

1. Существуют ли 111 последовательных натуральных чисел, сумма которых равна полному кубу?
2. Пешеход шёл 3,5 часа, причём за каждый промежуток времени в один час он проходил ровно 5 км. Следует ли из этого, что его средняя скорость за всё время равна 5 км/час?
3. В классе 33 ученика, всем вместе 430 лет. Докажите, что если выбрать 20 самых старших из них, то им вместе будет не меньше, чем 260 лет.
4. Учитель провёл контрольную в двух классах 8 «А» и 8 «Б» и сосчитал рейтинг каждого класса как среднее арифметическое оценок, полученных учениками этого класса. „Вот если бы Вася учился не 8 «Б», а в 8 «А», то рейтинг обоих классов был бы выше“ — подумал учитель. Не слишком ли он устал, проверяя контрольные? (Может ли учитель быть правым?)
5. Автобус называется переполненным, если в нём более 50 пассажиров. По дороге едет колонна автобусов (среди которых есть переполненные). Что больше – процент переполненных автобусов или процент пассажиров, которые едут в переполненных автобусах?
6. Передние покрышки автомобиля лейтенанта Коломбо выходят из строя через 25000 км, а задние – через 15000 км. Когда Коломбо должен поменять их местами, чтобы машина прошла максимальное расстояние? Чему равно это расстояние?