

Clase práctica 1 (21/08/18) Proba (C) Turno Tarde

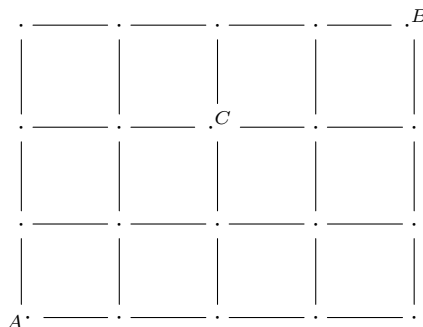
Ejercicio 1. *Se tiene un mazo de 48 cartas españolas.*

1. *Cuántas formas hay de extraer 4 cartas?*
2. *De cuántas maneras es posible sacar 4 copas?*
3. *De cuántas maneras es posible sacar 4 ases?*
4. *De cuántas maneras es posible sacar 3 copas y un basto?*

Ejercicio 2. 1. *Cuántas formas hay de reordenar las letras de la palabra GOOGLE?*

2. *Cuántas formas hay de dividir un grupo de 9 alumnos en tres grupos, uno de 4 alumnos, uno de 3, y un grupo de 2?*

Ejercicio 3. *Supongamos que tengo que ir del punto A al punto B moviendome solo en direccion norte o este en el siguiente tablero:*



1. *Cuántos caminos posibles hay?*
2. *Cuántos caminos hay que además pasen por C?*

Ejercicio 4. *Se realiza un torneo con $n = 2^m$ jugadores. En cada ronda del torneo se sortean las parejas que jugaran entre sí y pasan a la siguiente ronda los ganadores de cada pareja.*

1. *Cuántos resultados posibles hay para la primera ronda? (Por ejemplo en un torneo de 8 jugadores un resultado posible es 1 vence a 3, 4 vence a 2, 8 vence a 5, y 6 vence a 7).*
2. *Cuántos resultados posibles tiene el torneo? (El resultado del torneo especifica quién venció a quién).*

Ejercicio 5. *Se tiene un conjunto de n antenas, de las cuales m son defectuosas y el resto funcionan normalmente, y las cuales son indistinguibles entre si. Si se las desea ordenar de forma lineal, satisfaciendo que no haya dos antenas defectuosas consecutivas, cuántos órdenes posibles hay?*