



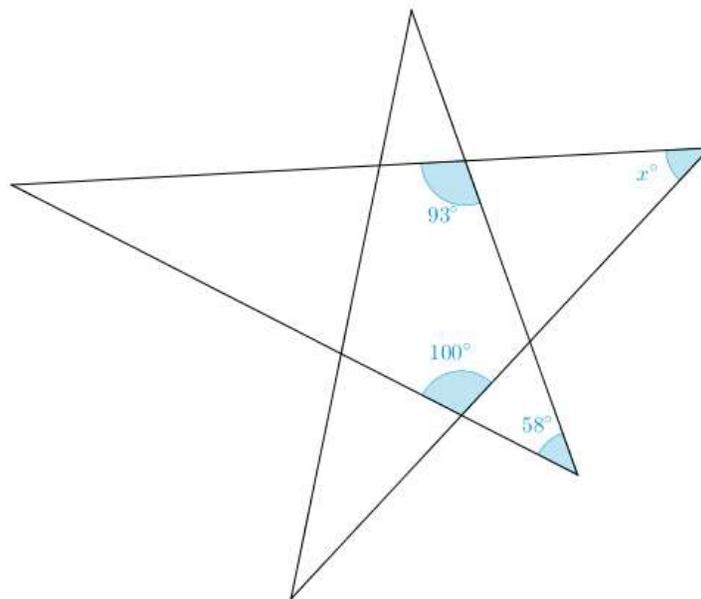
## .Problema para ajudar na escola: Ângulos de uma estrela tortinha



### Problema

(A partir do 9º ano do E. F.)

Na figura, qual é o valor de  $x$ ?



### Lembrete

a ele.



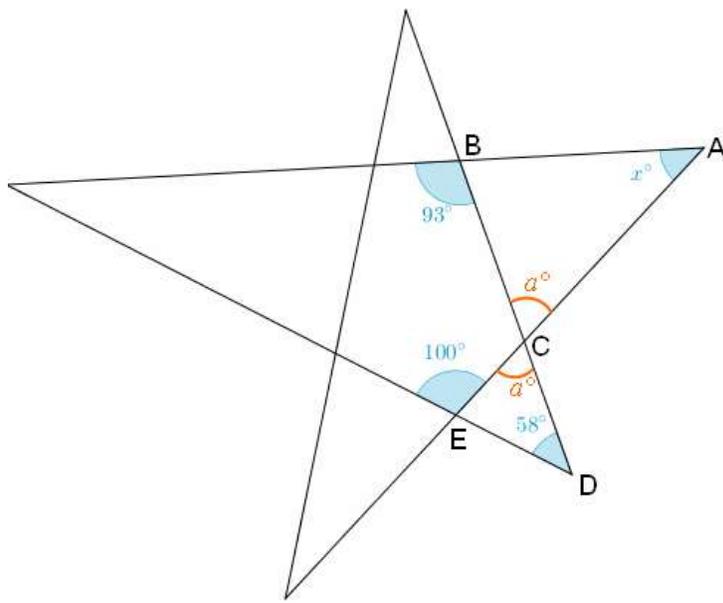
Ângulos opostos pelo vértice têm a mesma medida.



A medida de um ângulo externo a um triângulo qualquer é a soma das medidas dos ângulos internos do triângulo que não são adjacentes

### Solução

Consideremos os ângulos opostos pelos vértices com medidas  $a^\circ$  assinalados na figura abaixo.



- Aplicando a primeira propriedade do **Lembrete** ao triângulo  $CDE$ , segue que:

$$100^\circ = a^\circ + 58^\circ,$$

donde  $a = 42$ .

- Aplicando agora a mesma propriedade ao triângulo  $ABC$ , segue que:

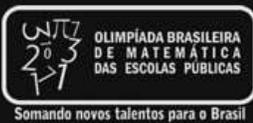
$$93^\circ = a^\circ + x^\circ$$

$$93^\circ = 42^\circ + x^\circ.$$

Assim, temos que  $x = 51$ .

Solução elaborada pelos **Moderadores do Blog**.

Feito com ♥ por Temas Graphene.



Apoio



Realização

impa

