

Отборочный тест по математике в 9 класс Заочной школы

1. Найти наибольший корень уравнения $4x^6 + 35x^3 - 9 = 0$ и записать его в виде десятичной дроби.
2. Сколько корней имеет уравнение $x^6 - x^5 + x^4 - x^3 + x^2 - x + 1 = 0$?
3. Решить уравнение $2x^3 - 13x^2 + 30x - 25 = 0$. Если корней несколько, то в ответе записать наименьший корень в виде десятичной дроби.
4. Две окружности касаются друг друга в точке C и прямой l в точках A и B . Прямая AC пересекает вторую окружность в точке D . Найдите угол ABD . Ответ запишите в градусах.
5. Медиана CM треугольника ABC образует со сторонами AC и BC соответственно углы a и b . Какой из этих углов больше, если $|AC| < |BC|$. Выберите правильный ответ: a или b .
6. В равнобедренном треугольнике ABC точки F и K – середины сторон AB и AC соответственно, KF перпендикулярен AC . Найдите угол BAC . Ответ запишите в градусах.