

Análisis de los problemas propuestos

Problema 1

Elabore un programa que convierta una temperatura, de °F → °C.

$$^{\circ}\text{C} = 5/9 * (^{\circ}\text{F} - 32)$$

Análisis del problema:

¿Qué necesito?: La cantidad de °F que me proporcionará.

¿Para qué lo necesito?: Para convertirlos en otra unidad de medida.

¿Cuál es el resultado?: La conversión en °C.

Problema 2

Realice un programa que le pregunte los €uros que desea convertir y como salida dará cuantas pesetas y dólares son.

(Recuerda que 1€ son 166.386 pesetas y aproximadamente 1.27 dólares por peseta.)

Análisis del problema:

¿Qué necesito?: La cantidad de euros a convertir.

¿Para qué lo necesito?: Para realizar la conversión a dólares y pesetas.

¿Cuál es el resultado?: La conversión a dólares y pesetas de los euros introducidos.

Problema 3

Un estudiante realiza cuatro exámenes durante el semestre, los cuales tienen la misma ponderación. Realice el diagrama de flujo que represente el algoritmo correspondiente para obtener el promedio de las calificaciones obtenidas.

Análisis del problema:

¿Qué necesito?: Las cuatro calificaciones de los cuatro exámenes.

¿Para qué lo necesito?: Para calcular el promedio de sus calificaciones.

¿Cuál es el resultado?: El promedio del semestre en el aspecto de los exámenes.

Problema 4

Una modista, para realizar sus prendas de vestir, encarga las telas al extranjero. Para cada pedido, tiene que proporcionar las medidas de la tela en pulgadas, pero ella generalmente las tiene en metros. Realice un algoritmo para ayudar a resolver el problema, determinando cuántas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere. (1 pulgada = 0.0254 m)

Análisis del problema:

¿Qué necesito?: La media en metros a convertir.

¿Para qué lo necesito?: Para convertirla a pulgadas.

¿Cuál es el resultado?: La conversión a pulgadas de la medida dada.

Problema 5

Elabore un programa que calcule el salario que recibe en un mes un empleado que trabaja por horas, reteniéndole el 7 por ciento por concepto de seguro de trabajo.

Análisis del problema:

¿Qué necesito?: Conocer su sueldo por hora, cuantas horas trabaja al día y cuantos días trabaja a la semana.

¿Para qué lo necesito?: Para determinar su sueldo mensual teniendo en cuenta que un mes son 30 días o 4 semanas.

¿Cuál es el resultado?: Su salario mensual y su salario menos el 7% por concepto de seguro laboral.