简化版题意：

给出一个有n个点和m条边的简单无向图（不存在自环和重边），求对于原图的点集V的每一个子集V’，原图的边集E中连接的两个点都属于V’的边所组成的聚合E’，求|E’|的三次方和除以子集V’数量，对10^9+7取模后的值。

子集V’的数量为2^n，因此问题的关键是计算|E’|的三次方。

定义为边e所连接的两个点都属于点集V，则有



其中，假设e1,e2,e3三条边覆盖了k个点，那么。

剩下的问题就是求出k取不同的值时有多少个不同的有序三元组(e1,e2,e3).

k的有效取值有2,3,4,5,6，下面分别分类讨论不同的k值的情况：

k=2，只有一种情况e1=e2=e3；

k=3，有两种情况：

1. 其中两条边相同，不同的那条边和其他两条边有一个公共点；
2. 三条边两两不同，形成一个三元环；

k=4，有三种情况：

1. 三条边两两不同，首尾相连形成一条链；
2. 三条边两两不同，三条边都有一个公共点；
3. 其中两条边相同，不同的那条边和其他两条边没有公共点；

k=5，只有一种情况，三条边两两不同，其中两条边有一个公共点，和另一条边没有公共点；

k=6，只有一种情况，三条边两两不同，两两之间没有公共点。

上述情况中，在计算中有一定难度的是求三元环的数量这一部分，下面给出一种求三元环数量的方法作为参考：

枚举每一条边，然后枚举这条边所连接的度数较小的点所连接的第三个点，再用hash判断该点是否与另一个点相连，最后得到的结果除以3就是三元环的个数，复杂度为O(msqrt(m))。

在本题中，即使使用了不是严格O(msqrt(m))的写法，比如用Map代替hash进行判断，也很可能通过全部数据。

此外对于k=5和k=6的计算方法如下：

k=5:

我们可以考虑枚举相连的两条边的公共点，对于该点假设为x，度数为d，那么这两条边有C(d,2)种选择方式，之后在不同于这两条边的m-2条边中任意选择一条边作为第三条边，这一部分即是参考程序中的t1\*(m-2)。

这样能包括所有的k=5的情况，但是会把3种不合法的情况也计算在内。这3种不合法的情况分别是：

1. 三条边构成了一个三元环；
2. 三条边构成了一条链；
3. 三条边有一个共同的公共点，构成了“异丁烷”的形式。

以上三种情况分别对应着参考程序中的t2,t3,t4.

因为这三种情况在计算t1的时候被算到的次数不一样，所以我们需要进一步考虑其具体被计算了多少次：

三元环的情况会在其每一条边被枚举为第三条边的时候算到，因此被计算了3次；

链的情况会在其两个端点所连的边被枚举为第三条边的时候算到，因此被计算了2次；

“异丁烷”的情况则是会在其任意一个分支被枚举为第三条边的时候算到，因此也是被计算了3次。

因此，k=5的方案数为t1\*(m-1)-t2\*3-t3\*2-t4\*3.

k=6:

我们直接反过来考虑，用任意选择三条边的方案数m^3，减去前面已经计算好的k=1,2,3,4,5的情况之后就行了。