

FICHA DE TRABALHO 4 - LUGARES GEOMÉTRICOS

Ano Letivo 2014/2015

1. A figura representa um mapa de uma zona onde vai ser instalada uma estação de recolha de lixo.

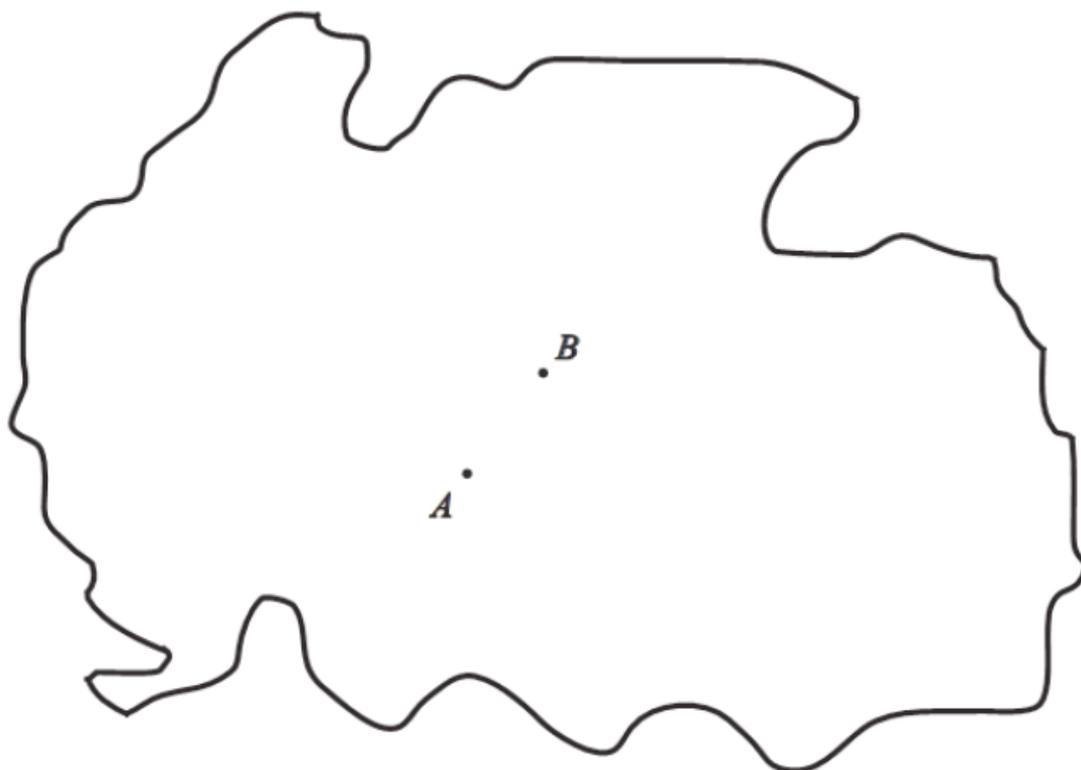
Na figura, os pontos A e B representam duas localidades que distam 5 km uma da outra. A referida estação vai ser instalada num local que deve obedecer às seguintes condições:

- ficar à mesma distância das duas localidades;
- ficar a mais de 10 km de cada uma das localidades.

Desenha a lápis, no mapa da figura, uma construção geométrica rigorosa que te permita assinalar o conjunto dos pontos correspondentes aos locais onde pode ser instalada a estação de recolha de lixo.

Assinala no mapa, a caneta ou a esferográfica, esse conjunto de pontos.

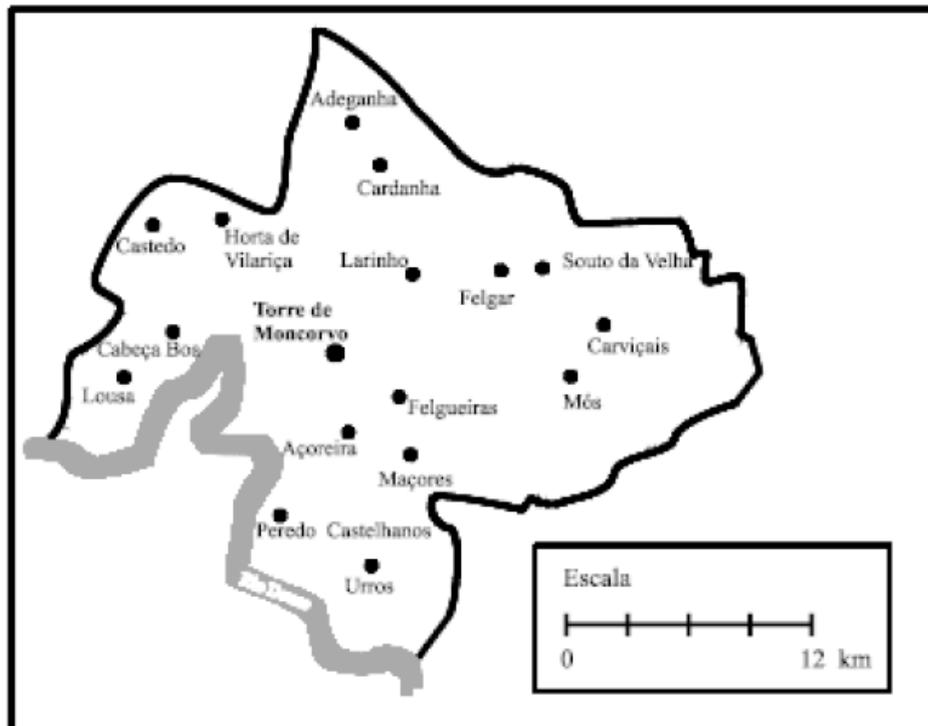
Nota – Não apagues as linhas auxiliares.



(Exame Nacional de Matemática, 2ª chamada – 9º ano, 2011)

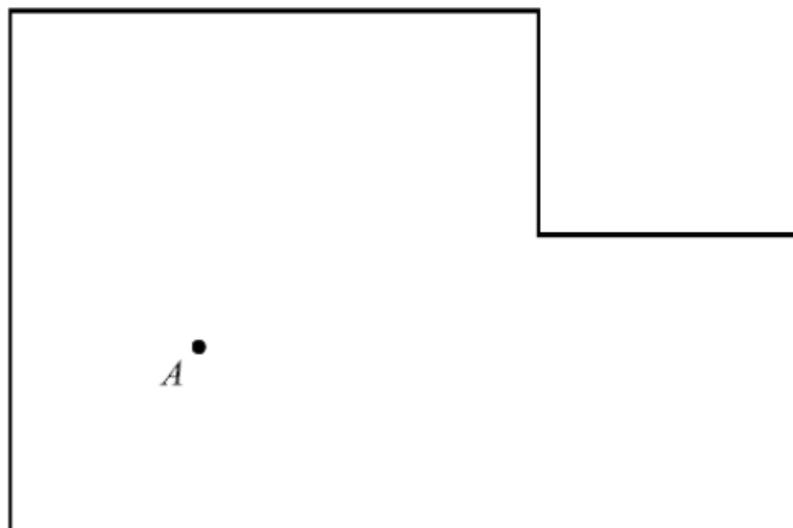
2. Na figura que se segue, podes observar um mapa do concelho de Torre de Moncorvo. A torre de vigia de incêndios da Serra do Reboredo está localizada:
- a 9 km de distância de Peredo Castelhanos;
 - a 12 km de distância de Adeganha;
 - mais perto de Felgueiras do que de Cabeça Boa.

Utilizando um compasso, efetua, a lápis, uma construção que permita encontrar, no mapa, o ponto em que se localiza a torre de vigia. Assinala esse ponto com a letra *T*. Não apagues a construção.



3. O Miguel vê televisão, na sala de estar, sentado a 3 m do televisor. Na figura abaixo, está desenhada a planta dessa sala, à escala de 1:50. O ponto A representa o local onde o Miguel se senta para ver televisão.

Recorrendo a material de desenho e de medição, assinala a lápis, na planta, todos os pontos da sala em que o televisor pode estar. Apresenta todos os cálculos que efetuares. (Se traçares linhas auxiliares, apaga-as.)



4. Na figura, está um esquema de uma zona de um arraial, no qual se assinalam:

- um ponto C, que representa o centro de um coreto;
- um ponto T, que representa uma torneira para fornecimento de água;
- um ponto P, que representa um poste de iluminação.

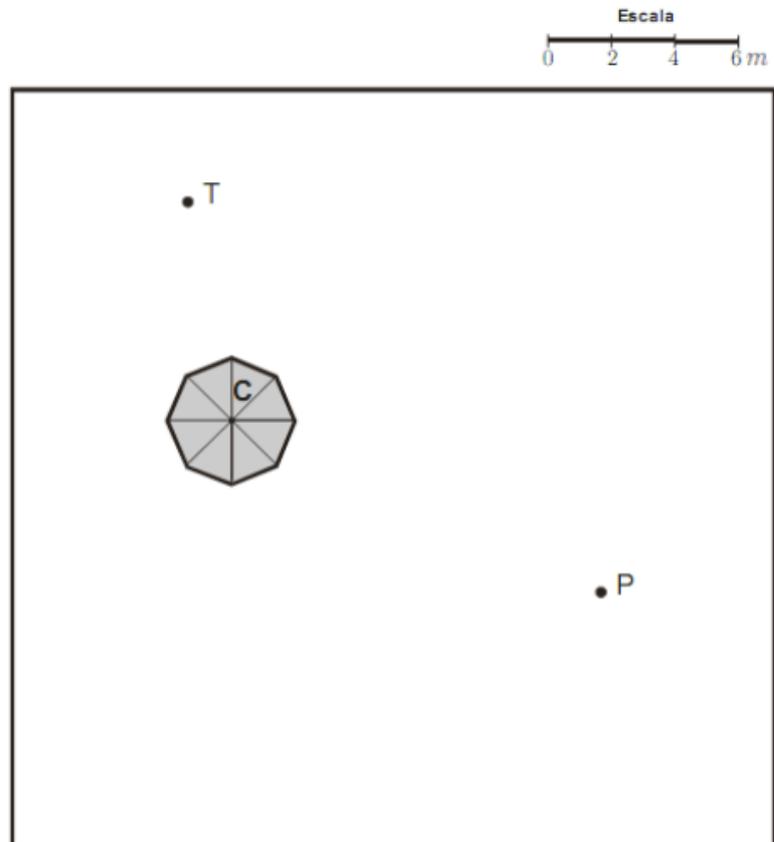
A Catarina e o João vão trabalhar nesse arraial, em duas bancas diferentes. O centro de cada uma dessas bancas verifica as duas condições seguintes:

- situa-se a 6 metros do centro do coreto;
- está a igual distância da torneira e do poste.

Desenha a lápis, na figura, uma construção geométrica rigorosa que te permita assinalar, no esquema, os pontos correspondentes às localizações dos centros das bancas onde vão trabalhar a Catarina e o João.

Assinala esses pontos com as letras **A** e **B**.

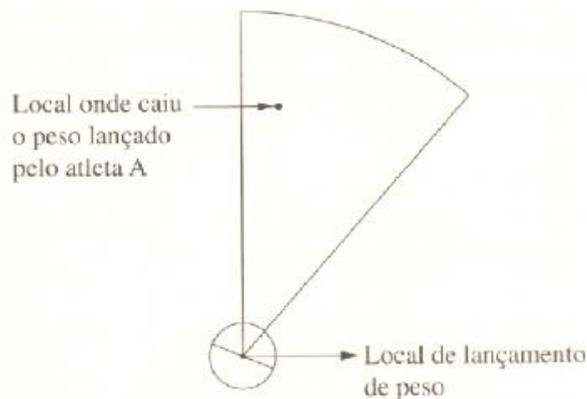
Nota – Não apagues as linhas auxiliares.



(Exame Nacional de Matemática, 9º ano, 1ª chamada, 2010)

5. A figura representa uma planta de um campo de lançamento de peso. No decorrer de um treino, o peso lançado pelo atleta A caiu no local assinalado na figura. O atleta B conseguiu uma marca melhor.

Usa os instrumentos de desenho e sombreia a zona do campo onde pode ter caído o peso lançado pelo atleta B.



(Prova de aferição de Matemática, 9º ano, 2002)