

Тест по математике 9 класс

Если в ответе получается дробное число, то ответ следует записать в виде десятичной дроби.

1. Найти все значения параметра a , при которых уравнение $(a^2 - 25)x = a - 5$ не имеет корней. Если таких значений несколько, в ответе указать их сумму. Если ответ не целый, округлить до целого числа.

2. Федя сходил в лес и набрал 60 грибов. Из них 20% — поганки. Сколько нужно выкинуть поганок, чтобы в осталось 4% поганок?

3. Найти общие корни уравнений $x^4 - 15x^2 - 16 = 0$ и $x^3 - 9x\sqrt{-x} - 8 = 0$. Если корней несколько, в ответе указать их сумму. Если ответ не целый, округлить до целого числа.

4. В треугольнике ABC угол A равен 70 градусов, угол B — 80 градусов, BE — биссектриса. Через точку E проведена прямая a , параллельная BC , $EC = 20$. Найдите расстояние от точки E до прямой AB .

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 .

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.