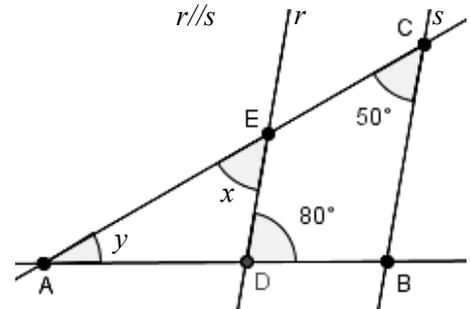


NOME: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ Tª: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_ / \_\_\_ / 2011

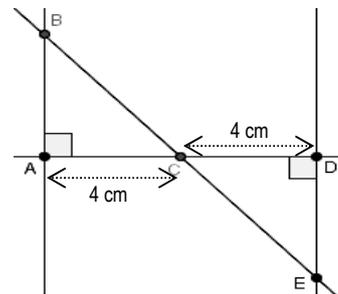
1. Considera a figura ao lado.

1.1. Determina  $x$  e justifica.

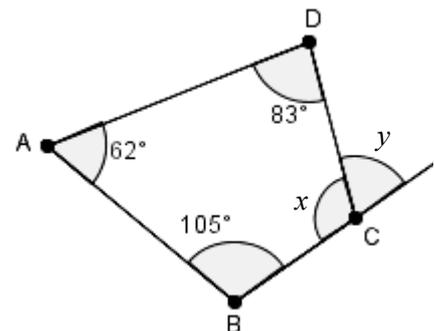
1.2. Determina  $y$ .



2. Diz, justificando, se os triângulos ABC e CDE, da figura, são congruentes.

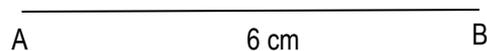


3. Considera a figura e determina  $x$  e  $y$ .



4. Utilizando régua, transferidor e compasso, constrói um paralelogramo sabendo que:

- O segmento AB desenhado a seguir é um dos lados.
- Uma das **diagonais** mede **8 cm** e faz um **ângulo de 30°** com o lado **AB**.



# SOLUÇÕES

1.1.  $x = 50^\circ$  uma vez que os ângulos AED e ECB são ângulos de lados paralelos da mesma espécie (ambos agudos), e como tal são geometricamente iguais.

1.2.  $\angle EDA = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$  (ângulos suplementares)

$$100^\circ + 50^\circ = 150^\circ$$

$$180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

$$y = 30^\circ$$

2. Estes dois triângulos têm um lado geometricamente igual ( $\overline{AC} = \overline{CD}$ ) e os dois ângulos adjacentes a este lado também são geometricamente iguais (o ângulo BAC é igual ao ângulo CDE porque são ambos retos e os ângulos ACB e DCE também são iguais porque são verticalmente opostos.) Logo, pelo critério ALA pode-se concluir que estes dois triângulos são congruentes.

3.  $83^\circ + 62^\circ + 105^\circ = 250^\circ$

$$360^\circ - 250^\circ = 110^\circ$$

$$x = 110^\circ$$

$$180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

$$y = 70^\circ$$

(ângulos suplementares)

4.

