

Задания
школьного этапа
Республиканской олимпиады по математике
обучающихся общеобразовательных организаций
в 2021-2022 учебном году

9 класс

1. Вычислить значение выражения $\sqrt{(-2 - \sqrt{7})^2} + \sqrt{(2 - \sqrt{7})^2}$.
2. Решить уравнение : $(8x + 2y - 4)^2 + |8x - 5y + 3| = 0$.
3. В треугольнике ABC биссектриса $AE = EC$. Найти углы треугольника ABC, если $AC = 2 AB$.
4. Разложить на множители $x^8 + x^4 - 2$ на множители.
5. Доказать, что выражение $\frac{n^3 - n}{6}$ при любом натуральном n есть целое число.