

6.

$S = 52$

a) Ambas sean de corazones

$$P(A \cap B) = P(A)P(B) = \left(\frac{13}{52}\right)\left(\frac{13}{52}\right) = \boxed{\frac{1}{16}}$$

b) La primera sea corazón y la segunda sea un as verde

$$P(A) = \frac{13}{52} \quad P(B) = \frac{2}{52}$$

$$P(A)P(B) = \left(\frac{13}{52}\right)\left(\frac{2}{52}\right) = \boxed{\frac{1}{104}}$$

c)

↓
Ambas sean
corazón

$$P(A) = \frac{13}{52}$$

$$P(B) = \frac{12}{51}$$

$$P(A)P(B) = \left(\frac{13}{52}\right)\left(\frac{12}{51}\right) = \boxed{\frac{1}{17}}$$

↓

Primera sea corazón y la segunda sea un as verde
as de corazón

$$P(A) P(B - C) = \left(\frac{13}{52}\right)\left(\frac{13}{51} - \frac{1}{52}\right) =$$

Nota (estoy asumiendo
que el color verde es
realmente rojo, si no la
prob sería cero. No hay
color verde)