TALLER DE ESTADISTICA 9º

PLAN DE APOYO – PERIODO 1 y 2

Prof.: José David Ojeda Marín

1. Define con tus propias palabras que son las técnicas de conteo.
2. Define que es el principio de multiplicación.
3. Investigar o idear cinco casos o ejemplos en los cuales se use el principio de multiplicación.
4. Un ingeniero químico que labora en una empresa de fabricación de productos de aseo, debe organizar la orden de producción para la elaboración de 850 litros de detergente líquido, para esto debe seleccionar los proveedores de los insumos; el ingeniero puede escoger a los proveedores Químicos JM, Satecma o Bettor, para el ácido sulfónico; también puede ordenar la soda caustica a los proveedores Dupont, Protoquímicos, Químicos de Colombia o Químicos JM; así mismo puede comprar el cloruro de sodio a las empresas Bettor, Ecoquímicos, Quimicol, KMG o Satecma, por ultimo puede contactar a las empresas Químicos JM, Ingequimik o Induquímicos para comprar el benzoato de sodio. Según lo anterior, ¿de cuantas formas diferentes puede el ingeniero comprar los insumos para la fabricación del detergente, teniendo en cuanta los diferentes proveedores de materia prima?; elaborar un diagrama de árbol para esta situación.
5. Cuantas parejas deferentes de baile pueden formarse con 10 niñas y 8 niños.
6. Se necesita definir las claves de acceso al sistema de los empleados de seguridad de un banco, para esto se ha definido que las claves deben iniciar por una letra del alfabeto, seguido por 6 dígitos numéricos, por cuestiones de programación del sistema, se ha definido que ninguno de los dígitos de las claves pueden repetirse, y que las claves no pueden terminar en cero ni en cinco; según lo anterior, ¿De cuantas formas posibles se puede definir la clave de acceso a un empleado?
7. Andrea visita una tienda de mascotas en la cual hay 28 perros y 19 gatos, ¿De cuantas formas posibles puede comprar un gato o un perro?, ¿De cuantas formas posibles puede comprar un gato y un perro?
8. Un nuevo programa concurso de un importante canal regional de la ciudad, hay un juego que consiste en 4 ruletas, en la primera ruleta están los colores del arcoíris, en la segunda los números del 1 al 15, en la tercera ruleta están las letras del alfabeto y en la última están los nombres de las estaciones de la línea A del metro; según lo anterior, ¿Cuántos resultados posibles se pueden obtener en el juego?
9. Si un dado de seis caras se lanza seis veces, ¿cuántos posibles resultados se pueden obtener teniendo en cuanta todos los lanzamientos?
10. Tres viajeros llegan a una ciudad que tiene 8 hoteles, ¿De cuantas formas diferentes se pueden hospedar los viajeros, teniendo en cuenta que todos deben estar en hoteles diferentes?
11. ¿Cuantas palabras de cuatro letras, con o sin sentido, se pueden elaborar con las letras de la palabra MURCIELAGO?
12. Se dispone de 6 cajas de colores diferentes: rojo; azul; amarillo; blanco; negro y celeste .Si se debe formar una columna colocando un encima de otra, ¿de cuantas maneras se puede apilar las 6 cajas con la condición de que la caja amarilla no vaya en la base?

**Nota: Deben mostrarse todos los cálculos y operaciones necesarios para solucionar los problemas**