**Taller 5**

**1.** Ayer dejé mi teléfono celular olvidado en el autobús, por lo que lo reemplacé

rápidamente por un teléfono con menor capacidad de memoria. En mi anterior teléfono tenía instaladas 18 aplicaciones y ahora solamente puedo seleccionar 8.

**• a)** ¿De cuántas formas puedo realizar esta selección?

**• b)** Si deseo mantener instaladas 3 de las 5 aplicaciones de redes sociales que tenía

y otras 5 aplicaciones de las restantes, ¿de cuántas formas puedo seleccionar

ahora?

**a)** c(18,8)=18!/(8!\*(18-8)!

=43,758

**b)**c(13,5)=13!/(5!\*(13-5)!

=1,287

**Por lo tanto:** 10\*1,287=12,870

**2.** Una baraja común de 52 cartas consiste en cuatro palos (tréboles, diamantes, corazones y espadas) con 13 denominaciones cada uno (as, de 2 a 10, jack [J], reina [Q] y rey [K]).

**• a)** ¿Cuántas manos de póquer (sin ordenar) de cinco cartas, seleccionadas de una

baraja común de 52 cartas, existen?

**• b)** ¿Cuántas manos de póquer contienen cartas todas del mismo palo?

**• c)** ¿Cuántas manos de póquer contienen tres cartas de una denominación y dos de una segunda denominación?

**a)**c(52,5)=52!/(5!\*(52-5)!)

=2,598,960

**b)**c(13,5)\*4=13!/(5!\*(13-5)!

=1,287\*4

=5,148

**c)**13\*12\*c(4,3)\*c(4,2)

=3,744