

MATEMÁTICA - 3º ciclo

Lugares geométricos (9º ano)

Propostas de resolução

Exercícios de provas nacionais e testes intermédios

1. Como a superfície esférica tem centro no ponto V e contém o ponto A , então $[VA]$ é um raio da superfície esférica, e assim, temos que:

$$r = \overline{VA} = 15 \text{ cm}$$

Resposta: **Opção D**

Prova Final 3º Ciclo – 2016, Época especial

2. Os pontos do plano que distam 3,5 cm do ponto P são os pontos que constituem uma circunferência de centro em P e raio 3,5 cm, ou seja, raio \overline{PA}

Resposta: **Opção B**

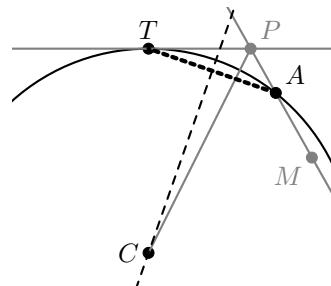
Prova Final 3º Ciclo – 2016, 2ª fase

3. Como o ponto O é a interseção de duas bissetrizes de ângulos do triângulo $[LMN]$, então o ponto O é Incentro do triângulo.

Resposta: **Opção C**

Prova Final 3º Ciclo – 2016, 1ª fase

4. Como a mediatriz de qualquer corda de uma circunferência contém o centro da circunferência, podemos afirmar que o ponto que pertence à mediatriz do segmento de reta $[AT]$ é o ponto C



Prova Final 3º Ciclo – 2015, Época especial

5. Uma esfera é o conjunto de pontos do espaço cuja distância a um ponto fixo é igual **ou inferior** ao raio. Uma circunferência é o conjunto de pontos **do plano** cuja distância a um ponto fixo é igual ao raio. Uma circunferência é o conjunto de pontos **do plano** cuja distância a um ponto fixo é igual **ou inferior** ao raio.

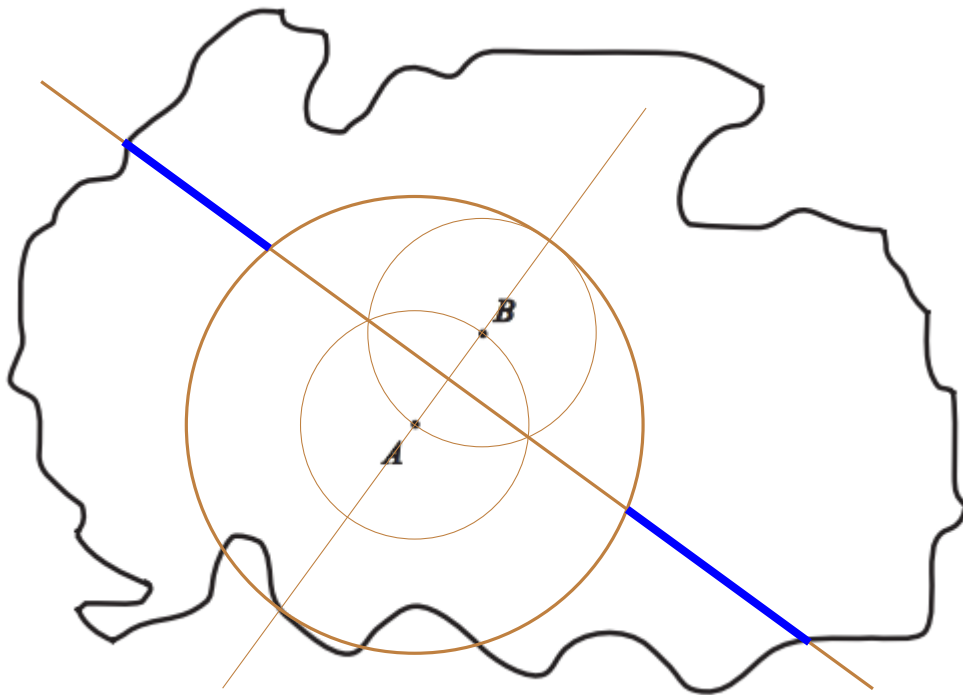
Uma **superfície esférica** é o conjunto de pontos do espaço cuja distância a um ponto fixo é igual ao raio, pelo que o lugar geométrico dos pontos do espaço cuja distância ao ponto A é igual a 5 cm é uma superfície esférica de centro em A e raio 5 cm.

Resposta: **Opção B**

Prova Final 3º Ciclo - 2015, 1ª fase



10.



Exame Nacional 3º Ciclo - 2011, 2ª chamada

11. Como o centro de uma circunferência está a igual distância de dois pontos da circunferência, então o centro pertence à mediatriz de qualquer corda dessa circunferência.

Assim podemos afirmar que o centro (O) pertence à mediatriz da corda $[BC]$

Resposta: **Opção B**

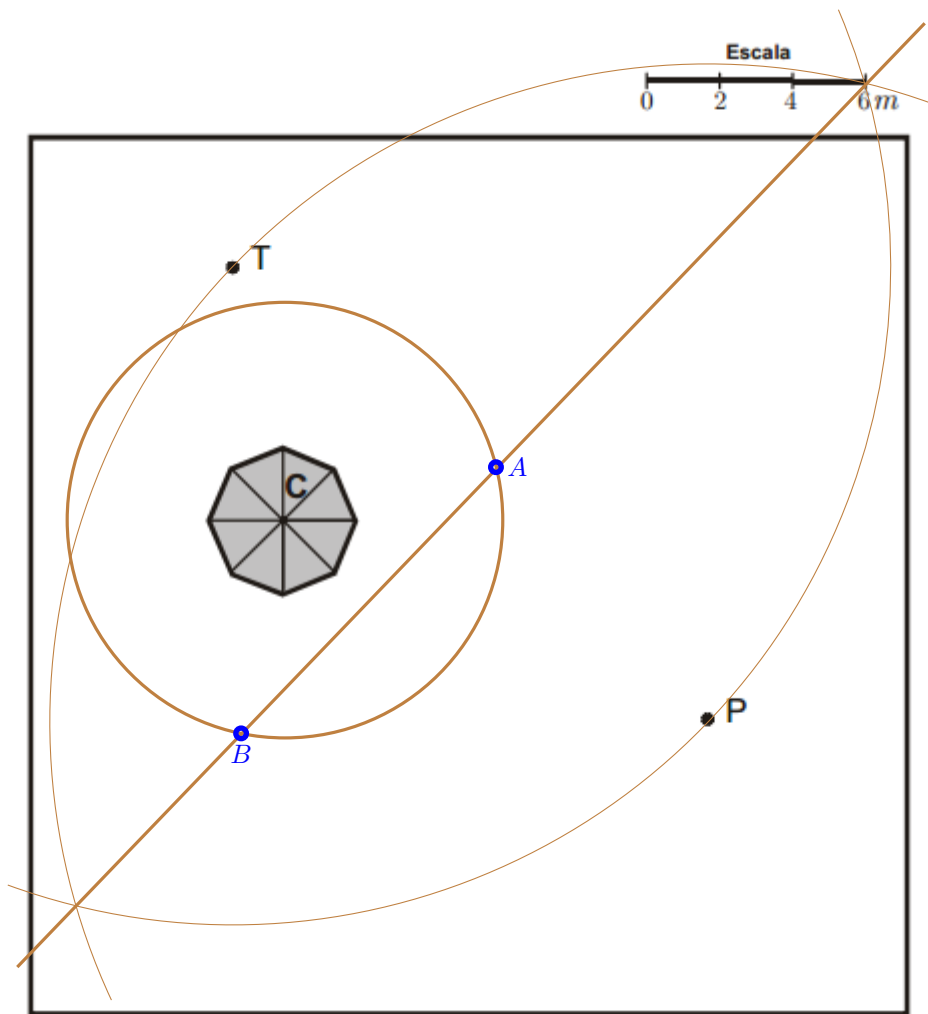
Exame Nacional 3º Ciclo - 2011, 1ª chamada





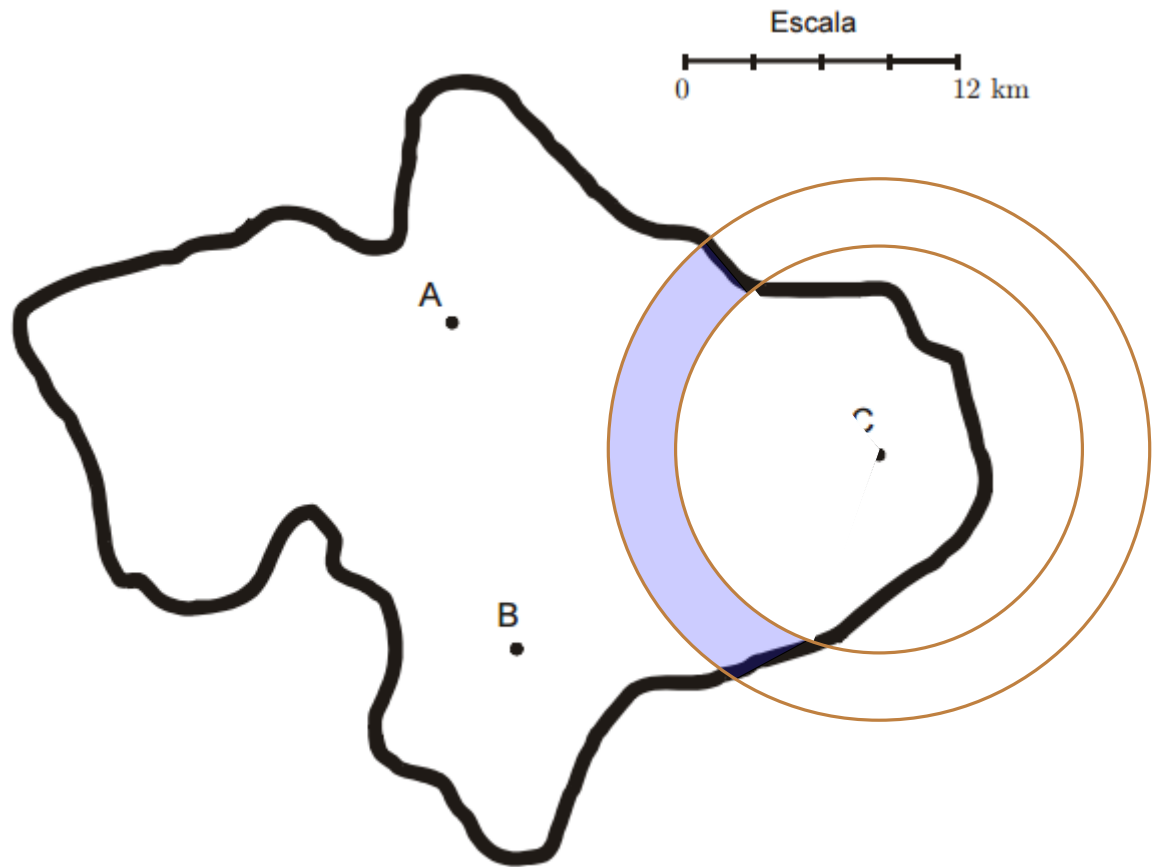
Exame Nacional 3º Ciclo - 2010, 2ª chamada

13.



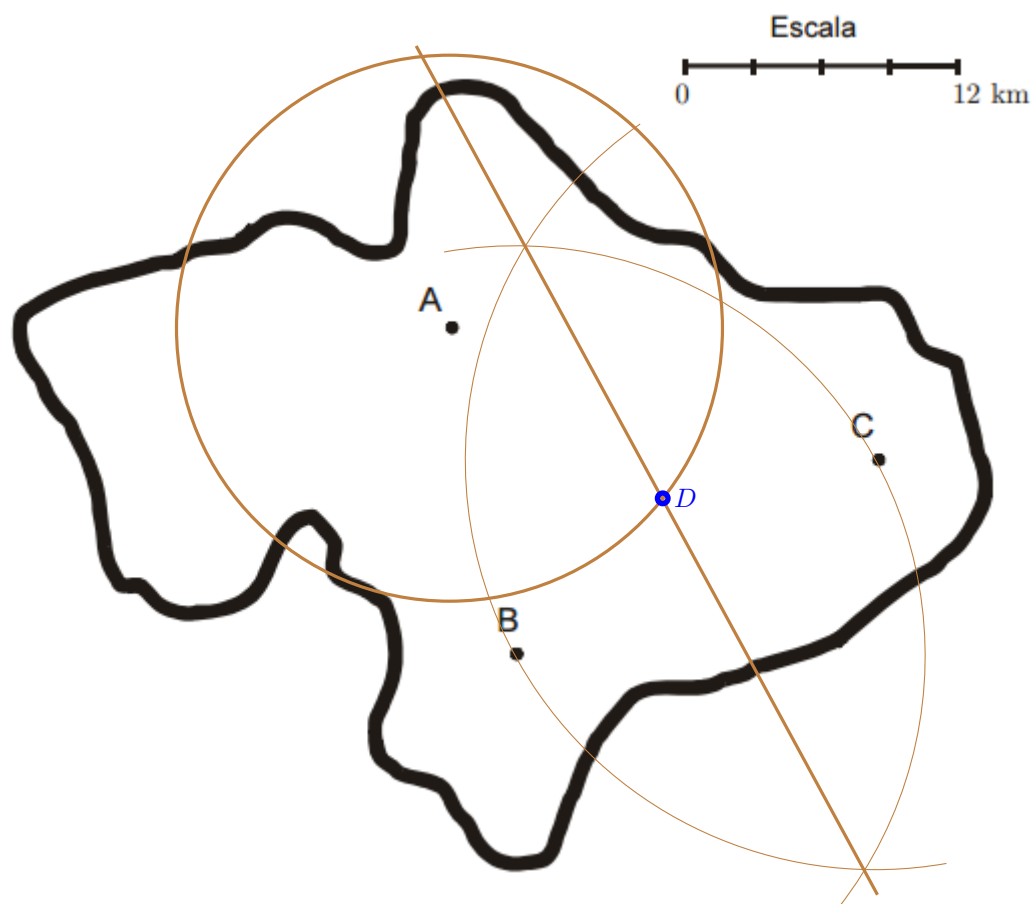
Exame Nacional 3º Ciclo - 2010, 1ª chamada

14.



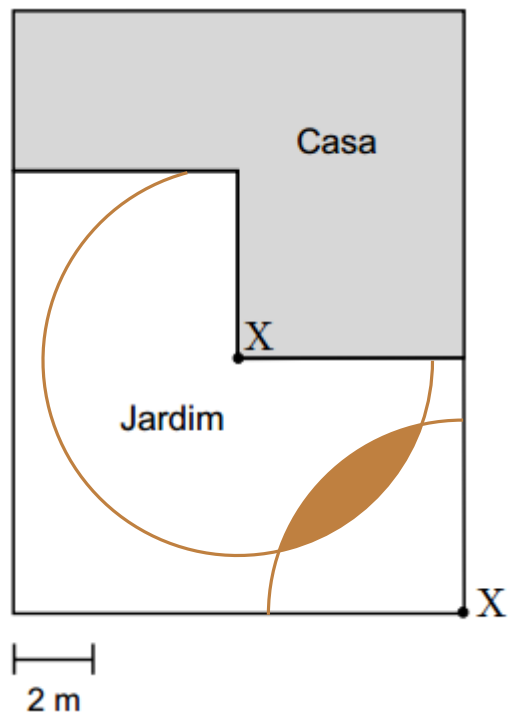
Teste Intermédio 9º ano – 11.05.2010

15.



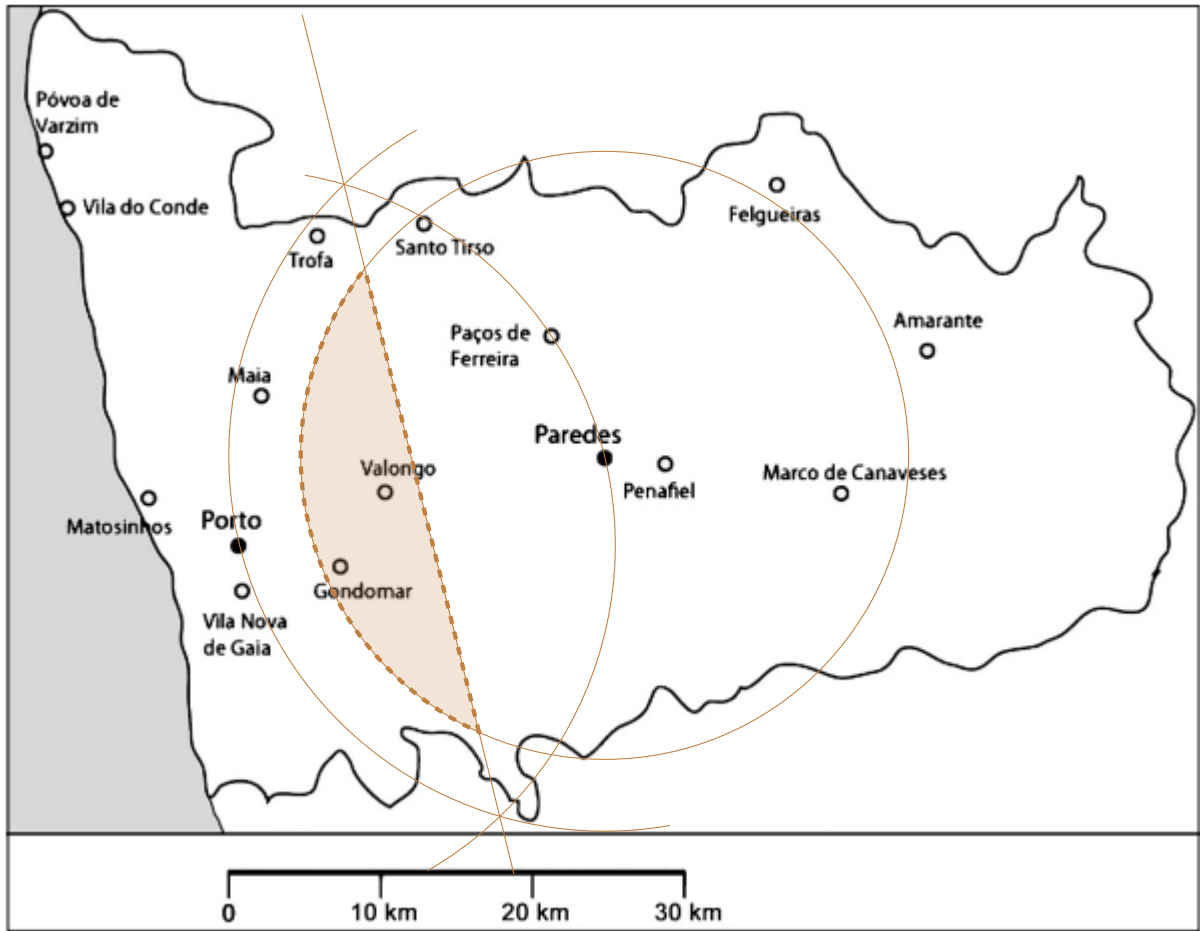
Teste Intermédio 8º ano – 27.04.2010

16.



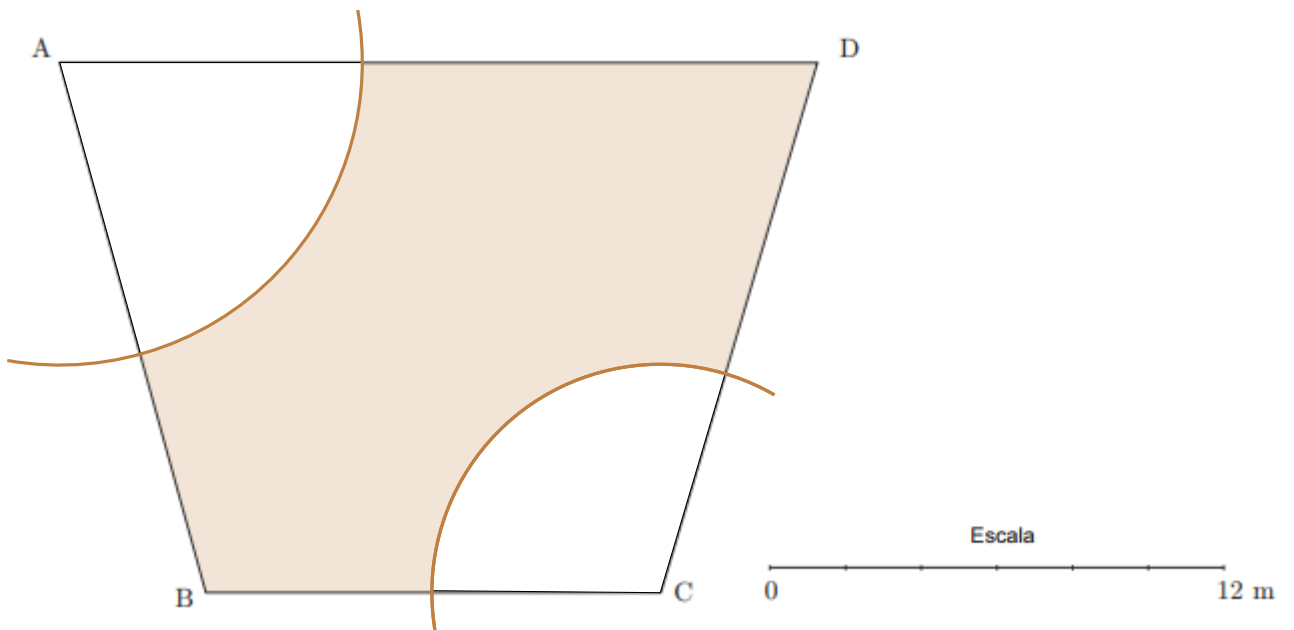
Exame Nacional 3º Ciclo - 2009, 2ª chamada

17.



Exame Nacional 3º Ciclo - 2009, 1ª chamada

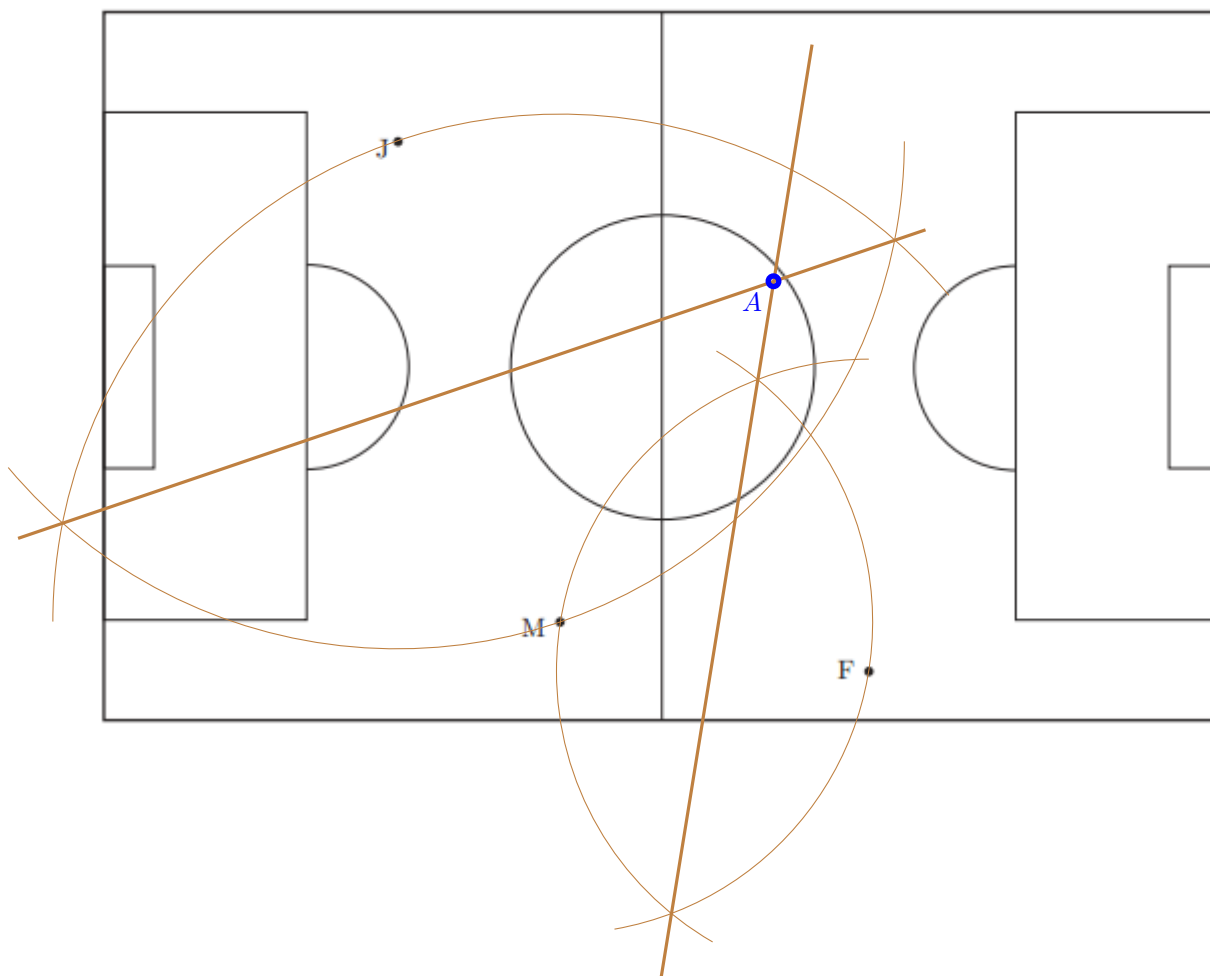
18.



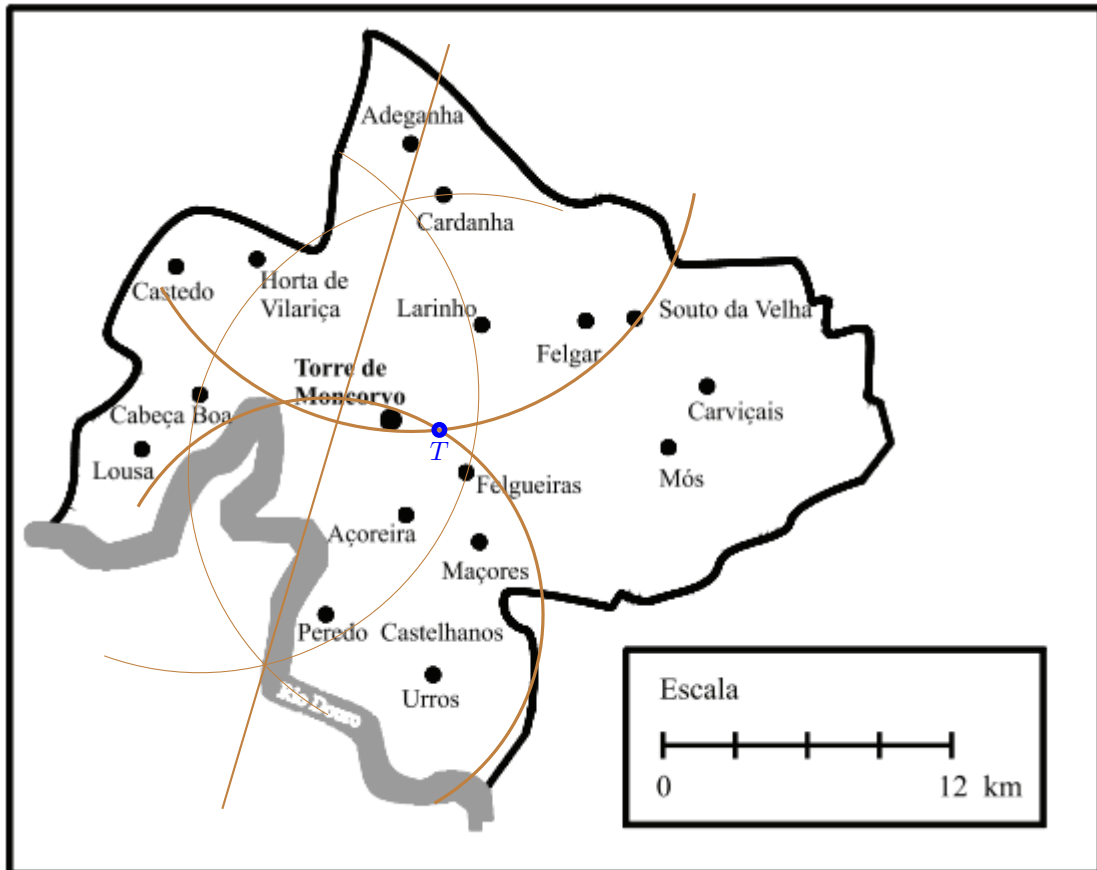
Teste Intermédio 9º ano - 11.05.2009



19.

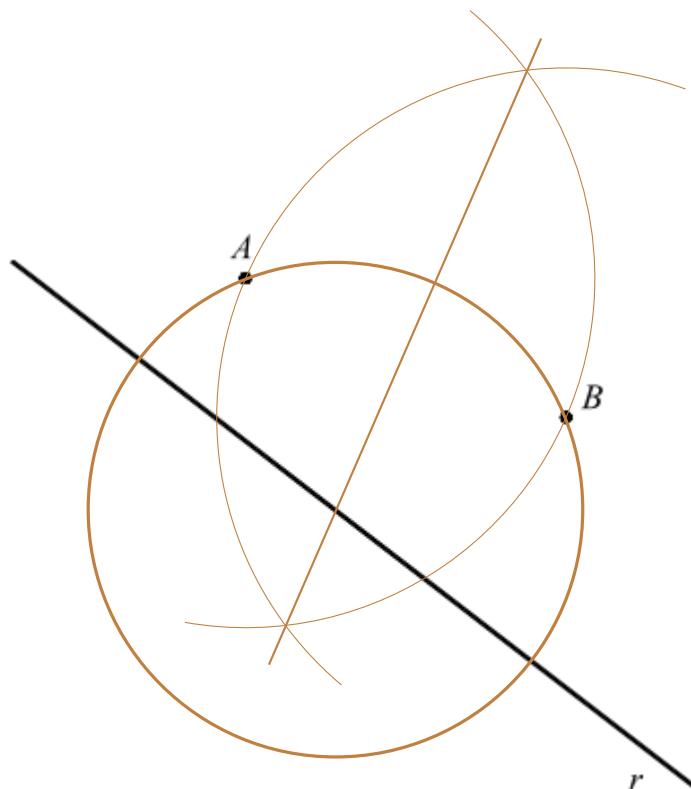


Teste Intermédio 8º ano – 30.04.2009



Teste Intermédio 8º ano – 30.04.2008

21.

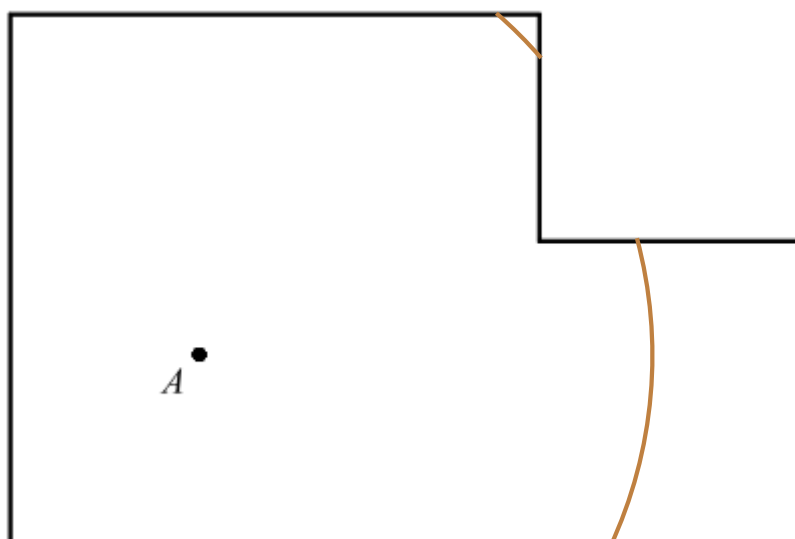


Exame Nacional 3º Ciclo - 2007, 2ª chamada

22. Como a planta está desenhada à escala de 1:50 e o Miguel está sentado a 3 m do televisor, ou seja 300 cm, então a distância, em centímetros, do Miguel ao televisor (d), na planta da sala é dada por:

$$\frac{1}{50} = \frac{d}{300} \Leftrightarrow d = \frac{300}{50} \Leftrightarrow d = 6 \text{ cm}$$

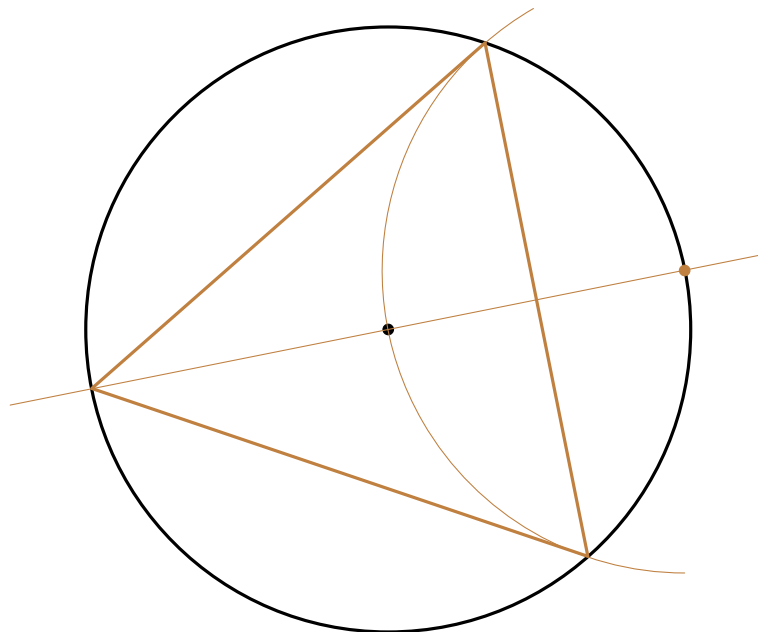
Assim, todos os pontos da sala em que o televisor pode estar, correspondem à interseção do interior da sala com a circunferência de centro no ponto A e raio 6 cm:



Exame Nacional 3º Ciclo - 2007, 1ª chamada



Exame Nacional 3º Ciclo - 2006, 1ª chamada



Devem ser percorridos, sucessivamente, os seguintes passos:

- Traçar uma reta que contenha um diâmetro da circunferência.
- Traçar um arco de circunferência com centro numa extremidade do diâmetro e raio igual ao raio da circunferência.
- Traçar o triângulo com os vértice nas duas interseções do arco com a circunferência e na outra extremidade do diâmetro.

Exame Nacional 3º Ciclo - 2005, 1ª chamada

