

Q22

IQ: 80

目标时间: 20分钟

不缠绕的纸杯电话

用绳子连接纸杯制作“纸杯电话”——这应该勾起了很多人对理科实验的回忆。如果把绳子拉直，对着一边的纸杯讲话，声音就可以从另一边的纸杯传出。

假设有几个小朋友以相同间隔围成圆周，要结对用纸杯电话相互通话。如果绳子交叉，很有可能会缠绕起来，所以结对的原则是不能让绳子交叉。

举个例子，如果有 6 个小朋友，则只要如 **图8** 一样结对，就可以顺利用纸杯电话通话。也就是说，6 个人的时候，有 5 种结对方式。

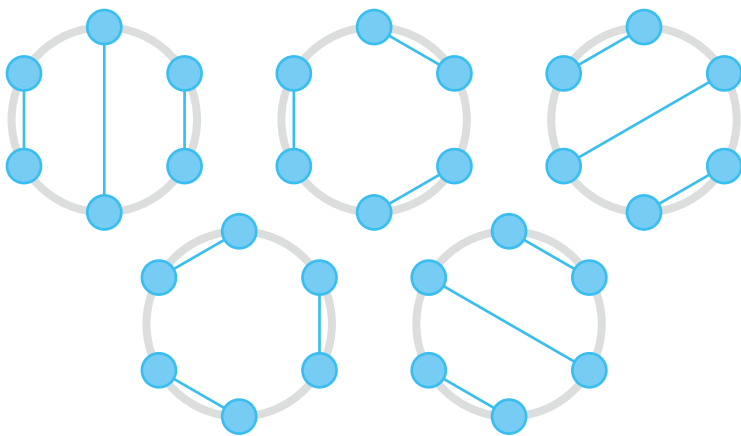


图8 6 个人的时候有 5 种结对方式

问题

求有 16 个小朋友的时候，一共有多少种结对方式？



为简化对交叉的判断，请先划分出范围再进行思考。