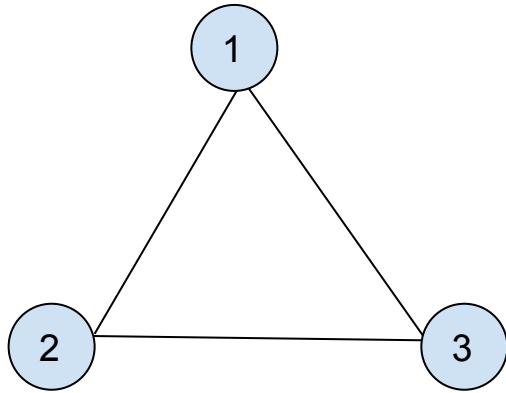


Несколько одинаковых равносторонних треугольников, в вершинах которых стоят числа 1, 2, 3, сложены стопкой. Может ли сумма при каждой вершине быть равной 25? А 50?



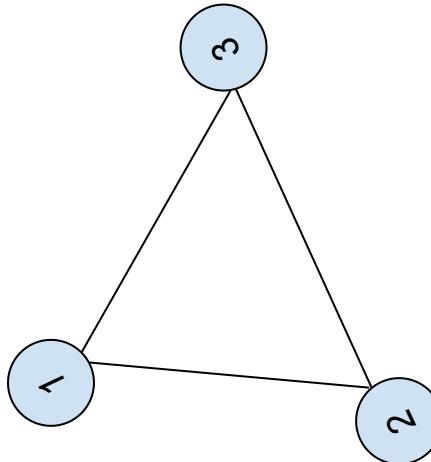
$$25 = a*1 + b*2 + c*3$$

$$a+b+c \text{ всего треугольников } 10 \quad 10(1), 10(2), 10(3) \Rightarrow \text{сумма } 60$$

$$a=1 \quad b=0 \quad c=8$$

$$a=1 \quad b=12 \quad c=0$$

$$a=2 \quad b=1 \quad c=7$$



$$6n=50*3 \\ n=50*3/6=25$$

$$50=a*1+b*2+c*3 \\ a+b+c=25 \\ \text{было всего} \\ 25(1) \quad 25(3) \quad 25(2)$$

$$\text{одна вершина} \\ 25(1) \text{ сумма } 25 \\ 24(1) \quad 1(2) \text{ сумма } 26 \\ 12(1) \quad 12(3) \quad 1(2) \text{ сумма } 50$$

$$\text{сколько осталось} \\ 13(1) \quad 13(3) \quad 24(2)$$

$$\text{вторая вершина} \\ 12(1) \quad 12(3) \quad 1(2) \text{ сумма } 50$$

$$\text{остаток для 3-и вершины} \\ 1(1) \quad 1(3) \quad 23(2) \text{ сумма } 50$$

пусть треугольников n штук \Rightarrow сумма $n*6$
 $6n=25*3 \Rightarrow n=25*3/6=25/2=12.5$

Ответ: 1)нет 2)да