三角形はいくつ？

Curriki原典：

http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Coll\_IsaacNewton/HowManyTriangles

それぞれの長さが１，２，３，４，５および６の６本の棒がある。これらを組み合わせて、三角形をいくつ作れるだろうか？

棒をさらに７，８，９と増やすとどうなるだろうか。

一番長い棒の長さを2n（偶数のとき）または2n+1とすると三角形の数は？

ヒント：

棒の組み合わせで三角形を作れないのは？

一番長い棒の長さが４，５，６・・・のときに作れる三角形は？