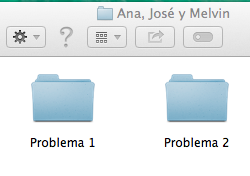
# Problemas Propuestos

Indicaciones:

* Usar el Entorno de Desarrollo (PSeInt)
* Crear una carpeta con el nombre de los integrantes del grupo y grabar cada problema en carpeta separadas como se muestra en la siguiente imagen:



***PROBLEMAS ( HACER PARA )***

1. Una persona debe realizar un muestreo con n personas para determinar el promedio de peso de los niños, jóvenes, adultos y viejos que existen en su zona habitacional. Se determinan las categorías con base en la sig, tabla:

CATEGORIA EDAD

Niños 0 - 12

Jóvenes 13 - 29

Adultos 30 - 59

Viejos 60 en adelante

1. Al cerrar un expendio de naranjas, 10 clientes que aun no han pagado recibirán un 15% de descuento si compran mas de 10 kilos. Determinar cuanto pagara cada cliente y cuanto percibirá la tienda por esas compras.
2. Un entrenador le ha propuesto a un atleta recorrer una ruta de cinco kilómetros durante 10 días, para determinar si es apto para la prueba de 5 Kilómetros o debe buscar otra especialidad. Para considerarlo apto debe cumplir por lo menos una de las siguientes condiciones:

- Que en ninguna de las pruebas haga un tiempo mayor a 16 minutos.

- Que al menos en una de las pruebas realice un tiempo mayor a 16 minutos.

- Que su promedio de tiempos sea menor o igual a 15 minutos.

1. Un Zoólogo pretende determinar el porcentaje de animales que hay en las siguientes tres categorías de edades: de 0 a 1 año, de mas de 1 año y menos de 3 y de 3 o mas años. El zoológico todavía no esta seguro del animal que va a estudiar. Si se decide por elefantes solo tomara una muestra de 20 de ellos; si se decide por las jirafas, tomara 15 muestras, y si son chimpancés tomara 40.

***PROBLEMAS (HACER MIENTRAS)***

1. Determinar cuantos hombres y cuantas mujeres se encuentran en un grupo de *n* personas, suponiendo que los datos son extraídos alumno por alumno.
2. El Depto. de Seguridad Publica y Transito del D.F. desea saber, de los *n* autos que entran a la ciudad de México, cuantos entran con calcomanía de cada color. Conociendo el ultimo dígito de la placa de cada automóvil se puede determinar el color de la calcomanía utilizando la sig. relación:

DÍGITO COLOR

1 o 2 amarilla

3 o 4 rosa

5 o 6 roja

7 o 8 verde

9 o 0 azul

1. Obtener el promedio de calificaciones de un grupo de *n* alumnos. Leer calificación y calcular promedio.
2. Calcular el promedio de edades de hombres, mujeres y de todo un grupo de alumnos.
3. Encontrar el menor valor de un conjunto de *n* números dados.
4. Encontrar el mayor valor de un conjunto de *n* números dados.

# Problemas Repetir - Hasta

1. Un teatro otorga descuentos según la edad del cliente. determinar la cantidad de dinero que el teatro deja de percibir por cada una de las categorías. Tomar en cuenta que los niños menores de 5 años no pueden entrar al teatro y que existe un precio único en los asientos. Los descuentos se hacen tomando en cuenta el siguiente cuadro:

Edad Descuento

Categoría 1 5 - 14 35 %

Categoría 2 15 - 19 25 %

Categoría 3 20 - 45 10 %

Categoría 4 46 - 65 25 %

Categoría 5 66 en adelante 35 %

1. La presión, volumen y temperatura de una masa de aire se relacionan por la formula:

masa= presión \* volumen .

0.37 \* (temperatura + 460)

Calcular el promedio de masa de aire de los neumáticos de *n* vehículos que están en compostura en un servicio de alineación y balanceo. Los vehículos pueden ser motocicletas o automóviles.

1. Determinar la cantidad semanal de dinero que recibirá cada uno de los *n* obreros de una empresa. Se sabe que cuando las horas que trabajo un obrero exceden de 40, el resto se convierte en horas extras que se pagan al doble de una hora normal, cuando no exceden de 8; cuando las horas extras exceden de 8 se pagan las primeras 8 al doble de lo que se paga por una hora normal y el resto al triple.
2. Calcular la suma siguiente:

100 + 98 + 96 + 94 + . . . + 0 en este orden

1. Leer 50 calificaciones de un grupo de alumnos. Calcule y escriba el porcentaje de reprobados. Tomando en cuenta que la calificación mínima aprobatoria es de 70.