

# EJERCICIOS EXTRA

1.- Los tramos impositivos para la declaración de la renta en un determinado país son los siguientes:

Renta	Tipo impositivo
Menos de 10000€	5%
Entre 10000€ y 20000€	15%
Entre 20000€ y 35000€	20%
Entre 35000€ y 60000€	30%
Más de 60000€	45%

Escribir un programa que pregunte al usuario su renta anual y muestre por pantalla el tipo impositivo que le corresponde.

2.- En una determinada empresa, sus empleados son evaluados al final de cada año. Los puntos que pueden obtener en la evaluación comienzan en 0.0 y pueden ir aumentando, traduciéndose en mejores beneficios. Los puntos que pueden conseguir los empleados pueden ser 0.0, 0.4, 0.6 o más, hasta un máximo de 1, pero no valores intermedios entre las cifras mencionadas. A continuación se muestra una tabla con los niveles correspondientes a cada puntuación. La cantidad de dinero conseguida en cada nivel es de 2.400€ multiplicada por la puntuación del nivel.

Nivel	Puntuación
Inaceptable	0.0
Aceptable	0.4
Meritorio	0.6 o más

Escribir un programa que lea la puntuación del usuario e indique su nivel de rendimiento, así como la cantidad de dinero que recibirá el usuario.

3.- Escribir un programa para una empresa que tiene salas de juegos para todas las edades y quiere calcular de forma automática el precio que debe cobrar a sus clientes por entrar. El programa debe preguntar al usuario la edad del cliente y

mostrar el precio de la entrada. Si el cliente es menor de 4 años puede entrar gratis, si tiene entre 4 y 18 años debe pagar 5€ y si es mayor de 18 años, 10€.

4.- Escribe un programa que pregunte al usuario si es culpable o no. Asumiremos que:

- En caso afirmativo el usuario responderá **si**
- En caso contrario responderá **no**.

Si el usuario responde si se escribirá «irás a la cárcel».

Si el usuario responde no se escribirá «irás a casa».

En cualquier caso de introducir cualquier otro valor, se escribirá «la documentación por favor».

5.- Escribe un programa que responda a un usuario que quiere comprar un helado en una conocida marca de comida rápida cuánto le costará en función del topping que elija.

- El helado sin topping cuesta 1.90€.
- El topping de oreo cuesta 1€.
- El topping de KitKat cuesta 1.50€.
- El topping de brownie cuesta 0.75€.
- El topping de lacasitos cuesta 0.95€.
- En caso de no disponer del topping solicitado por el usuario el programa escribirá por pantalla «*no tenemos este topping, lo sentimos.* » y a continuación informar del precio del helado sin ningún topping.

Finalmente, el programa escribe por pantalla el precio del helado con el topping seleccionado (o ninguno).

6.- En un estacionamiento cobran 1.5€ por hora o fracción. Diseña un algoritmo que determine cuánto debe pagar un cliente por el estacionamiento de su vehículo, conociendo el tiempo de estacionamiento en horas y minutos.

7.- Un supermercado ha puesto en oferta la venta al por mayor de cierto producto, ofreciendo un descuento del 15% por la compra de más de 3 docenas y 10% en caso contrario. Además por la compra de más de 3 docenas se obsequia una unidad del producto por cada docena en exceso sobre 3. Diseña un algoritmo que determine el monto de la compra, el monto del descuento, el monto a pagar y el

número de unidades de obsequio por la compra de cierta cantidad de docenas del producto.

8.- Introduce el valor del radio de un círculo y calcula su área y su circunferencia.

9.- En un almacén se descuenta 20% del precio al cliente si el valor a pagar es mayor a 200 euros y un 25% si el precio es mayor de 400 euros. Dado un valor de precio, muestre lo que debe pagar el cliente.

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

Número de kilos comprados	% Descuento
0 – 2	0%
2.01 – 5	10%
5.01 – 10	15 %
10.01 en adelante	20%

Dado el precio por kilo, y el peso, determinar cuánto pagará una persona que compre manzanas es esa frutería.