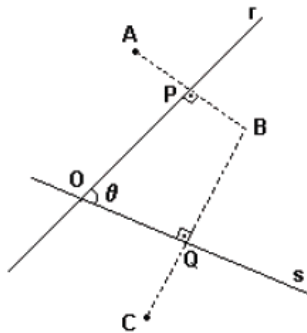


MATEMÁTICA

Prof. Luizinho Barreto

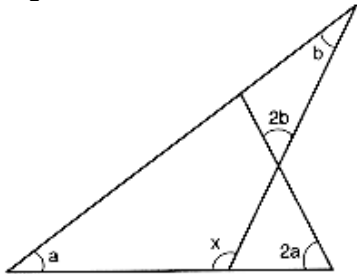
1. Observe está figura:



Nesta figura, os segmentos AB e BC são perpendiculares, respectivamente, às retas r e s. Além disso, $AP = PB$, $BQ = QC$ e medida do ângulo POQ é θ . Considerando-se essas informações, é CORRETO afirmar que a medida do ângulo interno AOC do quadrilátero AOCB é:

- a) 2θ
- b) $\frac{5\theta}{2}$
- c) 3θ
- d) $\frac{3\theta}{2}$
- e) 4θ

2. Observe a figura.

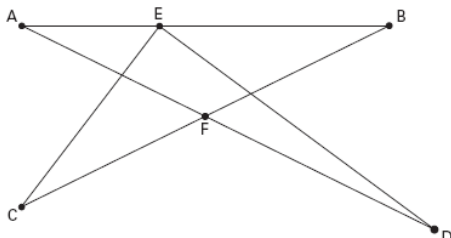


Nela, a, 2a, b, 2b e x representam as medidas, em graus, dos ângulos assinalados. O valor de x, em graus, é:

- a) 100°
- b) 110°
- c) 115°
- d) 120°
- e) 120°

3. Na figura abaixo:

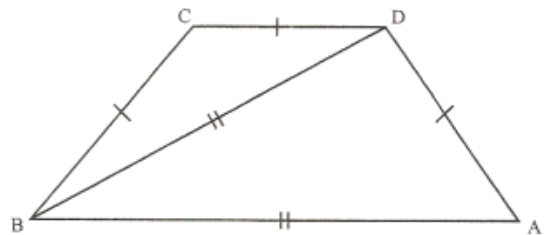
- ✓ Os segmentos AF e BF são congruentes;
- ✓ A soma das medidas dos ângulos BCE, ADE e CED totaliza 130°



Nessas condições, o ângulo DAB mede:

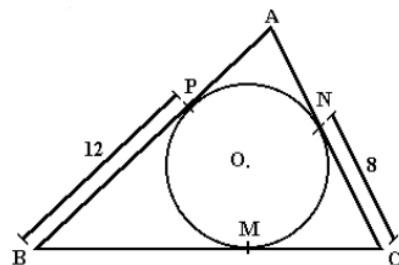
- a) 25°
- b) 30°
- c) 35°
- d) 40°
- e) 45°

4. Do trapézio da figura, sabe-se que $AD = DC = CB$ e $BD = BA$. O ângulo A mede:



- a) 60°
- b) 64°
- c) 68°
- d) 72°
- e) 56°

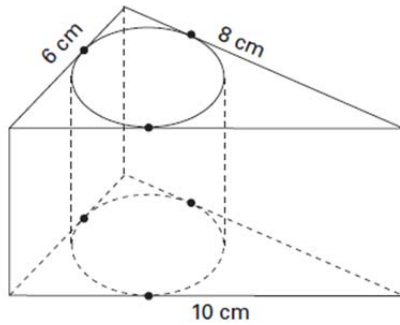
5. A figura abaixo representa o desenho feito por um marceneiro referente ao projeto de se construir uma mesa de madeira circular a partir de um pedaço triangular de perímetro 46dm. No desenho as medidas indicadas também estão em decímetros, porém, devido a um imprevisto teve que se ausentar deixando para seu encarregado a tarefa de terminar as medidas dos segmentos AP, NA e BC. Sabendo que os pontos P, M e N são pontos de tangencia entre o círculo e os lados do triângulo, os valores encontrados pelo encarregado foram, em dm:



- a) $AP = NA = 3$ e $BC = 20$.
- b) $NA = 2$, $PA = 4$ e $BC = 20$.
- c) $AP = NA = 4$ e $BC = 22$.
- d) $AP = NA = 5$ e $BC = 16$.
- e) $NA = 2,5$, $PA = 3,5$ e $BC = 20$.


GABARITO

6. Uma metalúrgica recebeu uma encomenda para fabricar, em grande quantidade, uma peça com o formato de um prisma reto com base triangular, cujas dimensões da base são 6cm, 8cm e 10cm e cuja altura é 10cm. Tal peça deve ser vazada de tal maneira que a perfuração na forma de um cilindro circular reto seja tangente às suas faces laterais, conforme mostra a figura.

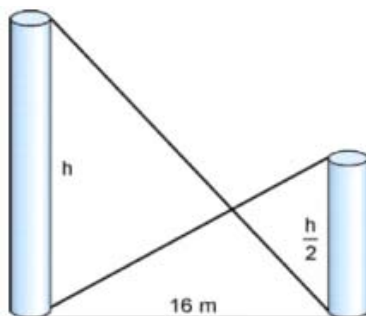


O raio da perfuração da peça é igual a

- 1cm
- 2cm
- 3cm
- 4cm
- 5cm



7. Dois postes de alturas, em metros, h e $\frac{h}{2}$ estão separados por uma distância de 16m. Se os postes são unidos por dois cabos, conforme mostra a figura, a altura em que se cruzam os cabos, a partir do solo, é:



- $\frac{h}{4}$
- $\frac{h}{3}$
- $\frac{3h}{4}$
- 8
- 4

- A
- D
- A
- D
- A
- B
- B