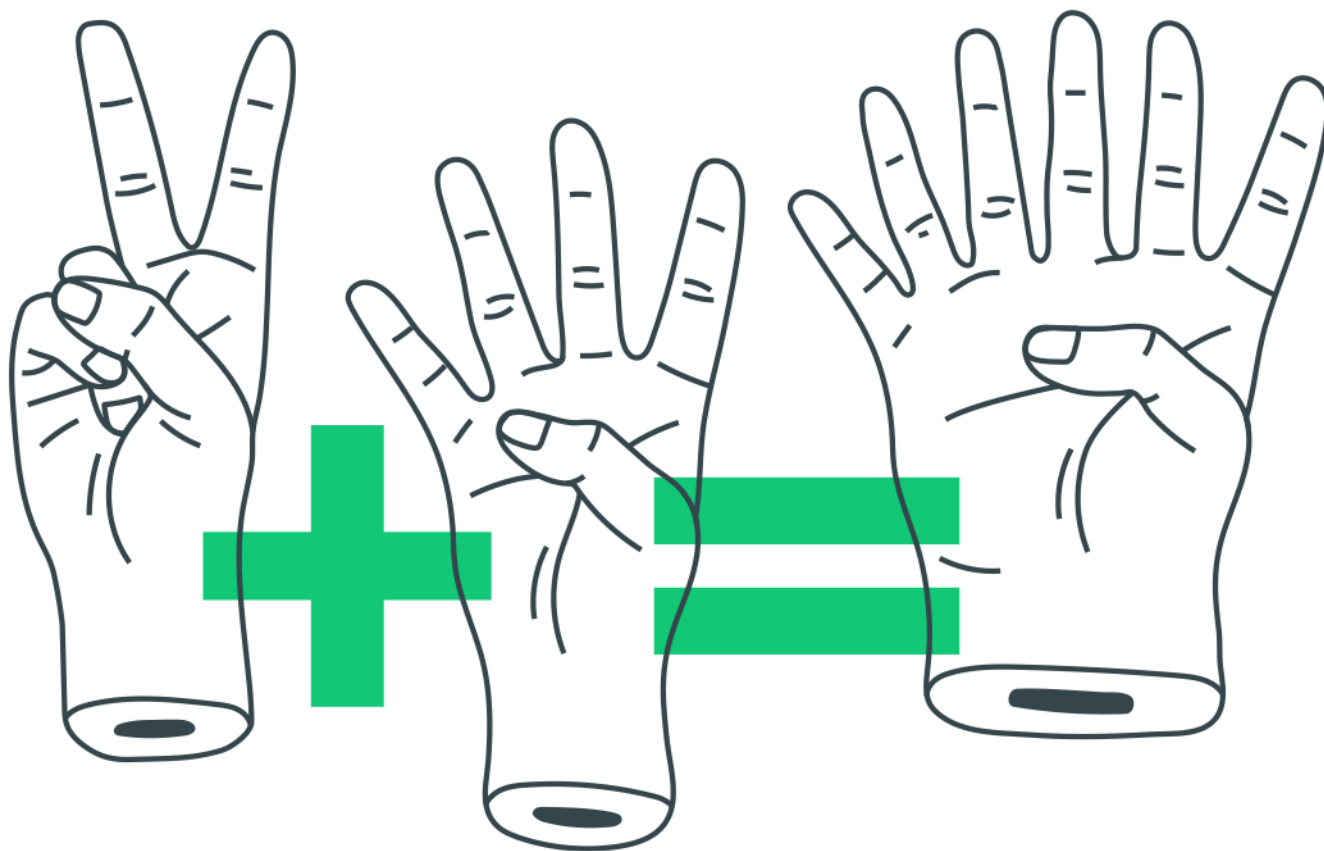
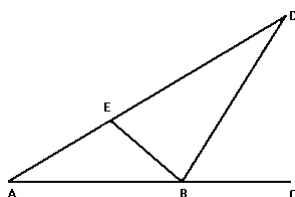


Triângulo: Cevianas e Pontos Notáveis



Triângulo: Cevianas e Pontos Notáveis

1. Observe a figura.



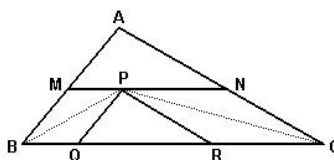
Nessa figura, $AB = BD = DE$ e o segmento BD é bissetriz de EBC . A medida de \widehat{AEB} , em graus, é

- a) 96
- b) 100
- c) 104
- d) 108
- e) 110

2. Sejam α, β e θ os ângulos internos de um triângulo. Se as medidas desses ângulos são diretamente proporcionais a 1, 2 e 3, respectivamente, e a bissetriz do ângulo β mede duas unidades de comprimento (u.c.), a medida do perímetro deste triângulo é:

- a) $3(\sqrt{3} + 2)u.c.$
- b) $(\sqrt{3} + 1)u.c.$
- c) $3\sqrt{3}u.c.$
- d) $3(\sqrt{3} + 1)u.c.$
- e) $(3\sqrt{3} - 1)u.c.$

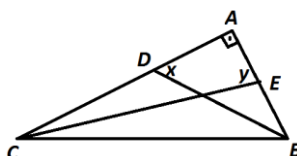
3. No triângulo ABC (figura abaixo), os lados AB, AC e BC medem respectivamente 5cm, 7cm e 9cm.



Se P é o ponto de encontro das bissetrizes dos ângulos B e C e $PQ \parallel MB$, $PR \parallel NC$ e $MN \parallel BC$, a razão entre os perímetros dos triângulos AMN e PQR é:

- a) 10/9
- b) 9/8
- c) 7/6
- d) 4/3
- e) 7/5

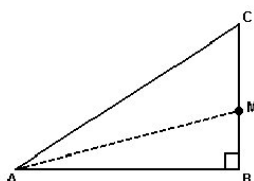
4. Na figura abaixo tem-se o triângulo retângulo ABC, no qual BD e CE são as bissetrizes dos ângulos de vértices B e C, respectivamente.



A soma das medidas de x e y, dos ângulos assinalados é:

- a) 110°
- b) 120°
- c) 125°
- d) 135°
- e) 150°

5. A figura mostra o triângulo retângulo ABC.



O segmento da reta AM é a bissetriz do ângulo \hat{A} . Se BM mede 1 m e AB mede 3 m, então a medida, em m, de MC é:

- a) 1,32
- b) 1,25
- c) 1,18
- d) 1,15
- e) 1,00

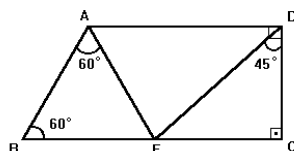
6. A área máxima que pode ter um triângulo isósceles cujos lados iguais medem 10cm é:

- a) 50
- b) 70
- c) 35
- d) 57
- e) 25

7. A altura e a mediana traçadas do vértice do ângulo reto de um triângulo retângulo formam um ângulo de 24° . Sendo assim, os ângulos agudos do triângulo são:

- a) 33° e 57°
- b) 34° e 56°
- c) 35° e 55°
- d) 36° e 54°
- e) 37° e 53°

8. Dada a figura:



Sobre as sentenças:

- I. O triângulo CDE é isósceles.
- II. O triângulo ABE é equilátero.

III. AE é bissetriz do ângulo $B\hat{A}D$.
é verdade que

- a) somente a I é falsa.
- b) somente a II é falsa.
- c) somente a III é falsa.
- d) são todas falsas.
- e) são todas verdadeiras.

9. Dentre os quatro centros principais do triângulo qualquer, há dois deles que podem se situar no seu exterior, conforme o tipo de triângulo. Assinale a alternativa em que os mesmos são citados.

- a) O baricentro e o ortocentro.
- b) O baricentro e o incentro.
- c) O circuncentro e o incentro.
- d) O circuncentro e o ortocentro.
- e) O incentro e o ortocentro.

10. Um triângulo ABC tem ângulos $A = 40^\circ$ e $B = 50^\circ$. Qual é o ângulo formado pelas alturas relativas aos vértices A e B desse triângulo?

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°
- e) 120°

Gabarito

1. D
2. D
3. D
4. C
5. B
6. A
7. A
8. E
9. D
10. D