



## Escola Básica de Santa Marina

### Tarefa 1 – Preparação Testes Intermédios

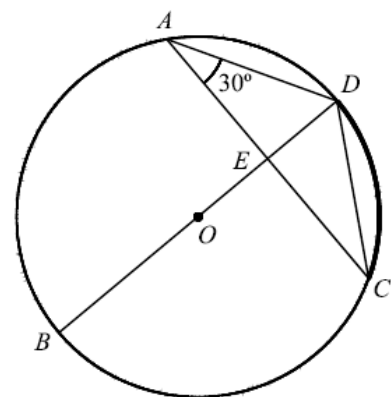
Estudo Acompanhado – 2010/2011

8º Ano Turmas: B / C

**Tema:** Geometria

1. Explica por que é que a seguinte afirmação é verdadeira: «A soma das amplitudes dos ângulos internos de qualquer quadrilátero é  $360^\circ$ ».
2. Explica por que é que a seguinte afirmação é verdadeira: «Um triângulo rectângulo não pode ser equilátero»

3. Na figura, está representada uma circunferência, de centro  $O$ , em que:
  - $A$ ,  $B$ ,  $C$  e  $D$  são pontos da circunferência;
  - o segmento de recta  $[BD]$  é um diâmetro;
  - $E$  é o ponto de intersecção das rectas  $BD$  e  $AC$ ;
  - o triângulo  $[ADE]$  é rectângulo em  $E$ ;

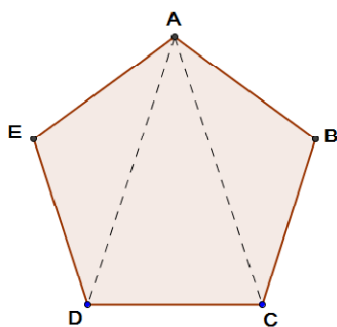
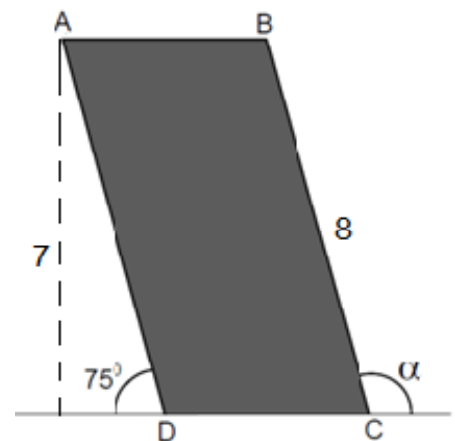


Sem efectuares medições, explica por que é que a seguinte afirmação é verdadeira.

«Os triângulos  $[ADE]$  e  $[CDE]$  são congruentes.»

4. Observa que a figura  $[ABCD]$  tem a forma de um paralelogramo e área  $28\text{cm}^2$  e indica:

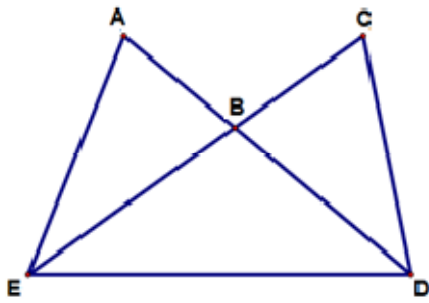
- a) A medida do segmento  $AB$ . **Apresenta o raciocínio ou cálculos necessários.**
- b) A amplitude do ângulo  $\alpha$ . **Justifica todos os passos que efectuares.**



5. A figura seguinte apresenta o pentágono regular  $[ABCDE]$ .

Mostra que o triângulo  $ADC$  é isósceles.

**Sugestão:** começa por provar que os triângulos  $AED$  e  $ABC$  são congruentes.

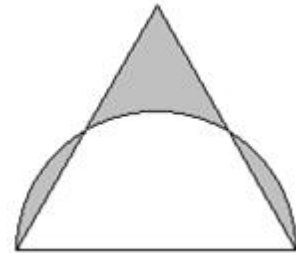


6. Observa a figura. Os segmentos de recta AB e BC são congruentes e EBD é um triângulo isósceles.

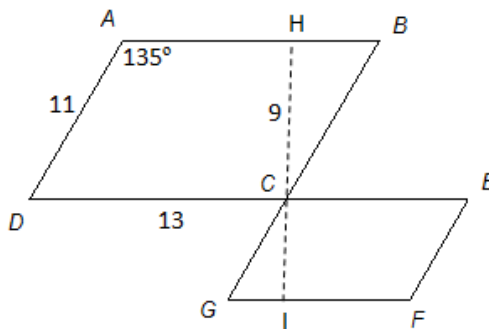
a) Prova que o triângulo ABE é congruente com o triângulo BCD.

b) O segmento AE é congruente com CD? Justifica.

7. A zona sombreado está compreendida entre um triangular equilátero e uma circunferência, essa circunferência tem raio 1 metro. Qual a sua área?



8. Na figura que se segue,  $[ABCD]$  e  $[CEFG]$  são dois paralelogramos, e C é o ponto de intersecção das rectas DE e BG. As medidas são em centímetros.



a) Determina a amplitude do ângulo CEF Justifica todos os passos.

b) Determina a área do paralelogramo ABCD.

c) Sabendo que a área do paralelogramo CEFG é  $54 \text{ cm}^2$ , indica uma possibilidade para as suas medidas necessárias.

4. Classifica o quadrilátero da figura e indica as amplitudes dos seus ângulos internos, justificando cada um dos passos.

