

**Олимпиада школьников на призы генерального директора
ООО «Газпром трансгаз Уфа» Ш.Г. Шарипова**

Математика (9 класс)

Задача 1. Докажите, что число $373^{737} + 737^{373}$ делится на 10.

Задача 2. Свежеспиленная древесина содержит 70% воды. Сколько воды в процентах содержит высушенная древесина, если ее масса составляет 55% от массы свежеспиленной?

Задача 3. Найдите все наборы из десяти различных натуральных чисел, сумма которых равна 58.

Задача 4. При каком значении параметра a , уравнение
 $|x - 24| + |x - 20| + |x + 20| + |x + 24| = a$
имеет более 2024 корней?

Задача 5. Две окружности касаются в точке А. К ним проведена общая касательная, касающаяся окружностей в точках С и В. Докажите, что $\angle CAB = 90^\circ$.