



2012年 第1問

1 1つの角が $120^\circ$ 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。