1. En las combinaciones:

a. No importa el orden, pero hay que escoger todos los elementos

b. No importa el orden en el que escogen los elementos

1. importa el orden en el que se escogen los elementos
2. Se escogen todos los elementos del conjunto
3. Si conformamos un grupo de datos consideramos todos los elementos, sin que ninguno se repita, tenemos:
4. Si el orden importa, una permutación
5. Si el orden importa, una variación
6. Siempre una permutación
7. Siempre una combinación
8. Si se forman todos los números posibles de cuatro cifras con los dígito 22 y 44 entonces hablamos de una:
9. Combinación con repetición
10. Variación sin repetición
11. Permutación con repetición
12. Variación con repetición
13. Como se llama la librería que permite implementar los módulos para las permutación y combinaciones en Python?
14. Escriba el código en Python para un ejemplo que me permita crear las posibles permutaciones de X cantidad de elementos, en grupos de 3 elementos
15. ¿Cuál es la diferencia entre clase y objeto en POO?
16. Si nos dan una clase llamada ‘A’ y 3 otras denominadas ‘B’, ‘C’, ‘D’. Cuál es el pilar de la POO que permite a estas 3 ultimas clases compartir atributos y métodos de la clase ‘A’?
17. ¿Qué significa instanciar una clase en POO?
18. ¿Qué son los métodos en POO?
19. ¿Qué son los parámetros en POO?
20. ¿Cómo se definen las Clases en Python (código necesario para definir una clase, de un ejemplo)?
21. ¿Cómo debemos instanciar un objeto en Python (código necesario para, de un ejemplo)?
22. ¿Qué son los Atributos en POO en Python?
23. ¿Como declarar métodos en POO en Python?
24. ¿Qué es el método constructor **\_\_init\_\_** en Python y cómo funciona en la POO de Python?

**PARCIAL PRACTICO**

Cree un programa en Python que permita solucionar los problemas presentados, utilizando los conceptos de Clases, métodos y objetos de la POO.

1. ¿De cuantas maneras ordenadas puede programar un director de televisión seis comerciales en los seis intermedios para comerciales durante la transmisión televisiva del primer tiempo de un partido de Futbol?, si:

a) los comerciales son todos diferentes.

b) dos de los comerciales son iguales.

c) Si hay cuatro comerciales diferentes, uno de los cuales debe aparecer tres veces, mientras que cada uno de los otros debe aparecer una sola vez.

2. Entre los materias que se dictan para la maestría en gestión de proyectos, que se ofrecen durante cierto semestre en una universidad, se dictan seis materias de contabilidad, cuatro de mercadotecnia y tres de informática. ¿En cuántas formas se puede inscribir un estudiante en dos materias de contabilidad, dos de mercadotecnia y uno de informática?