

Десятый класс

10.1. На доске написано число 543254325432. Некоторые цифры стерли так, чтобы получить наибольшее возможное число, делящееся на 9. Чему равно это наибольшее число?

10.2. Найдите все пары чисел x, y , для которых выполнено равенство

$$\sqrt{x-y} + \sqrt{y-x} = [x+y+1]^{\frac{1}{2}}$$

10.3. Существует ли треугольник, у которого длины всех сторон и всех высот являются целыми числами?

10.4. Петя составляет «таблицу умножения». Слева от таблицы он написал натуральные числа от 10 до 75 включительно, сверху – от 11 до 48 включительно. После чего записал в таблицу соответствующие произведения пар чисел. Сколько из выписанных произведений являются четными числами?

10.5. Точка D – середина стороны AC треугольника ABC , DE и DF – биссектрисы треугольников ADB и CDB . Докажите, что $EF \parallel AC$.

Отдел образования администрации
Партизанского городского округа Приморского края
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 12"
Партизанского городского округа
ул. Аэродромная, 2, г. Партизанск, 692864
Тел.: 8 (42363) 6-20-41
ОГРН 1022500801971 ИНН 2509010005
от _____ № _____
на № _____ от _____

10.1 $\frac{432432432}{9} = 48048048$

Октябрь 2018

M-2

н10.1 - 0
н10.2 - 0
н10.3 - 0
н10.4 - 0
н10.5 - 0