

**Всероссийская олимпиада школьников по
математике Школьный этап 2019-2020 учебный год**

9 класс

9.1. Решите уравнение $4x^2+9y^2+16z^2 - 4x - 6y - 8z + 3=0$

9.2. Постройте график функции $y = \frac{\sqrt{x+2}}{\sqrt{x+2}}(x^2-3)$

9.3. Игорь и Паша красят забор за 20 часов. Паша и Володя красят этот же забор за 24 часа, а Володя и Игорь — за 30 часов. За сколько часов мальчики покрасят забор, работая втроём?

9.4. В прямоугольнике ABCD точка M лежит на стороне BC, $AD=2AB$,

Найдите угол AMB, если угол AMB равен углу AMD.

9.5. На доске были записаны 10 последовательных натуральных чисел. Когда стёрли одно из них, то сумма девяти оставшихся стала равна 2002. Какие числа остались на доске?