

1. Rita ett Venn-diagram med tre händelser A, B, C sådana att $A \cap B \cap C = \emptyset$ men $A \cap B \neq \emptyset$, $A \cap C \neq \emptyset$, och $B \cap C \neq \emptyset$.
2. Av 10 komponenter är 4 felaktiga. På hur många sätt kan man välja 4 komponenter så att man väljer exakt 2 felaktiga (om ordningen ej beaktas)?
3. En elektriker ska göra en installation där 7 kablar ska passas in i 7 uttag. På hur många olika sätt kan han göra felkoppling?
4. En sekvens består av 10 symboler som alla är noll (0) eller ett (1).
 - (a) Hur många olika sekvenser är möjliga?
 - (b) Hur många av dessa har minst 8 ettor?
 - (c) Hur många har exakt 5 nollor och 5 ettor?
 - (d) Hur många i föregående uppgift har minst 4 ettor som ligger i rad?