

9 класс.

1. Найти наибольшее целое значение параметра a , при котором уравнение $x^2 + 2x + a = 0$ имеет два различных корня. {Ответ: 0}
2. Сколько литров воды нужно добавить к пяти литрам 20%-ного раствора соли, чтобы получить 16%-ный раствор? {Ответ: 1.25 или 1,25}
3. Сколько корней имеет уравнение $x^6 - x^5 + x^4 - x^3 + x^2 - x + 1 = 0$? {Ответ: 0}
4. ABC – равносторонний треугольник. Точка C – середина отрезка AD . Найдите угол ABD . Ответ запишите в градусах. {Ответ: 90}.
5. Через середину стороны AB треугольника ABC проведена прямая, перпендикулярная к AB , пересекающая BC в точке E . $BC = 24$ см, периметр треугольника AEC равен 30 см. Найдите AC . {Ответ: 6}.
6. Трапеция вписана в окружность. Ее основания равны 6 и 8 см, а высота 1 см. Найдите радиус этой окружности, если известно, что основания трапеции находятся по одну сторону от центра. {Ответ: 5}.