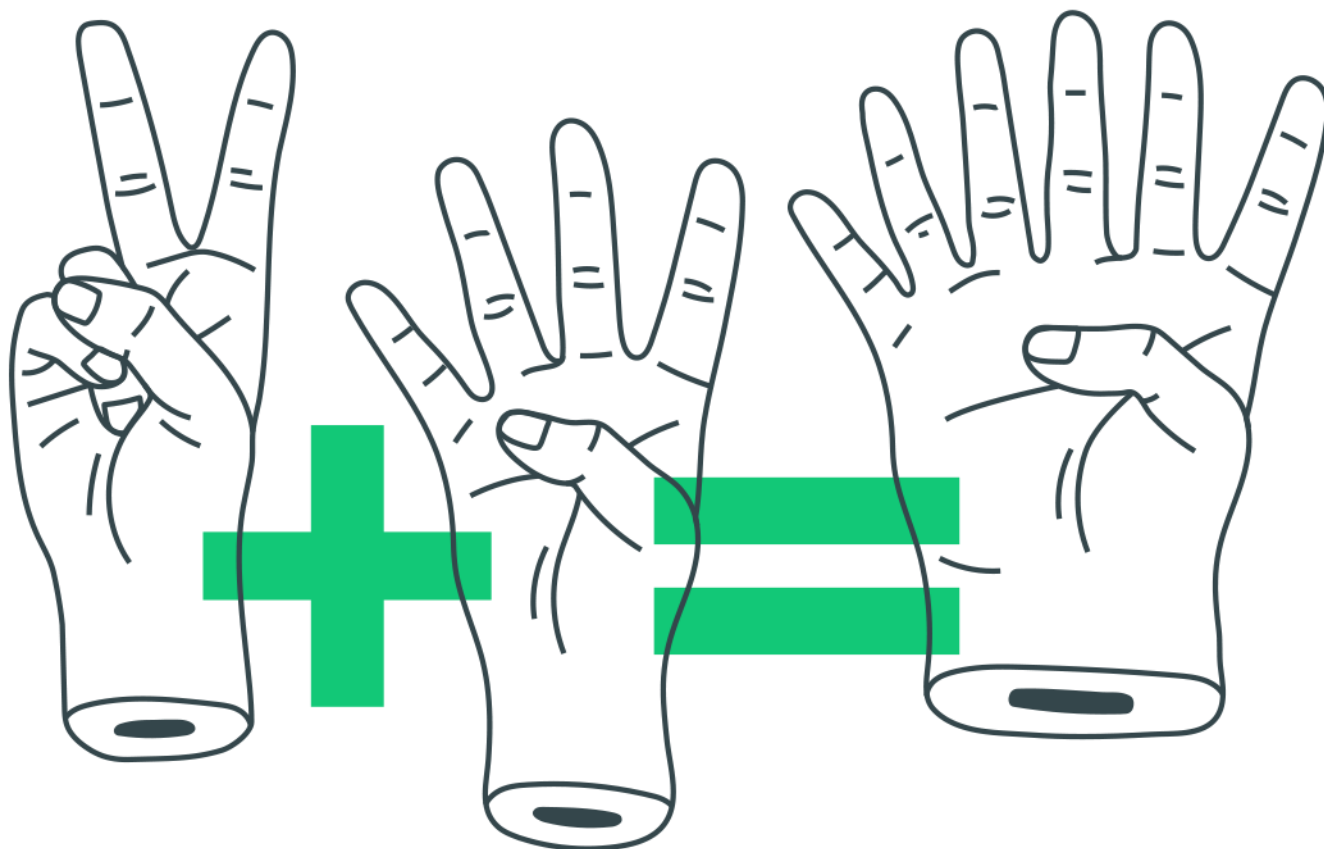
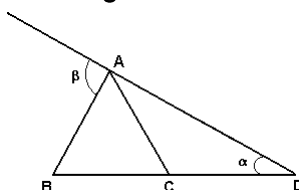


Triângulo - Lei Angular, Congruência e Classificação



Triângulo - Lei Angular, Congruência e Classificação

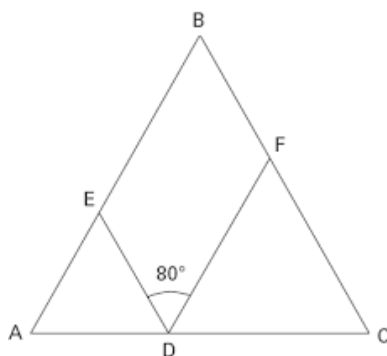
1. Na figura abaixo, os segmentos de reta AB, AC e CD são congruentes, β é um ângulo externo e α é um ângulo interno do triângulo ABD.



Assinale a opção que contém a expressão correta de β em termos de α .

- a) $\beta = 3\alpha$
- b) $\beta = 2\alpha$
- c) $\beta = \frac{\alpha}{2}$
- d) $\beta = \frac{2\alpha}{3}$
- e) $\beta = \frac{3\alpha}{2}$

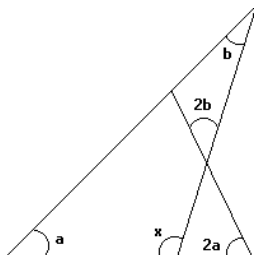
2. Na figura abaixo, tem-se que $AD = AE$, $CD = CF$ e $BA = BC$.



Se o ângulo EDF mede 80° , então o ângulo ABC mede:

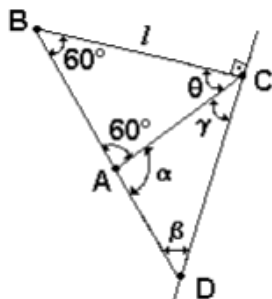
- a) 20°
- b) 30°
- c) 50°
- d) 60°
- e) 90°

3. Observe a figura abaixo. Nela, a , $2a$, b , $2b$ e x representam as medidas, em graus, dos ângulos assinalados.



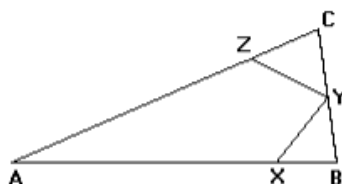
O valor de x , em graus, é:

- a) 100
 - b) 110
 - c) 115
 - d) 120
4. Considere um triângulo ABC isósceles de base BC, e os pontos P e Q tais que P pertencente a AC e Q pertencente a AB. Se $BC = BP = PQ = QA$, a medida do ângulo do vértice A, em radianos é:
- a) $\frac{\pi}{5}$
 - b) $\frac{\pi}{6}$
 - c) $\frac{\pi}{7}$
 - d) $\frac{\pi}{8}$
 - e) $\frac{\pi}{9}$
5. Na(s) questão(ões) a seguir escreva nos parênteses (V) se for verdadeiro ou (F) se for falso. Acerca da figura a seguir podemos afirmar que:



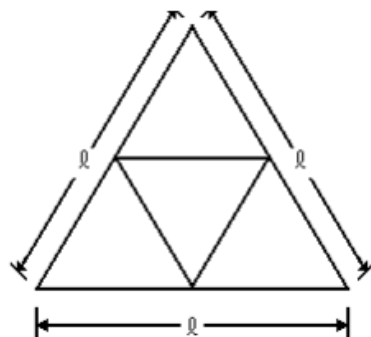
- a) O triângulo ABC é equilátero.
- b) O triângulo ACD é isósceles.
- c) $\alpha - (\gamma + \beta)$ é divisível por 2.
- d) $AD = l$.
- e) Os triângulos ABC e ACD têm áreas iguais.

6. Na figura adiante, $AB = AC$, $BX = BY$ e $CZ = CY$. Se o ângulo A mede 40° . Então, o ângulo XYZ mede:



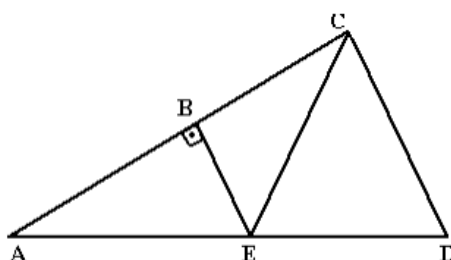
- a) 40°
- b) 50°
- c) 60°
- d) 70°
- e) 90°

7. Considere um triângulo equilátero de lado l como mostra a figura a seguir. Unindo-se os pontos médios dos seus lados obtemos 4 (quatro) novos triângulos. O perímetro de qualquer um destes quatro triângulos é igual a:



- a) $5l/2$
- b) l
- c) $3l$
- d) $l/2$
- e) $3l/2$

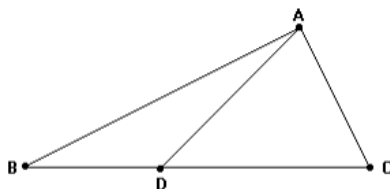
8. Observe a figura.



Nessa figura, o segmento BE é perpendicular ao segmento AE, $BE = ED$ e o triângulo BCD é equilátero. A diferença $BCE - BAE$, em graus, é

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20
- e) 30

9. Observe a figura a seguir. Nessa figura, $AD = BD$, $C = 60^\circ$ e $\hat{D}AC$ é o dobro de B. A razão AC/BC é igual a



- a) $\frac{1}{3}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- e) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

10. Seja ABC um triângulo isósceles de base BC. Sobre o lado AC deste triângulo considere um ponto D tal que os segmentos AD, BD e BC são todos congruentes entre si. A medida do ângulo \widehat{BAC} é igual a:

- a) 23°
- b) 32°
- c) 36°
- d) 40°
- e) 45°

Gabarito

1. A
2. A
3. D
4. C
5. Todas as alternativas são verdadeiras.
6. D
7. E
8. E
9. B
10. C