

Tema 1 (50 puntos)

Un tirador efectúa 5 disparos a un blanco. Este tiene 4 zonas con el puntaje que se indica en cada caso

ZONA	DENOMINACION	PUNTAJE
$0 < R \leq 1$	C=Centro	10
$1 < R \leq 5$	M=Media	5
$5 < R \leq 10$	E=Externa	1
$R > 10$	F=Falla	0

R=Distancia del punto P al centro.

Crear una función que debe leer los datos de los tiros realizados que consiste en pares de números (cinco pares) que equivalen a las coordenadas de los puntos del plano cartesiano correspondientes a cada disparo, donde se hizo coincidir el centro del papel de tiro al blanco con el centro del plano cartesiano.

La distancia R del punto P (a,b) al centro (0,0) se calculará por medio de la fórmula:

$$R = \sqrt{a^2 + b^2} \quad (\text{R es igual a la raíz cuadrada de } a^2 \text{ al cuadrado más } b^2 \text{ al cuadrado})$$

Se pide:

- a) Calcular e imprimir el puntaje del tirador, sumando los puntajes parciales por cada disparo. También se pide su distancia R promedio y según ésta su calificación (Centro, Media, Externa, Falla).

Ejemplo:

Datos					
Tir.	a	b	R	Puntaje	Acumulado
1	1	2	2,23	5	5
1	5	8	9,43	1	6
1	4	3	5	5	11
1	4	2	4,47	5	16
1	3	7	7,6	1	17

Imprimir

Tirador	Puntaje	R Promedio	Calificación
1	17	5,74	Externa

Tema 2 (50 puntos)

Dado dos números A y B que indican el numerador y el denominador de una fracción, imprimir la fracción simplificada en el formato "N / D". Si la fracción resultante es mayor a la unidad imprimir la misma como quebrado "E N/D" si es el caso.

Ejemplos:

Dado los nros. A=10 y B=20 se debería imprimir $\frac{1}{2}$

Dado los nros. A=21 y B=6 se debería imprimir $3\frac{1}{2}$