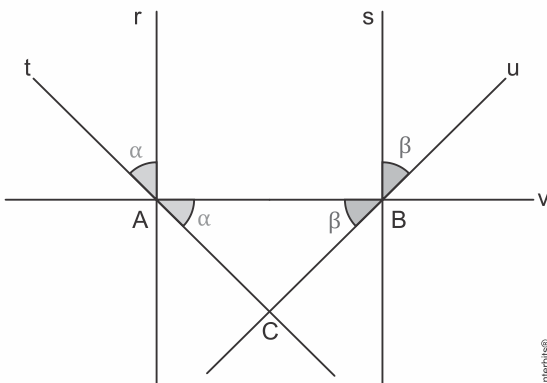


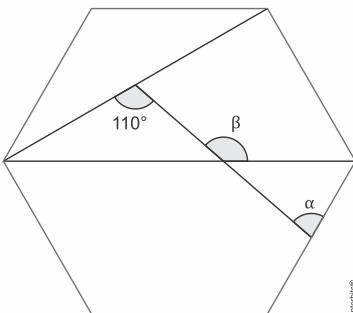
1. (Famerp 2021) A figura indica cinco retas, dois pares de ângulos congruentes, dois pontos nas intersecções de três retas e um ponto na intersecção de duas retas.



Nas condições da figura, as retas r e s serão paralelas se, e somente se,

- α for igual a β .
- t e u forem perpendiculares em C .
- a medida de \overline{AC} for igual à de \overline{BC} .
- α ou β for igual a 45° .
- o triângulo ABC for equilátero.

2. (Fmj 2021) Em um hexágono regular foram traçadas duas diagonais e um segmento de reta, cujas extremidades são um ponto sobre um dos lados e um ponto sobre uma das diagonais traçadas, conforme mostra a figura.



O valor de $\alpha + \beta$ é igual a

- 230°
- 220°
- 235°
- 225°
- 215°

3. (G1 - cftmg 2019) Considere θ e α dois ângulos adjacentes e complementares. A expressão que determina o valor do ângulo formado pelas bissetrizes de θ e α é

- $\frac{\theta + \alpha}{2}$.
- $\frac{\theta + \alpha}{4}$.

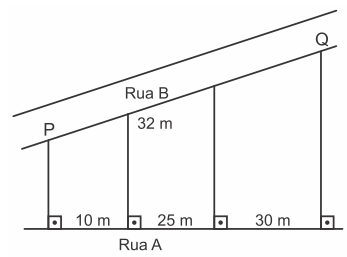
- $\frac{90 - (\theta + \alpha)}{2}$.
- $\frac{90 - (\theta + \alpha)}{4}$.

4. (Ueg 2019) Três ruas paralelas são cortadas por duas avenidas transversais nos pontos A, B e C da Avenida 1 e nos pontos D, E e F da Avenida 2, de tal forma que $AB = 90$ m, $BC = 100$ m, $DE = x$ e $EF = 80$ m.

Nessas condições, o valor de x é

- 62 m
- 60 m
- 72 m
- 74 m
- 68 m

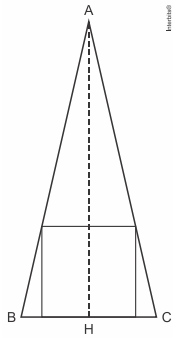
5. (G1 - cotil 2019) Com a urbanização, as cidades devem melhorar sua infraestrutura, como, por exemplo, fazendo mais vias asfaltadas. Sendo assim, a figura abaixo mostra a rua B , que precisa ser asfaltada do ponto P até o ponto Q . Na rua A , já asfaltada, há três terrenos com frente para a rua B e para rua A . As divisas dos lotes são perpendiculares à rua A . As frentes dos lotes 1, 2 e 3, para a rua A , medem, respectivamente, 10 m, 25 m e 30 m. A frente do lote 2 para a rua B mede 32 m.



Quantos metros de asfalto serão necessários?

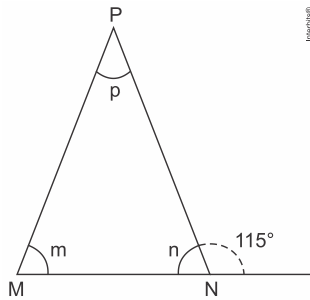
- 65 m
- 72 m
- 38,4 m
- 83,2 m

6. (Upf 2019) Na figura a seguir, estão representados o triângulo retângulo ABC e um quadrado inscrito nesse triângulo. O segmento AH é a altura do triângulo em relação à base BC . Sabe-se que o segmento AH mede 10 cm e o segmento BC mede 4 cm. Então, a medida do lado do quadrado, em centímetros, é



- a) $\frac{8}{3}$
- b) $\frac{9}{2}$
- c) 3
- d) $\frac{5}{2}$
- e) $\frac{20}{9}$

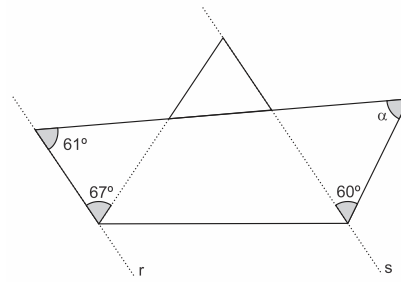
7. (Mackenzie 2018)



O triângulo PMN acima é isósceles de base \overline{MN} . Se p , m e n são os ângulos internos do triângulo, como representados na figura, então podemos afirmar que suas medidas valem, respectivamente,

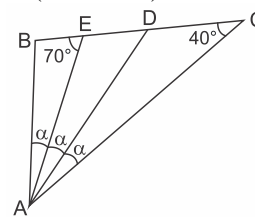
- a) $50^\circ, 65^\circ, 65^\circ$
- b) $65^\circ, 65^\circ, 50^\circ$
- c) $65^\circ, 50^\circ, 65^\circ$
- d) $50^\circ, 50^\circ, 80^\circ$
- e) $80^\circ, 80^\circ, 40^\circ$

8. (G1 - ifpe 2018) Eva é aluna do curso de Construção Naval do campus Ipojuca e tem mania de construir barquinhos de papel. Durante a aula de desenho técnico, resolveu medir os ângulos do último barquinho que fez, representado na imagem a seguir. Sabendo que as retas suportes, r e s , são paralelas, qual a medida do ângulo α destacado?



- a) 52° .
- b) 60° .
- c) 61° .
- d) 67° .
- e) 59° .

9. (Eear 2017)



Se ABC é um triângulo, o valor de α é

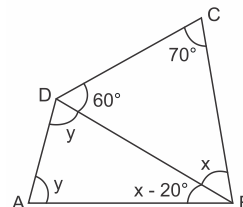
- a) 10°
- b) 15°
- c) 20°
- d) 25°

10. (G1 - cftmg 2017) Sejam dois ângulos x e y tais que $(2x)$ e $(y+10^\circ)$ são ângulos complementares e $(5x)$ e $(3y-40^\circ)$ são suplementares.

O ângulo x mede

- a) 5° .
- b) 10° .
- c) 15° .
- d) 20° .

11. (Eear 2017)



No quadrilátero $ABCD$, o valor de $y - x$ é igual a

- a) $2x$
- b) $2y$
- c) $\frac{x}{2}$
- d) $\frac{y}{2}$