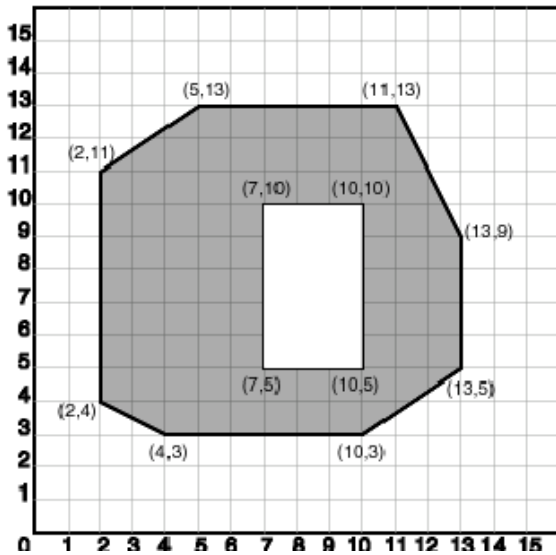


Triângulo 1:				Triângulo 2:			
Ângulos	A=	B=	C=	Ângulos	B=	C=	D=
Lados	a=	b=	c=	Lados	b=	c=	d=
Área	ABC=			Área	BCD=		
Área Zona de energia ABCD=							

3) (1.5 ponto) Qual a área total da região em destaque ?

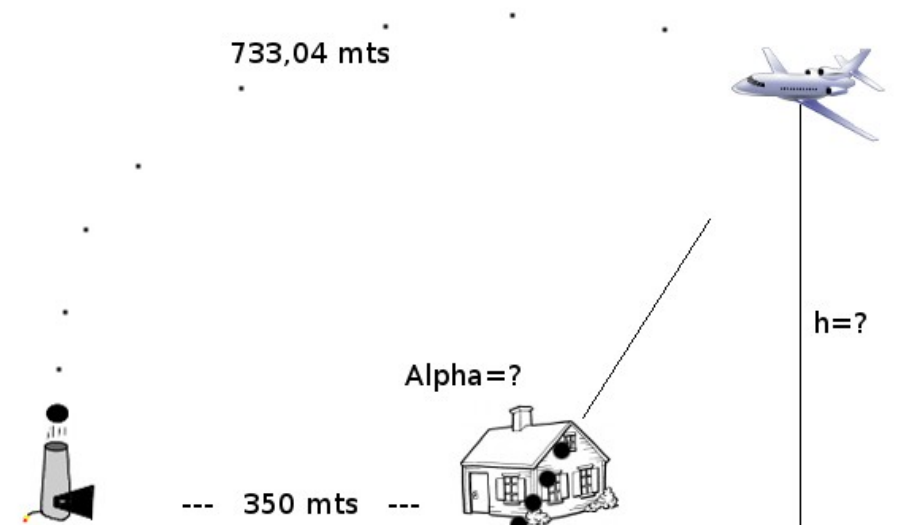


4) (1.5 ponto) Um projétil é disparado do canhão que se encontra a 350 metros de uma base militar, conforme indicado na figura abaixo.

Trata-se de um canhão magnético especial, onde a munição nunca se perde, e a força gravitacional não interfere. No entanto, o projétil sempre apresenta trajetória circular em relação a um sensor localizado na base militar.

Sabendo-se que a distância percorrida pelo projétil no arco foi de 733,04 metros, determine:

- o ângulo de visão em que a aeronave foi abatida em relação a base militar (**Alpha**).
- a qual altitude (**h**) a aeronave foi abatida pelo projétil.



5) (3 pontos) Um agricultor marcou 3 pontos em um terreno sendo:

A(5,1) B(7,3) C(2,4)

Sabe-se que pela lei dos senos é possível determinar um ponto **R(x,y)** correspondendo ao centro da circunferência que intercepta estes 3 pontos, onde a distância **AR=BR=CR**.

Com base nisso, determine para o agricultor:

- a) a área de **ABC**
- b) a área de **ABRC**
- c) o valor **k** de um ponto **P** colinear a **B** e **R**, localizado em **P(0, k)**

6) (1 ponto) (Interpretação) Suponha que agora o agricultor possui uma cerca que pode ser definida pela equação de reta **r : 4x + 6y + 2**

O *maluco* agora quer saber a menor distância em linha reta da sua casa localizada no ponto **A(3, -6)**, para "puxar" um "arame" e tornar sua cerca "elétrica".

Sabe-se que a menor distância de um ponto em relação a uma reta é uma perpendicular pode ser calculada através de:

$$d = | ax + by + c | / \sqrt{a^2 + b^2}$$

Determine o comprimento do "arame" necessário para eletrificar a cerca do agricultor.