

## Agrupamento de Escolas de Pampilhosa

8º Ano

Ano Lectivo 2006/2007

### Ficha de Trabalho sobre "Lugares Geométricos."

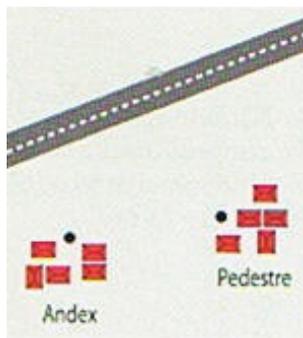
1. Numa missão espacial, foi necessário um astronauta sair da nave para recuperar uma peça que se encontrava a 45 metros da nave.

a) Qual o lugar geométrico dos pontos onde se pode encontrar essa peça?

b) Sabendo que o astronauta ficou ligado à nave por um cabo de 50 metros, qual o lugar geométrico dos pontos onde ele pode andar?



2. Determina sobre a estrada a melhor posição para uma bomba de gasolina que sirva igualmente as vilas Andex e Pedestre, situadas fora da estrada, como mostra a figura.



3. Desenha uma circunferência e assinala dois pontos, P e Q.

a) Determina os pontos da circunferência que são equidistantes de P e Q.

b) A Ana diz que "a mediatriz duma corda tem sempre de passar pelo centro da circunferência". Achas que a Ana tem razão? Porquê?

4. O João e a Joana encontraram um mapa com um tesouro, como mostra a figura.



Faz um esquema que os ajude a localizar o tesouro.

5. O Sr. Francisco, o Sr. Rui e o Sr. José têm propriedades vizinhas e querem fazer um furo para um poço que fique a igual distância das três casas.

Em que propriedade deve ser colocado o poço?



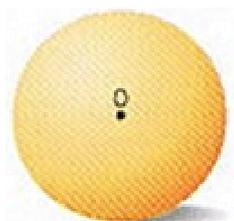
6. Constrói um triângulo  $[SOL]$  sabendo que  $\overline{SO} = 4,5\text{cm}$ ;  $\overline{OL} = 6\text{cm}$  e  $\overline{LS} = 7,5\text{cm}$ .

- Verifica que o triângulo é rectângulo.
- Determina o circuncentro do  $\Delta[SOL]$ .
- Constrói a circunferência circunscrita ao triângulo.
- Determina um valor aproximado da área da superfície interior à circunferência e exterior ao triângulo.

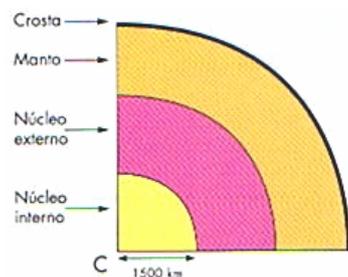
7. Uma esfera, de centro  $O$ , tem 40,5 m de raio.

Indica quais dos seguintes pontos pertencem à esfera ou à superfície esférica:

- $M$ , que dista 4,05 hm do ponto  $O$ .
- $N$ , que dista 0,00405 km do ponto  $O$ .
- $C$ , que dista 4050 cm do ponto  $O$ .
- $P$ , que dista 405 000 mm do ponto  $O$ .



8. A figura representa um corte no planeta Terra.



C → centro da Terra  
raio da Terra = 6378 km

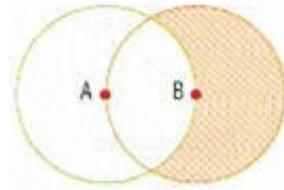


Descreve o lugar geométrico dos pontos do espaço definido:

- a) pela crosta da Terra;
- b) pelo núcleo interno.

9. Na figura, estão representadas duas circunferências de centro A e B, respectivamente.

Caracteriza o lugar geométrico colorido a laranja.



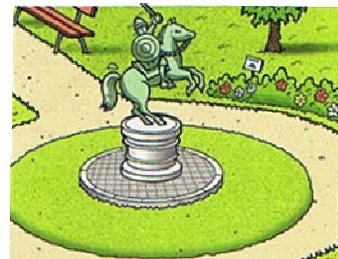
10. O Nuno viu o Patusco a enterrar alguns ossos no quintal. Os ossos foram enterrados a 4m da sua casa e a 3m de uma árvore que se situa em frente à casota.

Desenha um esquema para indicar o(s) local(is) e descreve, em linguagem corrente, a localização do petisco do Patusco.



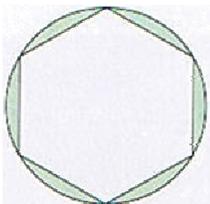
11. O jardineiro da Câmara Municipal foi informado que tinha de semear uma faixa de relva em torno da estátua. Disseram-lhe ainda que a zona de relva teria que ficar situada a mais de 5 m da estátua e a menos de 8 m da mesma.

a) No teu caderno, representa a estátua por um ponto E e faz um esboço da situação.



b) Calcula a área da zona que o jardineiro vai arrelvar.

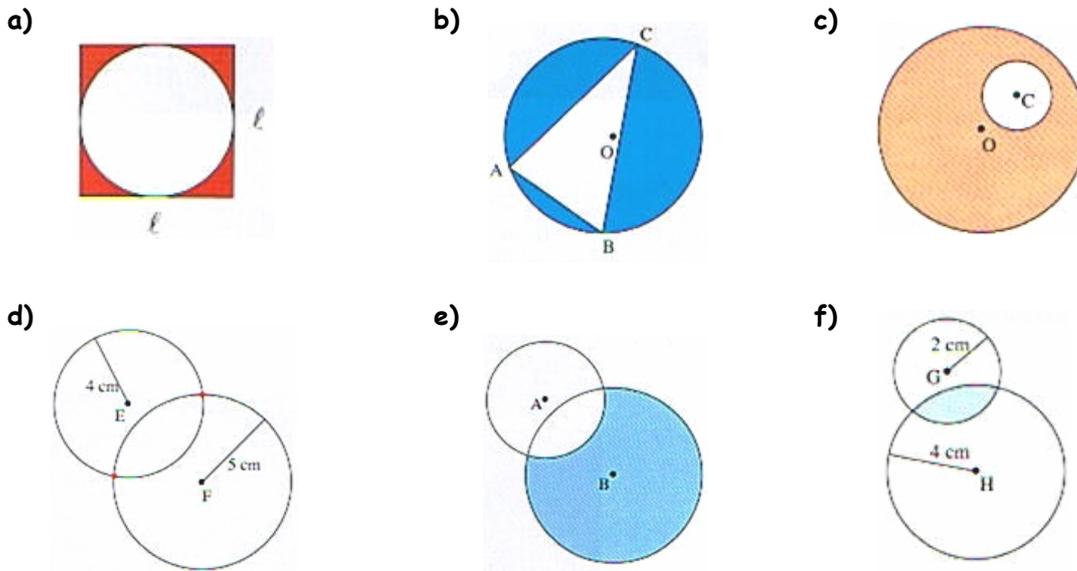
12. Observa a figura:



A região colorida pode ser descrita como:

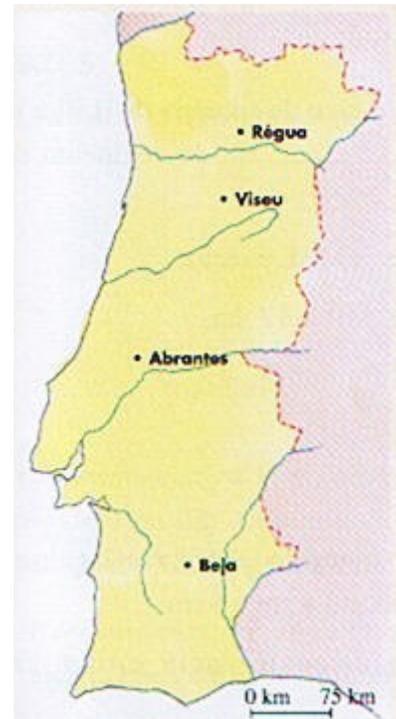
“ o lugar geométrico dos pontos do plano que pertencem ao círculo, mas que não fazem parte do hexágono”.

Descreve os lugares geométricos coloridos que as figuras sugerem.



13.

- Assinala no mapa a região do país que fica a menos de 75 km de Abrantes.
- Assinala no mapa a região do país que está a mais de 75 km da Régua.
- Assinala no mapa a região do país que está mais próxima de Viseu que de Beja.



**DRABBLE** By Kevin Fagan



Bom estudo!!!