

## Тест по математике 9 класс (ответы)

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. **{Ответ: -5}**
2. Федя сходил в лес и набрал 60 грибов. Из них 20% — поганки. Сколько нужно выкинуть поганок, чтобы в осталось 4% поганок? **{Ответ: 10}**
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. **{Ответ: -4}**
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  $AB$  **{Ответ: 10}**.
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}**.