

LLantería

En una llantería se ha establecido una promoción de las llantas marca “Ponchadas”, dicha promoción consiste en lo siguiente:

- Si se compran menos de cinco llantas el precio es de \$30000 cada una, de \$25000 si se compran de cinco a 10 y de \$20000 si se compran más de 10.
- Obtener la cantidad de dinero que una persona tiene que pagar por cada una de las llantas que compra y la que tiene que pagar por el total de la compra.

Grado de eficiencia de un operario

Diseñe un algoritmo para obtener el grado de eficiencia de un operario de una fábrica de tornillos, de acuerdo a las siguientes condiciones, que se le imponen para un período de prueba:

- Menos de 200 tornillos defectuosos.
- Más de 10000 tornillos producidos.
- El grado de eficiencia se determina de la siguiente manera:
- Si no cumple ninguna de las condiciones, grado 5.
- *Si sólo cumple la primera condición, grado 6.*
- *Si sólo cumple la segunda condición, grado 7.*
- *Si cumple las dos condiciones, grado 8.*

Frutería

Una frutería ofrece las manzanas con descuento según la siguiente tabla:

NUM. DE KILOS COMPRADOS	% DESCUENTO
-------------------------	-------------

0 – 2	0%
2.01 – 5	10%
5.01 – 10	15%
10.01 en adelante	20%

Determinar cuanto pagara una persona que compre manzanas es esa frutería.

Eliminar peor nota

El promedio de prácticas de un curso se calcula con base en cuatro prácticas calificadas de las cuales se elimina la nota menor y se promedian las tres notas más altas. Diseñe un algoritmo que determine la nota eliminada y el promedio de prácticas de un estudiante.

El valor de R

Elaborar un algoritmo que calcule el valor de R de acuerdo a la siguiente relación:

$$R = (A * B) / (C * D) \text{ Si } X * Y > 0$$

$$R = (A + B) / (C + D) \text{ Si } X * Y = 0$$

$$R = (A + B) - C + D \text{ Si } X * Y < 0$$

Laboratorio de análisis clínicos

Tomando como base los resultados obtenidos en un laboratorio de análisis clínicos, un médico determina si una persona tiene anemia o no, lo cual depende de su nivel de hemoglobina en la sangre, de su edad y de su sexo. Si el nivel de hemoglobina que tiene una persona es menor que el rango que le corresponde, se determina su resultado como positivo y en caso contrario como negativo. La tabla en la que el medico se basa para obtener el resultado es la siguiente:

EDAD	NIVEL HEMOGLOBINA
0 – 1 mes	13 – 26 g%
> 1 y <= 6 meses	10 – 18 g%
> 6 y <= 12 meses	11 – 15 g%
> 1 y <= 5 años	11.5 – 15 g%
> 5 y <= 10 años	12.6 – 15.5 g%
> 10 y <= 15 años	13 – 15.5 g%

Alquiler de automóviles

Una compañía dedicada al alquiler de automóviles cobra un monto fijo de \$300.000 para los primeros 300 Km. de recorrido.

Para más de 300 Km. y hasta 1000 Km., cobra un monto adicional de \$ 15000 por cada kilómetro en exceso sobre 300.

Para más de 1000 Km. cobra un monto adicional de \$ 10000 por cada kilómetro en exceso

sobre 1000.

Los precios ya incluyen el 16% del IVA. Diseñe un algoritmo que determine el monto a pagar por el alquiler de un vehículo y el monto incluido del impuesto.