

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
MATA 49 – PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE BÁSICO
PROFESSOR: LEANDRO ANDRADE

Faça um programa em assembly que calcula a área de um triângulo.

O programa deve receber como entrada:

1 número inteiro que indicará a altura do triângulo

4 números inteiros que representam as coordenadas dos pontos extremos nos quais são possíveis obter base do triângulo (x1, y1, x2, y2) através do cálculo de distância entre dois pontos

$(d = \text{raiz_quadrada}[(x1-x2)^2 + (y1-y2)^2])$

Você deve calcular a distância entre esses dois pontos obtendo o valor da base e posteriormente calcular a área do triângulo ($A = \text{base} * \text{altura} / 2$). O programa deve imprimir como saída a área do triângulo.

Dica para impressão:

```
extern printf ;logo após o %include
area resq 1
msg db "%f",0x0a,0x00

push dword [area+4] ;32 bits
push dword [area] ;32 bits
push msg
call printf
add esp, 12
```

Exemplos: (PS: observem a ordem dos parâmetros)

Entrada	Saída
10 (altura) 0 (x1) 0 (y1) 10 (x2) 0 (y2)	50
12 3 6 9 18	80.50