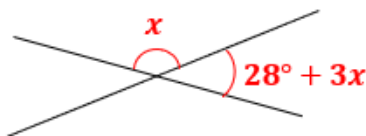


Exercícios sobre conceitos iniciais de geometria plana

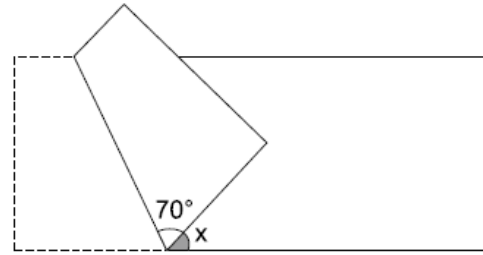
- 1) Qual é o complementar de 75° ?
- 2) Qual o complementar de 35° e $45'$?
- 3) Qual o suplementar de 45° ?
- 4) Qual o suplementar de $60^\circ 23'$?
- 5) O replementar de um ângulo vale 300° , de qual ângulo estamos falando?
- 6) Qual das alternativas a seguir representa a medida de um ângulo 60° em radianos?
 - a) π rad.
 - b) $\pi/2$ rad.
 - c) $\pi/3$ rad.
 - d) $\pi/4$ rad.
 - e) $\pi/12$ rad.
- 7) A soma dos arcos $\frac{4\pi}{3}$ rad com $\frac{2\pi}{3}$ rad, fornece que valor, em graus?
 - a) 115°
 - b) 120°
 - c) 180°
 - d) 270°
 - e) 360°

- 8) Qual o valor do ângulo x na figura a seguir?



- a) 72°
- b) 65°
- c) 45°
- d) 38°
- e) 26°

- 9) (UEMS-MS) Uma folha de papel retangular foi dobrada conforme a figura. Assinale a alternativa que representa corretamente o valor de x .



- a) 15°
- b) 20°
- c) 30°
- d) 40°
- e) 45°

- 10) (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.

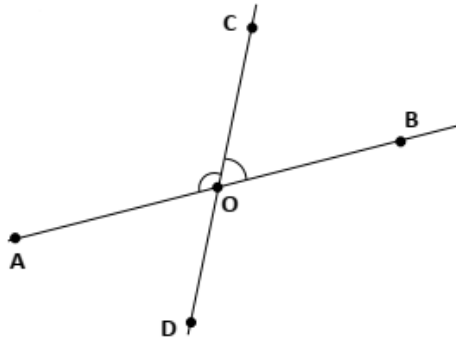
- 11) (UECE) O ângulo igual a $5/4$ do seu suplemento mede:

- a) 100°
- b) 144°
- c) 36°
- d) 80°
- e) 70°

- 12) (concurso: Prefeitura de Xaxim-SC) O ângulo, em graus, cujo triplo do complementar excede o suplementar em 6 graus é:

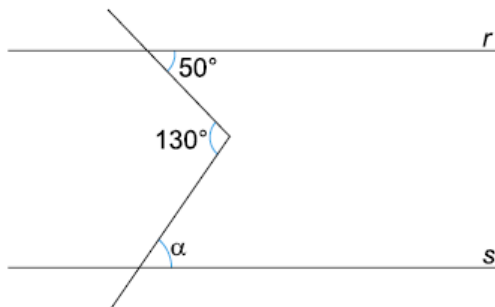
- a) Menor que 40.
- b) Maior que 40 e menor que 44.
- c) Maior que 44 e menor que 48.
- d) Maior que 48 e menor que 52.
- e) Maior que 52.

13) (concurso: SAAEDOCO) Na figura abaixo, AB e CD são retas concorrentes em O. A medida de $\hat{A}OC$ é o triplo da medida de $\hat{B}OC$. A medida de $\hat{A}OC$ é:



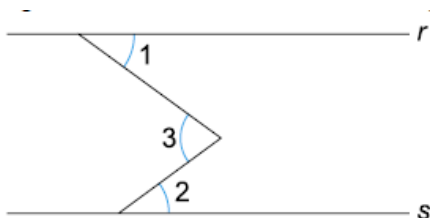
- a) 45° .
- b) $4^\circ 5'$.
- c) 135° .
- d) $13^\circ 5'$.
- e) 60° .

14) (UNIMONTES-MG) Se, na figura abaixo, as retas r e s são paralelas, então α vale:



- a) 50°
- b) 30°
- c) 80°
- d) 130°

15) (FUVEST-SP) Na figura, as retas r e s são paralelas. O ângulo 1 mede 45° e o ângulo 2 mede 55° . A medida do ângulo 3 é:

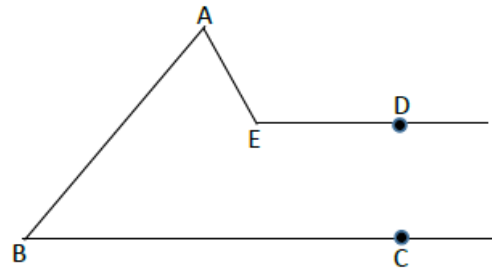


- a) 50°
- b) 55°
- c) 60°
- d) 80°
- e) 100°

16) (UEPB) Duas retas cortadas por uma transversal formam ângulos alternos externos expressos em graus pelas equações $3x + 18^\circ$ e $5x + 10^\circ$. O valor de x de modo que estas retas sejam paralelas é:

- a) 4
- b) 5
- c) 8
- d) 10
- e) 12

17) (IMT-SP) Uma lâmina deve ser confeccionada com a forma apresentada na figura, em que \overline{ED} é paralelo a \overline{BC} , $\hat{B}AE$ igual a 80° e $\hat{A}BC$ igual a 35° .



A medida do ângulo $\hat{A}ED$, é

- a) 120°
- b) 90°
- c) 115°
- d) 65°
- e) 45°

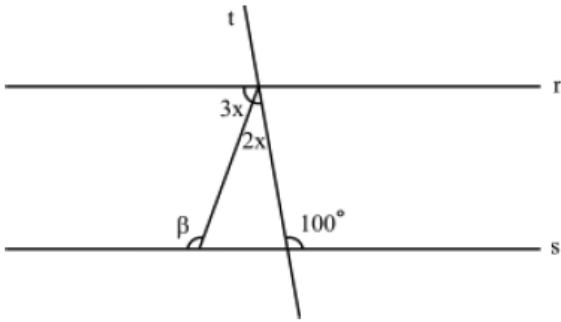
18) (UEPB) O menor ângulo entre os ponteiros de um relógio que marca 13 horas e 38 minutos vale:

- a) 168°
- b) 175°
- c) 149°
- d) 179°
- e) 150°

19) (UECE) Em um relógio analógico circular usual, no momento em que está registrando 10 horas e trinta e cinco minutos, a medida do menor ângulo entre os ponteiros indicadores de horas e minutos é

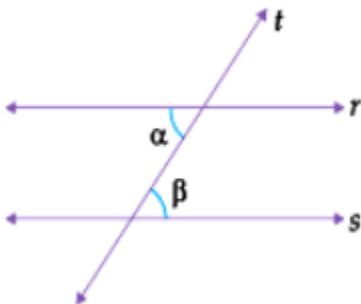
- a) 108 graus.
- b) 107 graus e trinta minutos.
- c) 109 graus.
- d) 108 graus e trinta minutos.

20) (UEPB) As retas paralelas r e s são cortadas pela reta t como mostra a figura abaixo. A medida do ângulo β é:



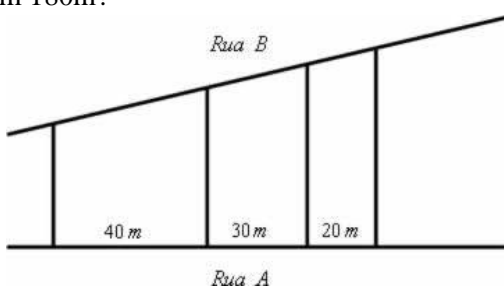
- a) 110°
- b) 100°
- c) 140°
- d) 130°
- e) 120°

21) (IF-TO) Sejam as retas $r \parallel s$ e t transversal a elas, no encontro dessas retas formam-se vários ângulos, dois desses estão representados por α e β . Os ângulos α e β são:



- a) Alternos internos.
- b) Colaterais internos.
- c) Opostos pelo vértice.
- d) Alternos externos.
- e) Colaterais externos.

22) (FUVEST-SP) Três terrenos têm frente para a rua A e para a rua B, como na figura. As divisas laterais são perpendiculares à rua A. Qual a medida de frente para a rua B de cada lote, sabendo que a frente total para essa rua tem 180m?



23) (ENEM) O símbolo internacional de acesso, mostrado na figura, anuncia local acessível para o portador de necessidades especiais. Na concepção desse símbolo, foram empregados elementos gráficos geométricos elementares.



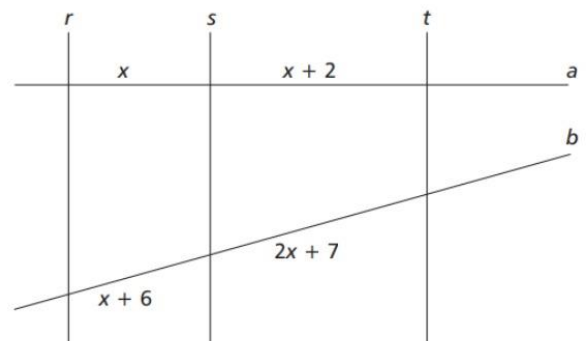
Regras de acessibilidade ao meio físico para o deficiente.

Disponível em: www.ibdd.org.br. Acesso em: 28 jun. 2011(adaptado).

Os elementos geométricos que constituem os contornos das partes claras da figura são

- a) retas e círculos.
- b) retas e circunferências.
- c) arcos de circunferências e retas.
- d) coroas circulares e segmentos de retas.
- e) arcos de circunferências e segmentos de retas.

24) (CEFET-MG) Considere a figura em que $r \parallel s \parallel t$



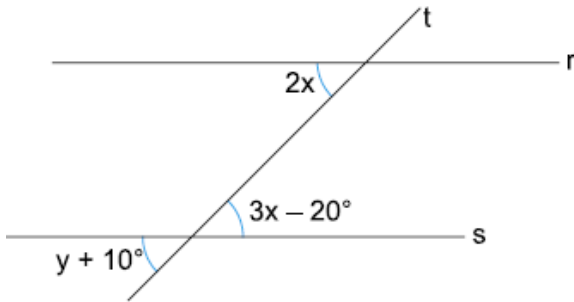
O valor de x é

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

25) (ENEM) A rampa de um hospital tem na sua parte mais elevada uma altura de 2,2 metros. Um paciente ao caminhar sobre a rampa percebe que se deslocou 3,2 metros e alcançou uma altura de 0,8 metros. A distância em metros que o paciente ainda deve caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa é

- a) 1,16 metros.
- b) 3,0 metros.
- c) 5,4 metros.
- d) 5,6 metros.
- e) 7,04 metros.

26) (FAZU-MG) Na figura dada, sendo $r//s$, o valor de $x + y$ é:



- a) 80°
- b) 10°
- c) 50°
- d) 40°
- e) 20°

27) (ENEM) A rosa dos ventos é uma figura que representa oito sentidos, que dividem o círculo em partes iguais.



Uma câmera de vigilância está fixada no teto de um *shopping* e sua lente pode ser direcionada remotamente, através de um controlador, para qualquer sentido. A lente da câmera está apontada inicialmente no sentido Oeste e o seu controlador efetua três mudanças consecutivas, a saber:

- 1ª mudança: 135° no sentido anti-horário;
- 2ª mudança: 60° no sentido horário;
- 3ª mudança: 45° no sentido anti-horário.

Após a 3ª mudança, ele é orientado a reposicionar a câmera, com a menor amplitude possível, no sentido Noroeste (NO) devido a um movimento suspeito de um cliente.

Qual mudança de sentido o controlador deve efetuar para reposicionar a câmera?

- a) 75° no sentido horário.
- b) 105° no sentido anti-horário.
- c) 120° no sentido anti-horário.
- d) 135° no sentido anti-horário.
- e) 165° no sentido horário.

RESPOSTAS

- 1) 15°
- 2) 54° e $15'$
- 3) 135°
- 4) 119° e $37'$
- 5) 60°
- 6) C
- 7) E
- 8) D
- 9) D
- 10) D
- 11) A
- 12) B
- 13) C
- 14) C
- 15) E
- 16) A
- 17) C
- 18) D
- 19) B
- 20) E
- 21) A
- 22) Lote 1 = 80 m; Lote 2 = 60 m; Lote 3 = 40 m
- 23) E
- 24) B
- 25) D
- 26) C
- 27) E