

При изучении темы «Среднее арифметическое» в классе из 34 учащихся раздали синие и красные карточки, при этом каждый из учеников получил хотя бы одну карточку, но не более одной каждого цвета. На каждой карточке написано одно целое число от 0 до 20 (на различных карточках могут быть записаны одинаковые числа). Среднее арифметическое по всем розданным карточкам оказалось равным 15 по каждому цвету в отдельности. Затем каждый ученик назвал наибольшее из чисел на своих карточках (если ему досталась одна карточка, то он назвал число, написанное на этой карточке). Среднее арифметическое всех названных чисел оказалось равно S .

- а) Приведите пример, когда $S < 15$.
- б) Могло ли S быть равным 9?
- в) Найдите наименьшее значение S , если по две карточки получили 17 учеников.