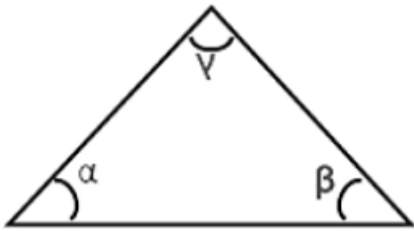


Exercícios sobre ângulos

1) (concurso: Prefeitura de Guaraciaba-SC) Com base na figura a seguir, é correto afirmar que $\alpha + \beta + \gamma$ é igual a:

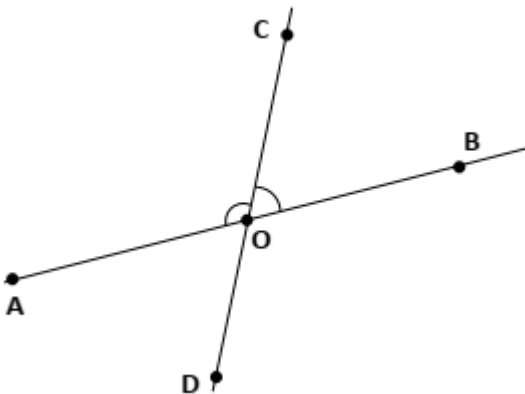


- a) 90°
- b) 180°
- c) 270°
- d) 360°

2) (Concurso: Prefeitura de Lençóis Paulista-SP) O ângulo, mede a abertura entre duas semirretas, ou seja, quanto mais aberta estão as semirretas, maior será o valor do ângulo. A principal unidade de medida do ângulo, é o grau. E podemos ainda, classificar os ângulos, devido a sua medida, como agudo, reto, obtuso e raso. Assinale a opção CORRETA em relação a classificação dos ângulos.

- a) O ângulo de 90° é considerado agudo.
- b) O ângulo de 180° é considerado ângulo reto.
- c) Todos os ângulos maiores que 90° graus são ângulos obtusos.
- d) O ângulo de 91° é um ângulo obtuso.

3) (concurso: SAAEDOCO) Na figura abaixo, AB e CD são retas concorrentes em O. A medida de \widehat{AOC} é o triplo da medida de \widehat{BOC} . A medida de \widehat{AOC} é:



- a) 45° .
- b) 4° e $5'$.
- c) 135° .
- d) 13° e $5'$.
- e) 60° .

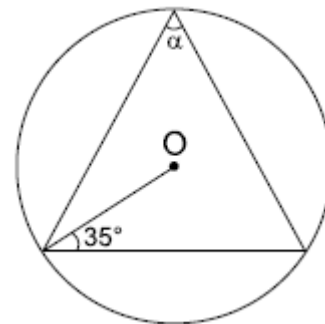
4) (FAG-PR) Os ângulos internos de um quadrilátero medem $3x - 45$, $2x + 10$, $2x + 15$ e $x + 20$ graus. O menor ângulo mede:

- a) 90°
- b) 65°
- c) 45°
- d) 105°
- e) 80°

5) (PUC-RJ) Em um círculo, um ângulo central de 20 graus determina um arco de 5 cm. Qual o tamanho do arco, em cm, determinado por um ângulo central de 40 graus?

- a) 5
- b) 10
- c) 20
- d) 40
- e) 60

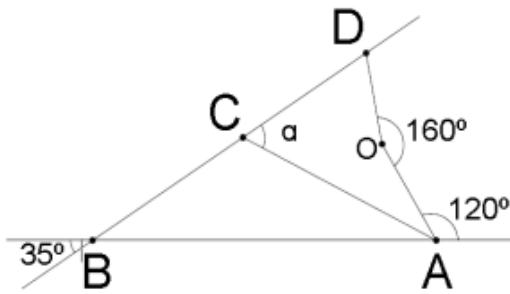
6) (UFV-MG) Qual é o valor do ângulo α na figura?



- a) 55°
- b) 65°
- c) 35°
- d) 110°
- e) 130°

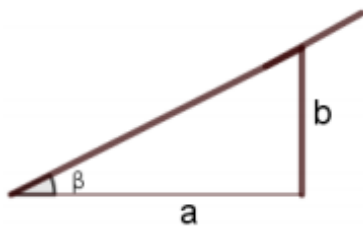
7) (UEM-PR) Considere ABC um triângulo inscrito em uma semicircunferência de diâmetro BC cuja medida do ângulo C é 20° . Determine a medida, em graus, do ângulo formado pela altura e pela mediana relativas à hipotenusa.

8) (Concurso: Prefeitura de Seara-SC) Determine o valor do ângulo α da figura a seguir, sendo que o segmento AC é a bissetriz do ângulo OAB.



- a) 60°
- b) 30°
- c) 65°
- d) 85°
- e) 35°

9) (concurso: Prefeitura de Guabiruba-SP) Quando um construtor se refere à inclinação de um telhado, é um comum informá-la em termos percentuais, que implica a razão entre a medida vertical e horizontal do triângulo retângulo considerado:

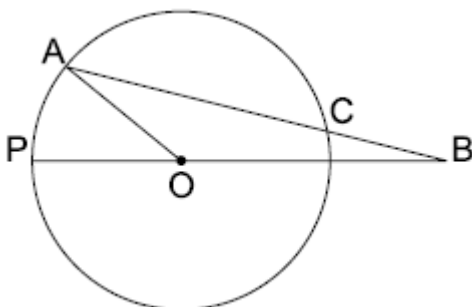


$$\text{inclinação (em \%)} = b/a \cdot 100$$

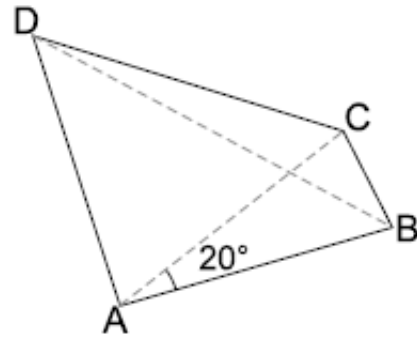
Considerando essas informações, pode-se afirmar que em um telhado, o ângulo β correspondente a uma inclinação de 30% é um ângulo, em graus:

- a) maior do que 35° .
- b) entre 30° e 45° .
- c) maior do que 45° .
- d) menor do que 30° .
- e) maior do que 60° .

10) (UNICAMP-SP) Na figura abaixo, temos uma circunferência de centro O e raio r. Sabendo que o segmento BC mede r, prove que a medida do ângulo AOP é 1/3 da medida do ângulo AOB.



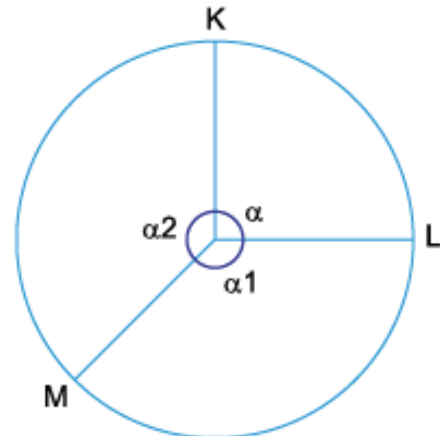
11) (UNESP-SP) Em um quadrilátero ABCD tem-se $AB = AC = AD$, conforme a figura abaixo.



Sabe-se que o ângulo BAC mede 20° . Então o ângulo BDC mede:

- a) 5°
- b) 10°
- c) 15°
- d) 20°
- e) 40°

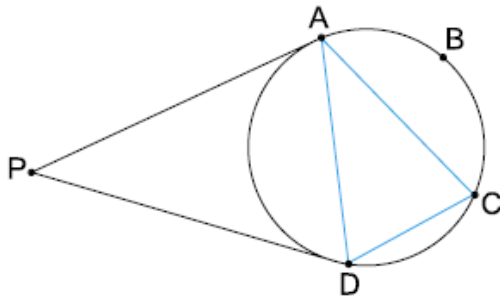
12) (UEA-AM) Em uma circunferência de 6 cm de raio, os pontos K, L e M determinam 3 ângulos, α , α_1 e α_2 , cujas medidas constituem, nessa ordem, uma progressão aritmética crescente, conforme figura.



Sendo a diferença entre as medidas do maior e do menor ângulo igual a 60° , a medida do arco correspondente ao maior ângulo da sequência é igual a

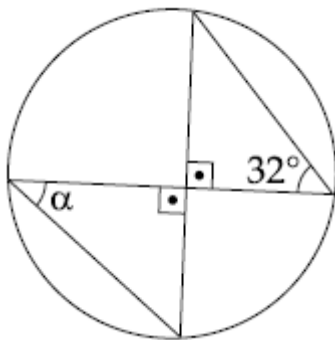
- a) 7π
- b) 5π
- c) 4π
- d) 6π
- e) 8π

13) (UFES) Na figura, os segmentos de reta AP e DP são tangentes à circunferência, o arco ABC mede 110 graus e o ângulo CAD mede 45 graus. A medida, em graus, do ângulo APD é:



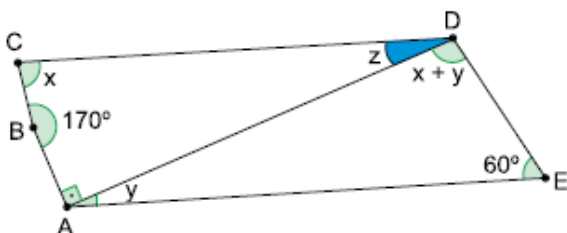
- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30
- e) 35

14) (UFES) Na figura, a medida de α em graus é:



- a) 50
- b) 52
- c) 54
- d) 56
- e) 58

15) (FAMERP-SP) A figura indica a medida de alguns dos ângulos internos de um quadrilátero ABCD e de um triângulo ADE, sendo que AE é paralelo a CD.



Nessa situação, a medida do ângulo CDA, indicada por z, é igual a

- a) 25°.
- b) 20°.
- c) 30°.
- d) 10°.
- e) 15°.

RESPOSTAS

- 1) B
- 2) D
- 3) C
- 4) B
- 5) B
- 6) A
- 7) 50°
- 8) C
- 9) D
- 10) $y = 3x$
- 11) B
- 12) B
- 13) B
- 14) E
- 15) B