

Compilação de Exercícios de Exames Nacionais (EN) e de Testes Intermédios (TI)

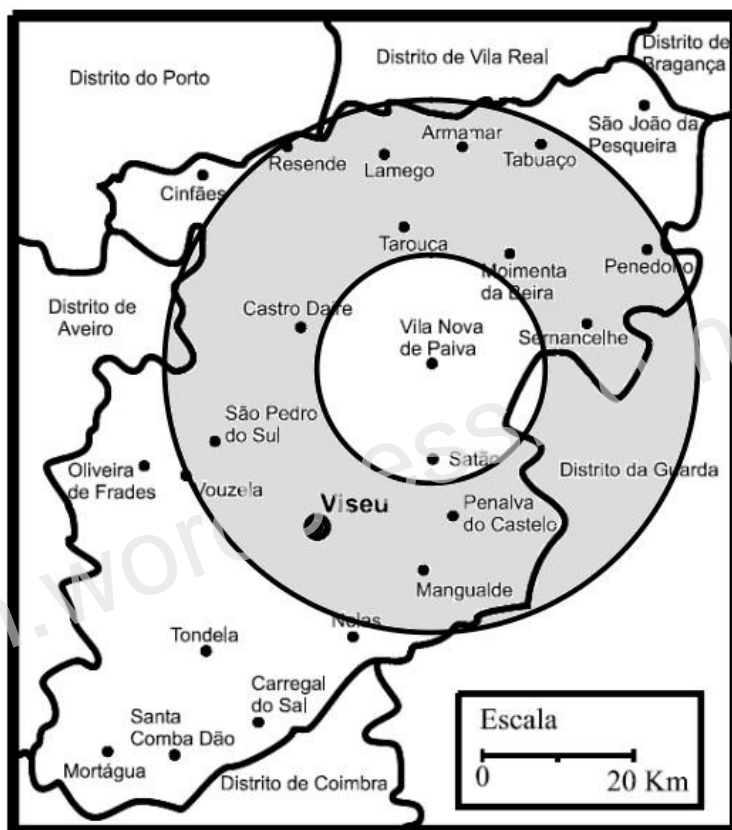
**Tema: Lugares Geométricos**

1.1. Ver figura ao lado.

1.2. A Marta pela chamada vai pagar 8 cêntimos (valor fixo) mais  $0,3 \times 20 = 6$  cêntimos pelos vinte segundos que excederam 1 minuto.

$$P = 8 + 20 \times 0,3 = 14 \text{ cêntimos}$$

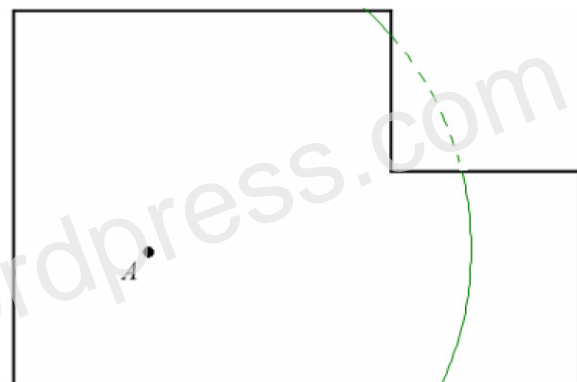
O custo total da chamada foi de 14 cêntimos.

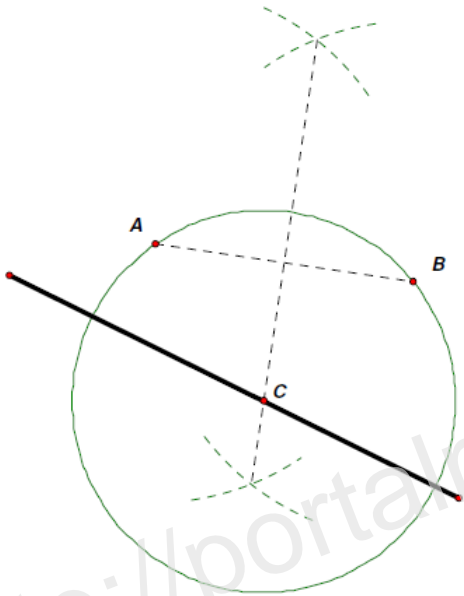


2 – A televisão pode ficar em qualquer ponto da sala cuja distância ao ponto A seja 3 m. No esquema, atendendo à escala, tem-se:

$$\frac{1}{50} = \frac{x}{300} \Leftrightarrow x = 6 \quad \text{Nota: } 3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$$

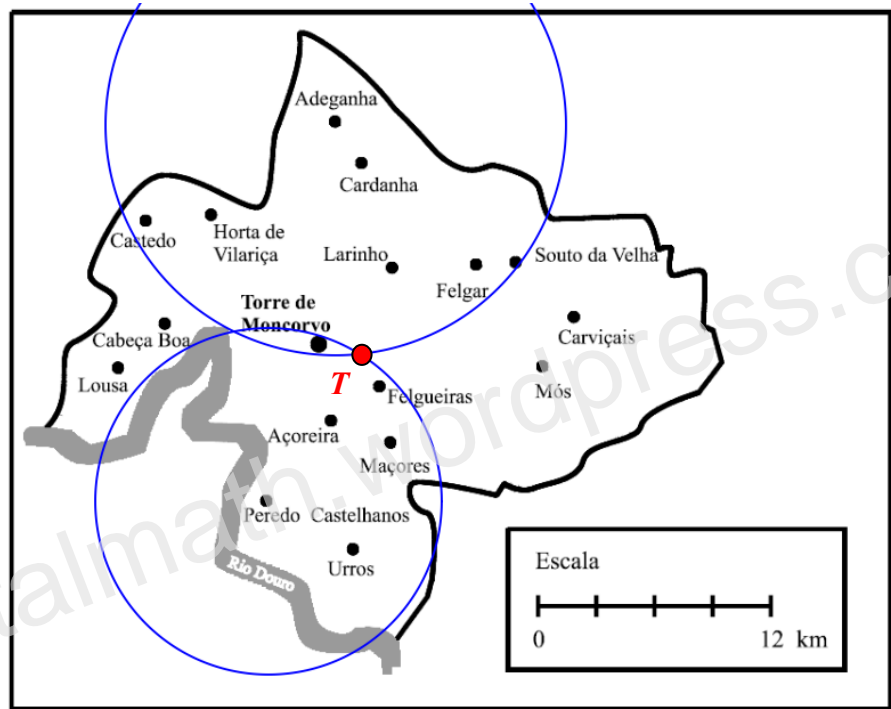
A televisão deve ficar sobre qualquer ponto da circunferência de centro A e raio 6 cm e pertencente à sala, conforme é sugerido ao lado.



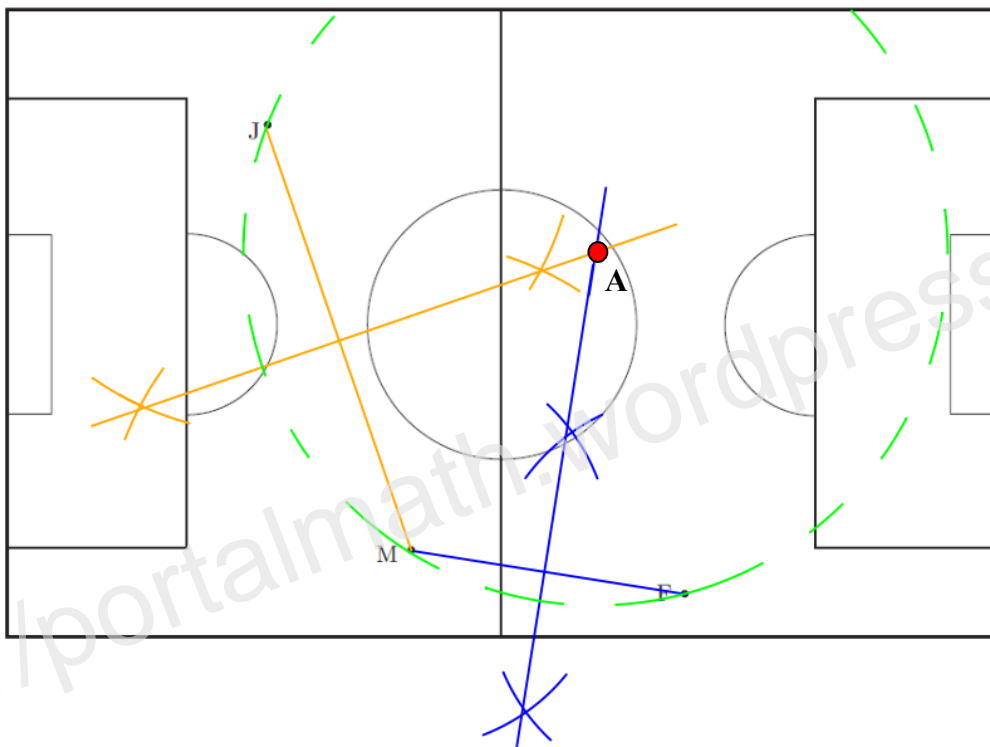


3 – Seja  $C$  o centro da circunferência. Como  $C$  é equidistante de  $A$  e de  $B$ , conclui-se que pertence à mediatriz de  $[AB]$ . Se o ponto  $C$  pertence à mediatriz de  $[AB]$  e à recta  $r$ , então é o ponto de intersecção destas duas rectas.

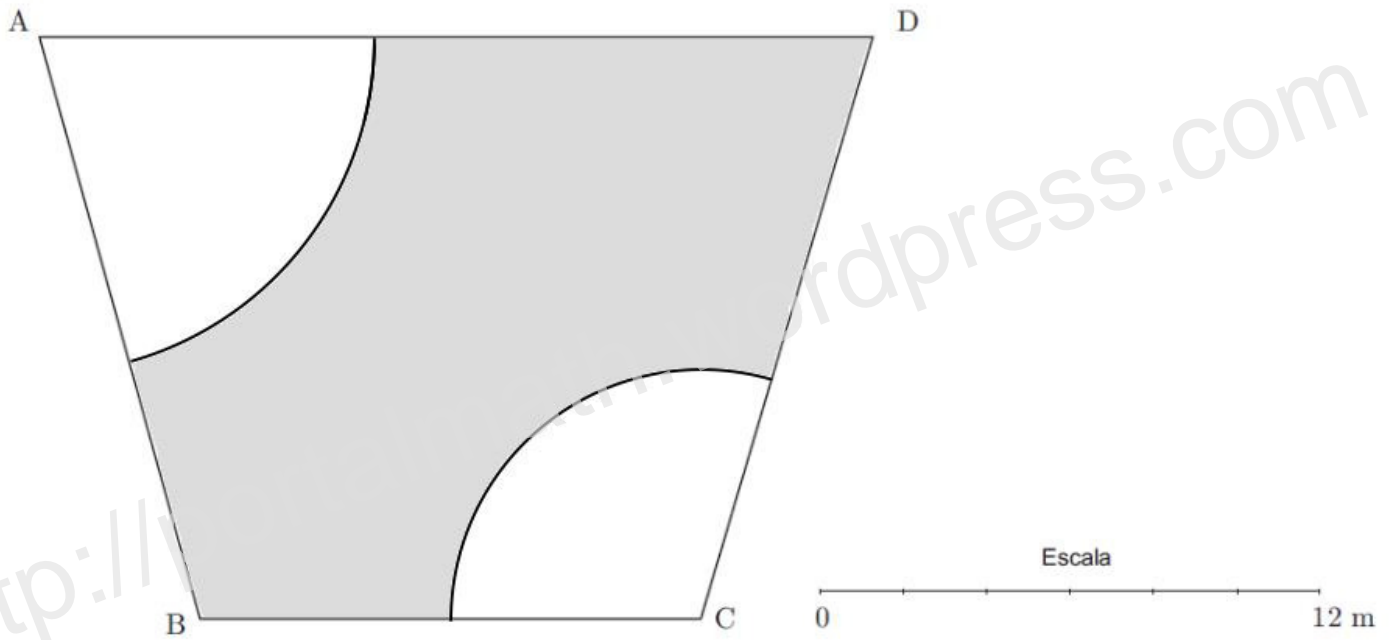
4.



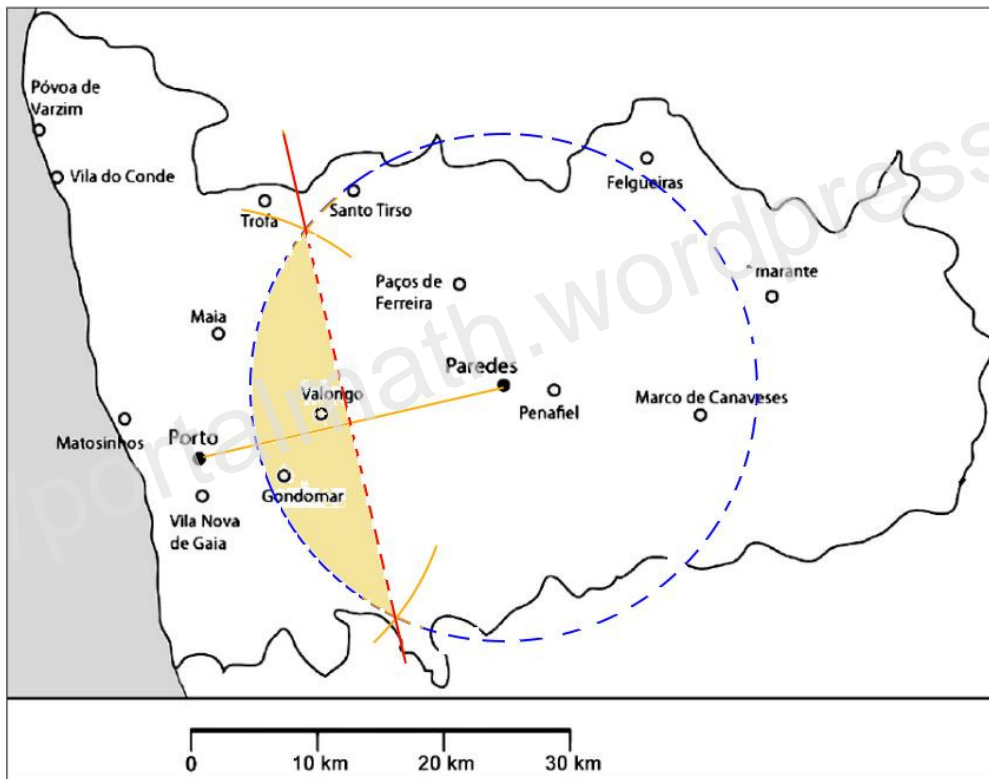
5.



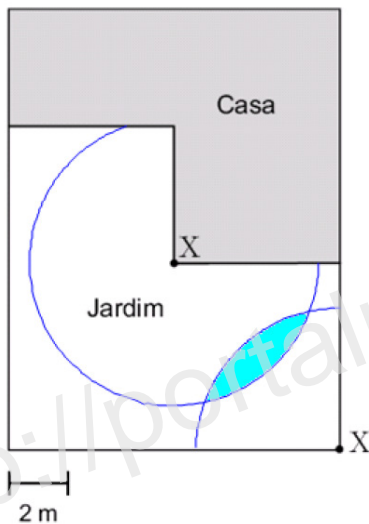
6.



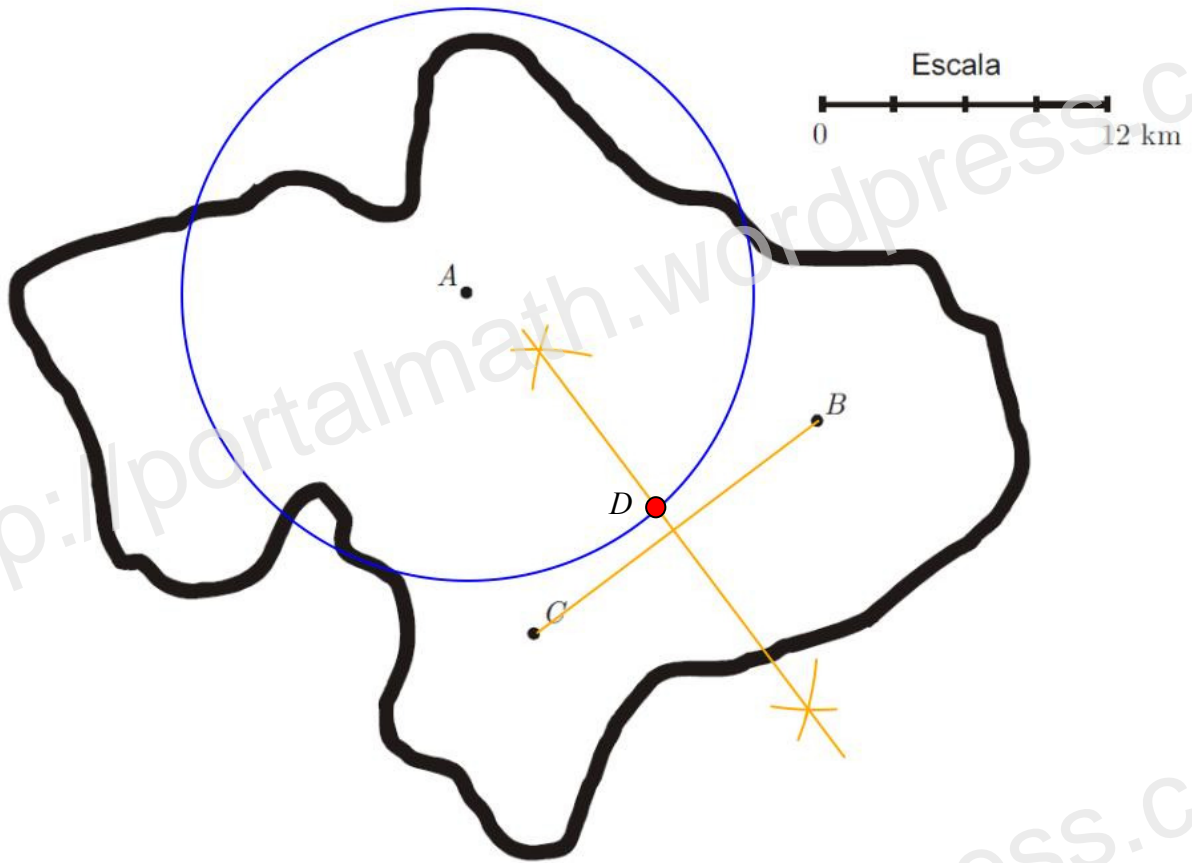
7.



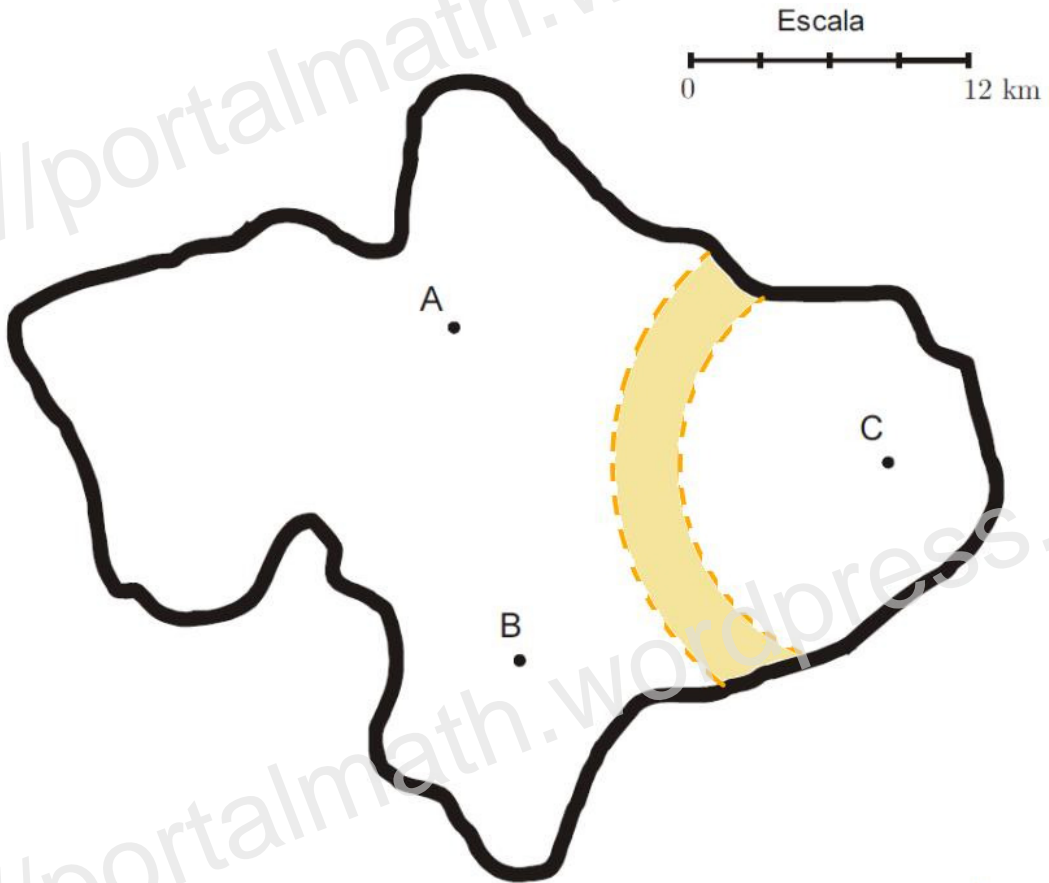
8.



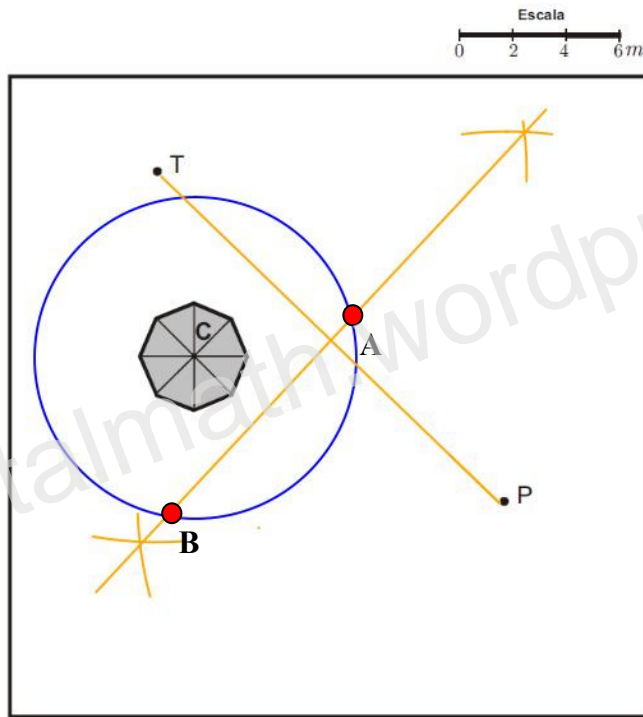
9.



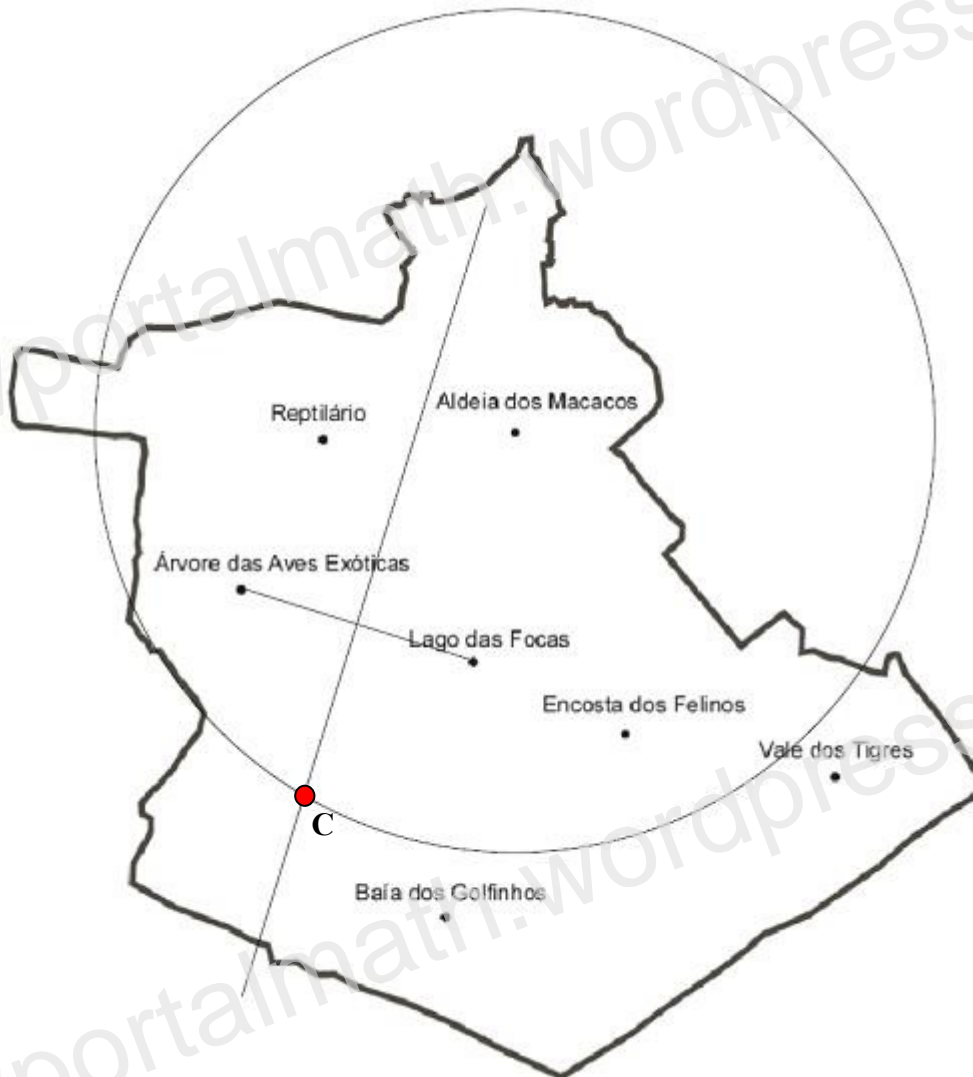
10.



11.

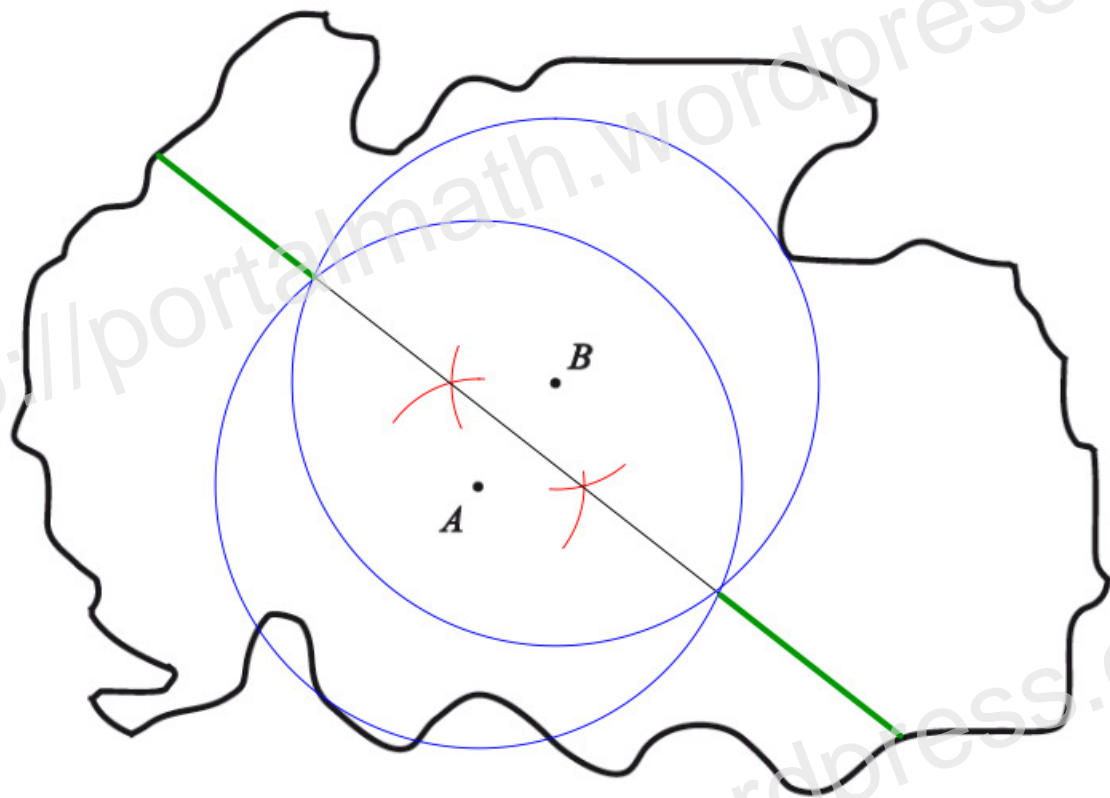


12. O ponto resulta da intersecção da mediatriz do segmento de extremos em *Árvore das Aves Exóticas* e *Lago das Focas* com a circunferência de centro na *Aldeia dos Macacos* e raio igual à distância entre o *Reptilário* e a *Encosta dos Felinos*.



13. O conjunto de pontos pretendido está assinalado a verde.

Nota: Determina a mediatriz de  $[AB]$  para assinalares o conjunto de pontos que estão à mesma distância de  $A$  e de  $B$ . Como a distância entre  $A$  e  $B$  corresponde a 5 km, o raio das circunferências será o dobro desta distância.



Mais Fichas de Trabalho e Avaliação em <http://portalmath.wordpress.com>