 20 чисел: пять единиц, пять двоек, пять троек и пять четверок. Эти числа разбивают на две группы (в каждой группе не менее одного числа). Пусть среднее арифметическое чисел в первой группе равно A, а среднее арифметическое чисел во второй группе равно B.

а) Может ли среднее арифметическое всех 20 чисел оказаться равным $\frac{A+B}{2}$?

б) Может ли среднее арифметическое всех 20 чисел оказаться меньше, чем $\frac{A+B}{2}$?

в) Найдите наименьшее возможное значение выражения $\frac{A+B}{2}$.