

TALLER DE ENTRENAMIENTO PARA FINAL

Jueves 29 de junio

Elaborado por: Gustavo Meza García

Combinatoria repaso

1. ¿De cuántas formas puede quedar la tabla de posiciones si hay 16 equipos?
2. ¿De cuántas formas se pueden escoger 6 alumnos de 30 para que vayan a la OMM?
3. Expande $(x+y)^5$
4. ¿Cuántas palabras distintas se pueden crear con las letras de la palabra MATEMATICA?
5. Demuestra que ${}_nC_k = n/k {}_{n-1}C_{k-1}$
6. Demuestra que ${}_{n+1}C_{k+1} = {}_nC_{k+1} + {}_nC_k$

La baraja inglesa está compuesta por las siguientes cartas

Espadas 1, 2, ..., 10, J, Q, K

Corazones 1, 2, ..., 10, J, Q, K

Diamantes 1, 2, ..., 10, J, Q, K

Tréboles 1, 2, ..., 10, J, Q, K

Una mano es un subconjunto de cinco cartas, una mano con juego es la que contenga algo de lo que se define a continuación.

par - dos cartas del mismo número.

2 pares - dos cartas del mismo número y dos cartas de otro.

tercia - tres cartas del mismo número.

corrida - las 5 cartas con los números seguidos sin importar el palo, es decir, sin importar que sean espadas, corazones diamantes o tréboles.

flor - 5 cartas del mismo palo.

flor escalera - 5 cartas del mismo palo con los números consecutivos.

full - par más terciá.

pókar - 4 cartas del mismo número.

- ¿Cuántas manos hay?
- ¿Cuántas manos tienen pókar de ases?
- ¿Cuántas manos tienen pókar?
- ¿Cuántas manos tienen flor de espadas?
- ¿Cuántas manos tienen flor?
- ¿Cuántas manos tienen flor escalera con espada?
- ¿Cuántas manos tienen flor escalera?
- ¿Cuántas manos tienen full de dos ases y tres doses?
- ¿Cuántas manos tienen corrida?
- ¿Cuántas manos tienen terciá de ases y nada más?
- ¿Cuántas manos tienen una terciá y nada más?
- ¿Cuántas manos contienen un par y nada más?
- ¿Cuántas manos contienen dos pares y nada más?