

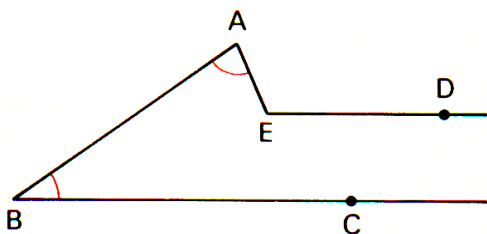
## 1) Exercícios de Revisão de Geometria Plana

### Exercício 1. (UFRJ – 2001)

Os ponteiros de um relógio circular medem, do centro às extremidades, 2 metros, o dos minutos, e 1 metro, o das horas. **Determine a distância entre as extremidades dos ponteiros quando o relógio marca 4 horas.**

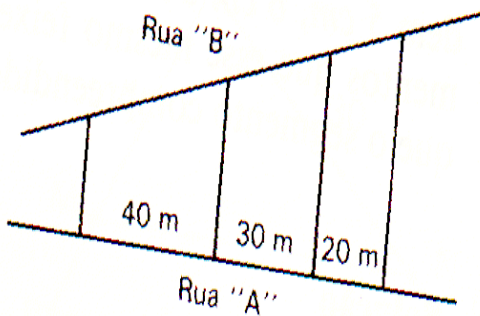
### Exercício 2.

Na figura abaixo,  $\overline{ED}$  é paralelo a  $\overline{BC}$ . Sendo  $\hat{BAE}$  igual a  $80^\circ$  e  $\hat{ABC}$  igual a  $35^\circ$ , calcule a medida de  $\hat{AED}$ .



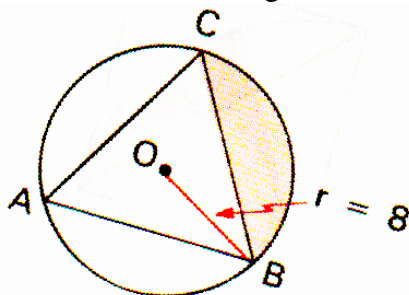
### Exercício 3.

Três terrenos têm frente para a rua "A" e para a rua "B", como na figura. As divisas laterais são perpendiculares à rua "A". Qual a medida de frente para a rua "B" de cada lote, sabendo que a frente total para essa rua é 135 m?



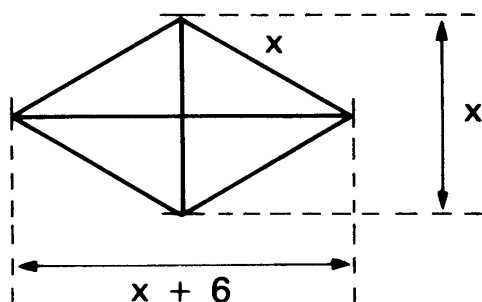
### Exercício 4.

Determine a área da região sombreada, sabendo que o triângulo ABC é equilátero:



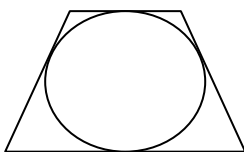
**Exercício 5.**

Determine o valor de  $x$  no losango:



**Exercício 6.**

Obtenha o perímetro do trapézio isósceles, com ângulo de  $60^\circ$ , que está circunscrito a um círculo de 12 cm de diâmetro.

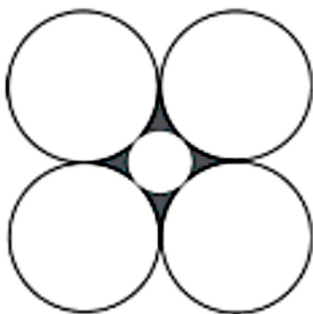


**Exercício 7.**

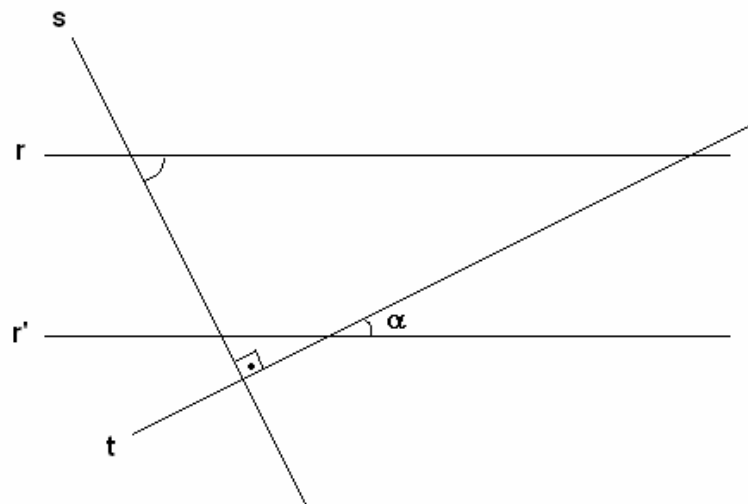
(Magistério – São Paulo – 1993) Um quiliógono é um polígono de 1000 lados. Quantas diagonais tem um quiliógono convexo?

**Exercício 8.** (UFRJ – 2001)

As cinco circunferências da figura são tais que a interior tangencia as outras quatro e cada uma das exteriores também tangencia duas das demais exteriores. Sabendo que as circunferências exteriores têm todas raio 1, calcule a área da região sombreada situada entre as cinco circunferências.



**Exercício 9:** (CESGRANRIO) Na figura, as retas  $r$  e  $r'$  são paralelas, e a reta  $s$  é perpendicular a  $t$ . se o menor ângulo entre  $r$  e  $s$  mede  $72^\circ$ , então o ângulo  $\alpha$  da figura, mede:



**Exercício 10:** (VUNESP) Considere as seguintes proposições:

- todo quadrado é um losango;
- todo quadrado é um retângulo;
- todo retângulo é um paralelogramo;
- todo triângulo equilátero é isósceles.

Pode-se afirmar que:

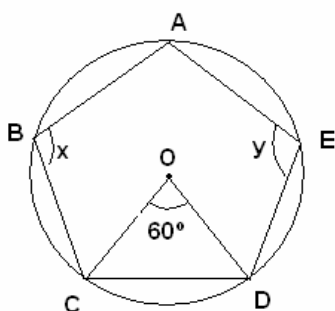
- A) só uma é verdadeira    B) todas são verdadeiras    C) só uma é falsa  
 D) duas são verdadeiras e duas são falsas    E) todas são falsas

**Exercício 11:** (MACK – SP) A medida em graus do ângulo interno de um polígono regular é um número inteiro. O número de polígonos não semelhantes que possuem essa propriedade é:

- A) 24    B) 22    C) 20    D) 18

**Exercício 12:** (PUC – S P) O pentágono ABCDE abaixo está inscrito em um círculo de centro O. O ângulo central COD mede  $60^\circ$ . Então  $x + y$  é igual a:

- A)  $180^\circ$     B)  $185^\circ$     C)  $190^\circ$     D)  $210^\circ$     E)  $250^\circ$



### GABARITO

- 1)  $d = \sqrt{7} \text{ m}$     2)  $115^\circ$     3) 60 m, 45 m, 30 m    4)  $\frac{16}{3}(4\pi - 3\sqrt{3}) \text{ u.a}$     5)  $\frac{6 + \sqrt{108}}{2}$   
 6)  $32\sqrt{3} \text{ cm}$     7) 498 500 diagonais    8)  $(4 - 4\pi + 2\sqrt{2}\pi)$     9)  $18^\circ$     10) B  
 11) B    12) D