1. （2017-8-22）在一个集会上，两个人或者彼此认识，或者彼此不认识，**拉姆塞**得出结果是说，当集会人数大于或等于6时，则必定有3个人，他们或者彼此者认识或者彼此都不认识。6称为拉姆塞数，记r(3,3)。进一步当集会人数大于或等于18时，则必定有4个人，他们或者彼此都认识或者彼此都不认识，用记号表示就是r(4,4)=18。
   1. 证明：在平面上用6个点A、B、C、D、E、F分别代表参加集会的任意6个人。如果两人以前彼此认识，那么就在代表他们的两点间连成一条红线；否则连一条蓝线。考虑A点与其余各点间的5条连线AB，AC，，AF，它们的颜色不超过2种。根据[抽屉原理](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%8A%BD%E5%B1%89%E5%8E%9F%E7%90%86&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YLnH6LPHmduWI9nAmzP1nY0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPHRLP1f4njn4)可知其中至少有3条连线同色，不妨设AB，AC，AD同为红色。如果BC，BD，CD3条连线中有一条（不妨设为BC）也为红色，那么三角形ABC即一个红色三角形，A、B、C代表的3个人以前彼此相识：如果BC、BD、CD3条连线全为蓝色，那么三角形BCD即一个蓝色三角形，B、C、D代表的3个人以前彼此不相识。不论哪种情形发生，都符合问题的结论。