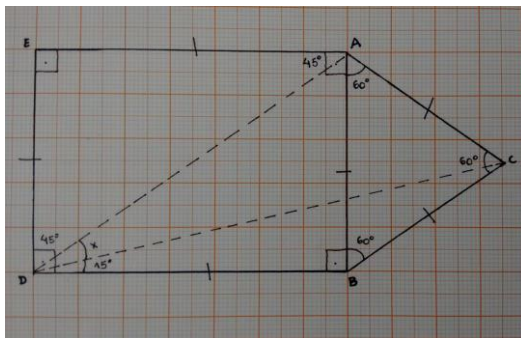


TAREFA QUADRILATEROS

LAURA DE ALMEIDA MAGALHAES

1. O quadrilátero ABDE é um quadrado e o triângulo ABC é equilátero. O ângulo \widehat{CDA} vale:

- a. 15°
- b. 20°
- c. 25°
- ~~d. 30°~~
- e. 35°



Um quadrado possui 4 ângulos retos e 4 lados congruentes e um triângulo equilátero possui todos os lados congruentes e ângulos de 60° . Divide-se o ângulo de 90° no ponto A de acordo com o enunciado, realizando o mesmo raciocínio no ponto D. O ângulo BC tem por descoberta 15° . Se a soma dos ângulos interno de um triângulo é 180° e um dos ângulos retos precisa de 90° , então $45^\circ + 15^\circ x = 90^\circ$

$$60^\circ + x = 90^\circ$$

$$x = 90^\circ - 60^\circ$$

$$x = 30^\circ$$

2. Na figura abaixo, ABC é um triângulo equilátero e BCDE é um quadrado. O ângulo \widehat{AFD} mede:

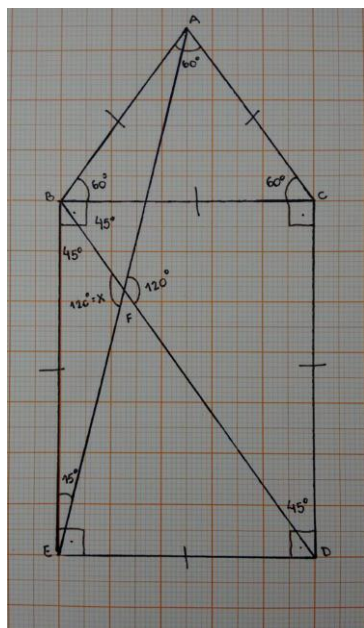
- a. 90°
- b. 105°
- ~~c. 120°~~
- d. 135°
- e. 150°

O ângulo reto BFE é dividido em 45° , achando consequentemente o ângulo A e E sendo 15° cada. Sendo $45^\circ = 15^\circ + 60^\circ$

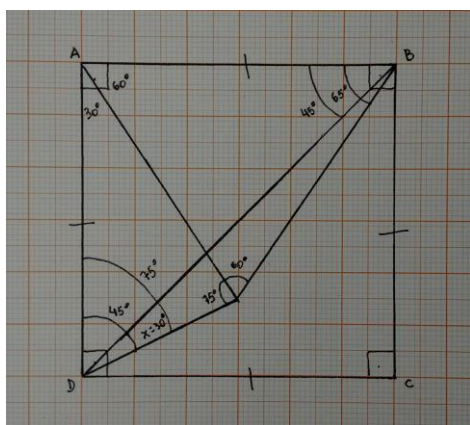
$$60^\circ + x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ - 60^\circ$$

$$x = 120^\circ$$



3. Na figura abaixo, ABCD é um quadrado e ABE é um triângulo equilátero. A medida do ângulo $\widehat{BD}E$ é:
- a. 10°
 - b. 15°
 - c. 20°
 - d. 25°
 - ~~e. 30°~~



Na figura há um triângulo equilátero AEB com 60° e, por consequência, o ângulo $a=30^\circ$. O triângulo AED onde $AE=AD$ temos $180^\circ-30^\circ = 150^\circ$, dividimos o resultado por 2 por lidar com dois ângulos a serem descobertos, totalizando 75° cada. O triângulo isósceles ADB com ângulo de 90° e outros dois com 45° cada, onde $90^\circ+45^\circ+45^\circ = 180^\circ$
 $x = 75^\circ-45^\circ$
 $x = 30^\circ$

4. Considere a figura abaixo. Sabendo que os segmentos AB, BC e A'B' tem comprimento 4cm, 2cm e 8cm, respectivamente, determine o comprimento do seguimento B'C'

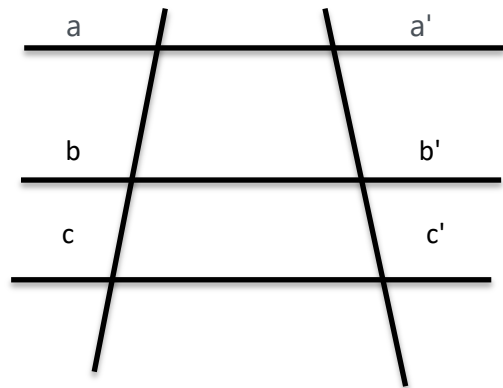
$$4/2 = 8/x$$

$$4x = 8 \cdot 2$$

$$4x = 16$$

$$x = 16/4$$

$$x = 4 \text{ cm}$$



5. A afirmação falsa é:

- a. Todo quadrado é um losango
- b. Existem retângulos que não são losangos
- c. Todo paralelogramo é um quadrilátero
- d. Todo quadrado é um retângulo
- ☒ e. Um losango pode não ser um paralelogramo

Um losango possui 4 lados congruentes e um paralelogramo possui lados opostos paralelos, o que pode ocorrer de serem iguais.

6. No desenho abaixo representado, as frentes para a rua a dos quarteirões I e II medem, respectivamente, 250m e 200m, e a frente do quarteirão I para a rua B mede 40m a mais do que a frente do quarteirão II para a mesma rua. Sendo assim, pode-se afirmar que a medida, em metros, dos dois quarteirões para a rua B é:

- ☒ a. 160 $250/40+x = 200/x$
 - b. 180 $200 \cdot 40+x = 250x$
 - c. 200 $8000+200x = 250x$
 - d. 220 $250x-200x = 8000$
 - e. 240 $50x = 8000$
- $$x = 8000/50$$
- $$x = 160$$

