

8 класс

- 8.1.** В 8а классе 52% девочек. Все ученики класса могут выстроиться в ряд так, чтобы мальчики и девочки чередовались. Сколько учеников в классе?
- 8.2.** Существуют ли три различных числа (среди них нет одинаковых), обладающих следующим свойством: если из произведения любых двух из них вычесть третье, то получится 100?
- 8.3.** В треугольнике ABC проведена медиана BM . Стороны AB и BC составляют с медианой углы 100° и 40° соответственно, сторона AB равна 1. Найдите длину BM .
- 8.4.** В 8 классе 30 человек, из них 22 посещают кружок французского языка, 21 – кружок немецкого языка и 18 – кружок китайского языка. Докажите, что в классе есть ученик, посещающий все три кружка.
- 8.5.** В равнобедренном треугольнике ABC боковые стороны AB и BC точками деления разделены на n и $n + 1$ равных частей соответственно ($n > 1$). Из вершины A провели n отрезков в точки деления на стороне BC , а из вершины C – $(n - 1)$ отрезков в точки деления на стороне AB . Затем провели медиану из вершины B . **а)** Могут ли какие-то три из проведенных отрезков пересекаться в одной точке внутри треугольника ABC ? **б)** На сколько всего частей разбивается треугольник ABC проведенными отрезками?