

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA – PROGRAMACIÓN UNO

SIMULACRO PRIMERA EVALUACIÓN - FUNCIONES BÁSICO

1. Construya una función1 que a partir de solicitar al usuario la base mayor (B), base menor (b) y la altura (h) de un trapecio regular, invoque a otra función2 que reciba esos datos y calcule el área del trapecio, dicha área deberá ser mostrada al usuario en la función1. FORMULA PARA CALCULAR EL AREA DE UN TRAPECIO REGULAR: $A = (B+b) * h / 2$

2. Escriba una función1 que pida al usuario una longitud en centímetros y la muestre en pulgadas, pies y yardas. La conversión a cada unidad de medida debe hacerse en funciones individuales (tres) que reciban como parámetro los centímetros, las pulgadas, los pies, respectivamente. ¡Ojo! la conversión arrojada por cada una de las tres funciones debe ser almacenada en variable de la funcion1, tanto para ser mostrada como para ser entregada a la función correspondiente. (1 pulgada equivale a 2,54 cms), (1 pie equivale a 12 pulgadas), (1 yarda equivale a 3 pies)

3. Escriba una función que solicite al usuario dos números enteros de 2 dígitos (confíe en el usuario), cada número deberá ser entregados a una función, de forma que de la función se devuelva, la suma de los dígitos del número. En el programa principal deberá mostrarse la suma de los cuatro dígitos, y, el producto de la suma de dígitos del primer número multiplicado por la suma de dígitos del segundo número. ¡Ojo! Debe separar el número, para ello use (quotient) y (remainder).

Ej: numero1=25; numero2=37; respuesta1=17, respuesta2=70

NOTA: La primera evaluación incluirá:

- preguntas sobre el primer taller
- preguntas sobre notación
- preguntas sobre construcción de funciones en Racket.