1.

Для доказательства возьмем x=3, y=2,z=1. Тогда:

3^2/2+2^2/1>4(3-1)

9/2+4/1>8

9/2+8/2>8

17/2>8

8,5>8

Что и требовалось доказать.

2.

Треугольник с целочисленными сторонами-это египетский треугольник, который имеет отношение сторон 3:4:5.

Пусть 1 часть будет х, тогда проверим:

1) периметр 1997

3х+4х+5Х=1997

12х=1997

х=1997/12

х=166,4

2) периметр 2000

3х+4х+5Х=2000

12х=2000

х=2000/12

х=166,6

Значит, периметр треугоника 2000 больше периметра 1997 на 0,2.

Ответ: периметр 2000 больше.