

Ejercicios con PHP – Fundamentos

1. Escriba un programa que calcule el impuesto a pagar por la propiedad de una casa. El impuesto dependerá del área en metros cuadrados (mt^2) que ocupa la casa, de los años de construcción y del material de construcción. Para calcular el impuesto debe considerar la siguiente tabla:

Años de construcción	Impuesto por mt^2 (S/.)
De 0 a 5 años	2.00
De 6 a 10 años	1.50
De 11 a 15 años	0.75
De 16 a 30 años	0.50
Más de 30 años	0.25

De acuerdo con el material de construcción, el impuesto resultante se incrementará en los porcentajes indicados:

Material de construcción	Incremento (%)
Concreto	25
Ladrillo	12
Adobe	3

IMPUESTO PREDIAL

Área del predio:

Años de antigüedad:

Material de construcción:

RESULTADOS

Área en mt^2 : 100

Años de antigüedad: 12

Material de construcción: ladrillo

Subtotal: S/. 75

Incremento por tipo de material: S/. 9

Total a pagar: S/. 84

2. Una compañía ha decidido implementar un sitio web para incrementar las ventas de sus principales productos, de tal modo que los usuarios puedan efectuar compras y pagar en modalidad contra-entrega (delivery), para ello se tiene las siguientes consideraciones:
- Los productos principales son: Flores, Bombones y Chocolates, los mismos que son ofrecidos por docenas con los siguientes precios: 40, 30, 20 soles respectivamente. El cliente puede elegir sólo un producto a la vez.
 - Para compras mayores a 10 docenas existirá un descuento de 5% por las docenas adicionales del producto seleccionado.
 - Se sabe además que si las ventas superan los 300 soles en compras, el usuario obtendrá un peluche de regalo.
 - Los precios no incluyen Igv.

MODULO DE VENTAS

Seleccione Producto	<input type="text" value="Seleccione ▼"/>
Cantidad de docenas	<input type="text"/>

REPORTE DE VENTAS

Producto	BOMBONES
Cantidad	12
Precio unitario	S/. 30.00
Total bruto	S/. 360.00
Descuento	S/. 3.00
Subtotal	S/. 357.00
Igv	S/. 67.83
Total a pagar	S/. 424.83
Regalo	Recibe peluche de regalo

3. La empresa "TRASCORP S.A." desea implementar un módulo de programas por internet que le permita a sus clientes potenciales efectuar reservas de pasajes para una fecha determinada, para ello se tiene en cuenta la siguiente tabla:

PRECIO POR PERSONA				
	Cajamarca	Cusco	Ayacucho	Ica
Clase Normal	50\$	75\$	20\$	15\$
Clase Oro	65\$	90\$	30\$	20\$

- Se hará un descuento de 5% sobre el precio total de los pasajes si el número de pasajero es más de 5. Los acompañantes no deben exceder a 10 personas.
- Cada pasajero puede llevar un total de 20kg de carga como máximo, pagándose 0.5 de dólar por cada kilogramo adicional.
- El programa debe solicitar la fecha de viaje además de consignar los datos del responsable de la reserva como su nombre completo, correo electrónico y número de DNI, teléfono fijo y celular.

- Rodos los precios incluyen IGV.

RESERVA DE PASAJES	
Datos del cliente	
Nombre	
Nro DNI	
Email	
Teléfono fijo	
Celular	
Datos del Viaje	
Destino	<div>Seleccione ▼</div>
Clase	<input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Oro
Nro pasajeros	<div>Seleccione ▼</div>
Carga total	
<div>Reset</div> <div>Enviar</div>	

REPORTES RESERVA DE PASAJES	
DATOS DEL CLIENTE	
CLIENTE	
DNI	
EMAIL	
TELÉFONO FIJO	
MÓVIL	
DATOS DE LA RESERVA	
DESTINO	
CLASE	
NÚMERO PASAJEROS	
CARGA TOTAL	
COSTO PASAJE POR PERSONA	
COSTO TOTAL DE PASAJES	
DESCUENTO POR CANTIDAD	
CARGA MÁXIMA PERMITIDA	
EXCESO DE CARGA (KG)	
COSTO POR EXCESO DE CARGA	
TOTAL	

4. Una empresa minera desea contar con un sistema que le permita calcular el monto de sus ventas, sabiendo que realiza extracción de dos tipos de minerales, los precios de venta por tonelada se muestran en la siguiente tabla:

Mineral	Precio base x tonelada
Cobre	\$. 25000
Zinc	\$. 30000

Los compradores de los minerales extraídos pueden elegir solo uno de ellos y como máximo pueden comprar 300 toneladas, se sabe que para comprar mayores a 100 toneladas, el precio base sufre un incremento porcentual mostrado en la siguiente tabla:

Cantidad de toneladas	Incremento
Más de 100	3% del precio base
Más de 200	5% del precio base

Para transportar el mineral adquirido, el cliente dispone de dos tipos de servicios: marítimo y terrestre, el coste del servicio marítimo es de 10% del subtotal calculado y el coste del servicio terrestres es de un 15% del subtotal calculado.

Minerales	
Cientes	<input type="text"/>
Minerales	<input type="text" value="Seleccione"/>
Cantidad en toneladas	<input type="text" value="Seleccione"/>
Medio de transporte	<input type="text" value="Seleccione"/>
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Enviar"/>	

Operadores

Un operador es un símbolo que permite realizar diversas operaciones entre variables y valores.

Asignación

Dado \$X=10, \$y=5

Operador	Ejemplo	Igual a	Resultado
=	\$X = \$y		\$X=5
+ =	\$X + = \$y	\$X= \$X+\$y	\$X=15
- =	\$X - = \$y	\$X= \$X-\$y	\$X=5
* =	\$X * = \$y	\$X= \$X*\$y	\$X=50
/ =	\$X / = \$y	\$X= \$X/\$y	\$X=2
% =	\$X % = \$y	\$X= \$X%\$y	\$X=0

Aritméticos

Dado \$y=5

Operador	Descripción	Ejemplo	Resultado
+	Suma	\$X = \$y+2	\$X=7
-	Resta	\$X = \$y-2	\$X=3
*	Multiplicación	\$X = \$y*2	\$X=10
/	División	\$X = \$y/2	\$X=2.5
%	Módulo	\$X = \$y%2	\$X=1
++	Incremento	\$X = ++\$y	\$X=6
--	Decremento	\$X = --\$y	\$X=4

Comparación

Dado \$X=5

Operador	Descripción	Ejemplo
=	Es igual a	\$X = 8 es false
==	Es exactamente igual (valor y tipo)	\$X == 5 es true \$X == "5" es false
!=	No es igual	\$X != 8 es true
>	Es mayor que	\$X > 8 es false
<	Es menor que	\$X < 8 es true
>=	Es mayor igual que	\$X >= 8 es false
<=	Es menor igual que	\$X <= 8 es true

Lógicos

Dados \$X = 6, \$y = 3

Operador	Descripción	Ejemplo
and	Y	(\$X < 10 and \$y > 1) es true
Or	O	(\$X == 5 or \$y == 5) es false
!	Negación	!(\$X == \$y) es true