

д) Докажите, что d — наибольшая общая мера сторон прямоугольника.

а) Соизмеримы ли его стороны? **б)** Найдите отношение сторон исходного прямоугольника.

Задача 7. Докажите, что число (a, b) существует и единственно, если a и b не равны одновременно 0.

д) Докажите, что (a, b) — наименьшее натуральное число, кратное каждому общему делителю a и b .

б) С помощью равенства из пункта а докажите, что если c целое и ac делится на b , то c делится на b .

Задача 12. Пусть a и b — целые числа, p — простое и $ab \vdots p$. Докажите, что если $a \not\vdots p$, то $b \vdots p$.

Задача 13 . Докажите основную теорему арифметики.

Задача 17*. Даны m целых чисел. За ход разрешается прибавить по 1 к любым n из них. При каких m и n всегда можно за несколько ходов сделать числа одинаковыми, если **а)** $(m, n) \neq 1$; **б)** $(m, n) = 1$?

[illegible]