



2012年 第1問

1 1つの角が 120° の三角形がある。この三角形の3辺の長さ x, y, z は $x < y < z$ を満たす整数である。

(1) $x + y - z = 2$ を満たす x, y, z の組をすべて求めよ。

(2) $x + y - z = 3$ を満たす x, y, z の組をすべて求めよ。

(3) a, b を0以上の整数とする。 $x + y - z = 2^a 3^b$ を満たす x, y, z の組の個数を a と b の式で表せ。