

EJERCICIOS PHP

1. Elabora un programa que permita determinar si un número es par o impar.
2. Se necesita determinar si un número entero menor o igual a 10 es par o impar, mostrando un mensaje para cada caso.
3. Elabore un programa para determinar si un número es múltiplo de 3.
4. Diseñe un programa para determinar si un número es múltiplo de 2, 3 y 5 a la vez.
5. Se necesita mostrar una fecha en letras con el siguiente formato "16 de abril del 2018" cuando la fecha capturada es 2018-04-19.
6. Elabore un programa para determinar si la nota de un alumno se encuentra dentro del rango de 17 al 20.
7. Diseñe un programa para calcular la hipotenusa de un Triángulo rectángulo.
8. Diseñar un programa para calcular el área de un hexágono regular inscrito en un circunferencia.
9. Diseñar un programa para calcular el área de un hexágono regular circunscrito a una circunferencia.
10. Diseñe un programa para convertir metros a pulgadas.
11. Diseñar un programa para calcular el área y volumen de una esfera de Radio R.
12. Convertir en expresiones aritméticas de programas las siguientes expresiones algebraicas.
 - a) $10(x + 3y)$
 - b) $x^2 - y^3 + z^2$
 - c) $3a + (5b - 4c) / 2a - 5$
13. Evaluar las siguiente expresiones expresiones:
 - a) $10 > 8$ y $10 > 15$
 - b) $5^2 = 5*5$ o $10^2 = 25*5$
 - c) $15 <> 10$ y $3 > 5$

14. Diseñe un programa para calcular el área de un círculo
15. Diseñe un programa para calcular el área y volumen de un cilindro
16. Diseñe un programa para calcular el volumen de un cono de radio R y altura H.
17. Elaborar un programa para determinar e imprimir el menor de tres números ingresados desde el teclado.
18. Escribe un programa para ordenar de menor a mayor 3 números ingresados desde el teclado.
19. Calcular el costo del servicio de mudanza, de acuerdo a la distancia entre el punto de partida y de llegada. Para Calcular el costo se debe tener en cuenta: Si la distancia por cada viaje es mayor o igual a 5 km, se cobrará S/. 7.00 por kilómetro, de lo contrario se cobrará el monto básico que es de S/. 25.00 .
20. A un trabajador le pagan según sus horas y una tarifa de pago por horas, si la cantidad de horas trabajadas es mayor a 40 horas. La Tarifa se incrementa en un 50% para las horas extras. Calcular el salario del trabajador dadas las horas trabajadas y la tarifa.
21. Diseñe un programa que determine el promedio final de un alumno conociendo sus tres notas . El Profesor del curso ha prometido incrementar en dos puntos la nota de la tercera práctica calificada si es que es mayor a 10. Considere que la máxima nota final es 20.
22. Diseñe un programa que determine la categoría de un estudiante en base a su promedio, acuerdo a la siguiente tabla:

Promedio	Categoría
20 – 17	A
16 - 14	B
13 - 12	C
11 - 0	D

23. Una compañía de seguros ofrece a su clientes cuatro tipos de seguro de sepelio:

Tip o	Max. Personas	Pago Mensual (S/.)
A	8	40
B	6	30
C	4	20
D	2	10

Si el cliente asegura a más personas de las indicadas en el cuadro anterior tendrá que pagar S/. 8.00 mensuales por cada persona adicional si es que el seguro es de tipo A o B. y S/. 5.00 mensuales por cada persona adicional si es que el seguro es de tipo C o D. Calcular el monto anual que tiene que pagar un determinado cliente.

24. Una fábrica paga a sus empleados de acuerdo a su condición, de tal manera que un obrero contratado recibe al mes S/. 1200.00 y un obrero estable S/. 1000.00, así mismo, todos los empleados reciben un pago de gratificación en los meses de Julio y Diciembre. Dicha gratificación varía de acuerdo a los años de servicios que tiene el empleado, como se muestra en el siguiente cuadro:

Años de Servicios	% de Gratificación
0 a 5	60
6 a 10	80
11 a más	100

Además todos los empleados reciben un descuento por AFP del 9%. Calcular el sueldo de un obrero correspondiente a un mes determinado.

25. Elaborar un programa que permita clasificar a los 100 Postulantes para una beca de estudios de maestría a 4 países, para ello rindieron 3 exámenes para su clasificación, de acuerdo al promedio aritmético obtenido se le asignó un país. Si el alumno obtuvo una puntuación mayor o igual a 90 y menor o igual a 100 irá a "España", si el alumno obtuvo una puntuación mayor o igual a 80 y menor a 90 irá a "Brasil", si obtuvo un puntaje mayor o igual a 70 y menor a 80 irá a "Colombia", para puntajes menores a 70 irán a "Chile".

26. Escribir un programa que permita leer un número entero del 1 al 7 y devuelva como resultado el día de la semana.
27. Construir un programa que calcule el índice de masa corporal de una persona ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{altura}^2[\text{m}]$) e indique el estado en el que se encuentra esa persona en función del valor de IMC: Valor de IMC Diagnóstico

< 16	Criterio de Ingreso en Hospital
De 16 a 17	Infrapeso
De 17 a 18	Bajo Peso
De 18 a 25	Peso Normal (Saludable)
De 25 a 30	Sobrepeso (Obesidad de Grado I)
De 30 a 35	Sobrepeso Crónico (Obesidad de Grado II)
De 35 a 40	Obesidad Premórbida (Obesidad de Grado III)
> 40	Obesidad Mórbida (Obesidad de Grado IV)