Juan Diego Diaz Taller combinacion

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 teléfono anterior tenía instaladas 18 aplicaciones y ahora solamente puedo seleccionar 8.

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

C(18,8)= 18!/10!\*8!= **43758 formas**

• 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?

Para 5 app restantes= 13!/(13!-5!)\*5!= 1287

C(3,5)= 5!/3!\*2!= 10

10\*1287= **12870 formas**

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?

52!/47!\*5!= **2598960**

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

Un palo 13!/5!\*8!= 1287

\*4 palos= 1287\*4= **5148**

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

una segunda denominación?

Para Trios (4! /3!)\*13= 52 combinacion de 3 carrtas de 4 por 13 opciones

Para Par 12, (4,2 4!/2!\*2!)=6 6\*12 = 72

Ahora multiplicar ambos casos 72\*52=**3744**