

You and two of your friends are in a group of 10 people. The group is randomly split up into two groups of 5 people each. Specify an appropriate sample space and determine the probability that you and your two friends are in the same group.

$$|S| = 10C2 \rightarrow 252$$

3 คนอยู่กลุ่มเดียวกัน เหลือ 7 คน ดังนั้น ถ้าให้คน 3 คนอยู่กลุ่มเดียวกันจะขาด อีก 2 คน แล้วเราจะเลือกมาอีก 2 คน คือ ดังนั้น $|A| = 7C2 = 21$

$$P(A) = 21/252 = 1/12 = 0.083$$