

Ученики одной школы писали тест. Результатом каждого ученика является целое неотрицательное число баллов. Ученик считается сдавшим тест, если он набрал не менее 63 баллов. Из-за того, что задания оказались слишком трудными, было принято решение всем участникам теста добавить по 4 балла, благодаря чему количество сдавших тест увеличилось.

- а) Могло ли оказаться так, что после этого средний балл участников, не сдавших тест, понизился?
- б) Могло ли оказаться так, что после этого средний балл участников, сдавших тест, понизился, и средний балл участников, не сдавших тест, тоже понизился?
- в) Известно, что первоначально средний балл участников теста составил 70, средний балл участников, сдавших тест, составил 80, а средний балл участников, не сдавших тест, составил 55. После добавления баллов средний балл участников, сдавших тест, стал равен 82, а не сдавших тест — 58. При каком наименьшем числе участников теста возможна такая ситуация?