

Задание № 3.

1. Маша и Паша, поссорившись, пошли в противоположные стороны с равными скоростями. Через три минуты Паша решил помириться и стал догонять Машу, увеличив скорость в три раза. Через какое время он догонит Машу, считая с того момента, как решил помириться?
2. Найдите все трехзначные натуральные числа, у которых ровно 15 натуральных делителей.
3. Имеется сталь двух сортов с содержанием никеля в 5% и 40%. Сколько нужно взять каждого из этих сортов стали, чтобы получить 140 т стали с содержанием никеля в 30%?
4. Существует ли натуральное число, которое уменьшается в 2025 раз при зачеркивании первых двух цифр его десятичной записи? (Ответ обосновать.)
5. На стороне AC треугольника ABC отмечены точки D и E так, что $AD = CE$. Докажите, что если $BD = BE$ то треугольник ABC – равнобедренный.