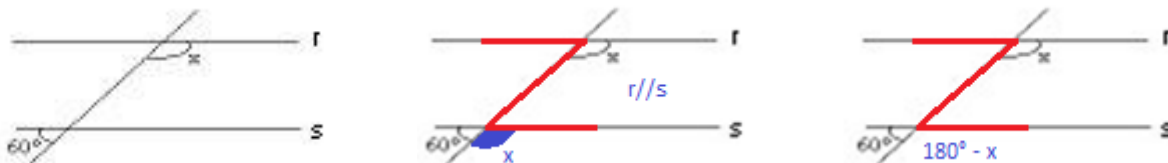


01. Sabendo que as retas r e s são paralelas, o valor de x na figura é:

- (A) 100°
(B) 110°
(C) 120°
(D) 130°
(E) 140°

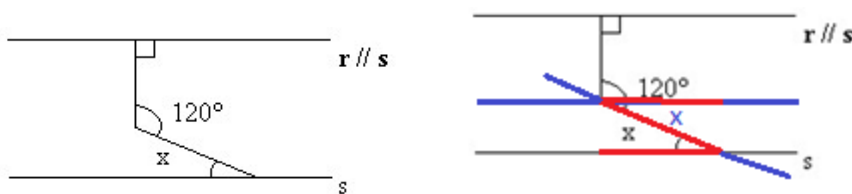


Nesse caso, por serem paralelas e utilizando a regra de Z, percebemos que as medidas de ambos são idênticas, porém, percebemos que são suplementares e na reta s temos a informação que um lado equivale a 60° e como em um ângulo suplementar o seu total equivale a 180° , portanto:

$$x = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

02. Na figura, x vale:

- (A) 20°
(B) 30°
(C) 35°
(D) 38°
(E) 40°



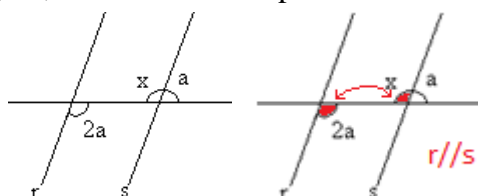
Nesse caso, por serem paralelas e utilizando a regra de Z, percebemos que as medidas de ambos são idênticas, porém, percebemos, na reta r que se trata de ângulos complementares (90°). Por paralelos, podemos alterar o posicionamento tendo em vista que são congruentes (possuem os mesmos valores), nesse caso, como Alternos Internos, fica claro que parte dos 120° que esta excedendo corresponde a x , portanto:

$$120^\circ - x = 90^\circ$$

$$x = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ$$

03. Na figura, as retas r e s são paralelas. A medida do ângulo x é:

- (A) 90°
(B) 100°
(C) 110°
(D) 120°
(E) 130°



Neste caso por serem paralelas podemos utilizar do Paralelismo trocando de posição o x pelo $2a$ (Alternos Internos) pois ambos tem o mesmo valor, com isso sabemos que:

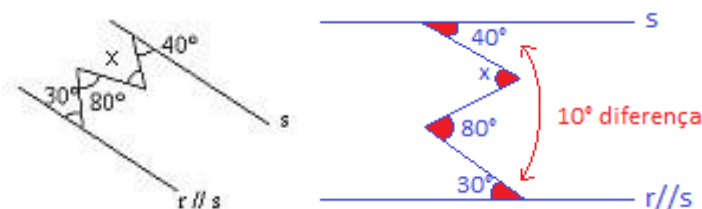
$$180^\circ = 2a + a$$

$$180^\circ = 3a$$

$$a = 180^\circ / 3 = 60^\circ$$

$$\begin{aligned} \text{Portanto: } x &= 2a \\ x &= 2 \times 60^\circ \\ x &= 120^\circ \end{aligned}$$

04. Se $r \parallel s$, determine x na figura:



Reposicionando as retas percebemos que ao utilizar do Paralelismo trocando os Alternos Externos há uma diferença de 10° entre os elementos que deve ser compensada entre x e 80° (Alternos Internos) para manter as retas em paralelo, assim temos:

$$x - 80^\circ = 40^\circ - 30^\circ$$

$$x = 10^\circ + 80^\circ = 90^\circ$$

05. (U.E.Ceará) – O ângulo igual a $5/4$ do seu suplemento mede:

- (A) 100°
(B) 144°
(C) 36°
(D) 80°
(E) 72°

Ângulo = $(5/4)$ Suplementar

$$180^\circ = \text{Ângulo} + \text{Suplementar}$$

$$180^\circ = (5/4) \text{ Suplementar} + \text{Suplementar}$$

$$180^\circ = (9/4) \text{ Suplementar}$$

$$\text{Suplementar} = 720^\circ / 9$$

$$\text{Suplementar} = 80^\circ$$

Agora que descobrimos o Suplementar vamos encontrar o Ângulo:

$$180^\circ = \text{Ângulo} + \text{Suplementar}$$

$$180^\circ = \text{Ângulo} + 80^\circ$$

$$\text{Ângulo} = 180^\circ - 80^\circ$$

$$\text{Ângulo} = 100^\circ$$

06. (PUC-SP)- Um ângulo mede a metade do seu complemento. Então esse ângulo mede:

(A) 30°

(B) 60°

(C) 45°

(D) 90°

(E) 75°

$$\hat{\text{Ângulo}} = (1/2) \text{ Complementar}$$

$$90^\circ = \hat{\text{Ângulo}} + \text{Complementar}$$

$$90^\circ = (1/2) \text{ Complementar} + \text{Complementar}$$

$$90^\circ = (3/2) \text{ Complementar}$$

$$\text{Complementar} = 180^\circ / 3$$

$$\text{Complementar} = 60^\circ$$

Agora que descobrimos o Complementar vamos encontrar o Ângulo:

$$90^\circ = \hat{\text{Ângulo}} + \text{Complementar}$$

$$90^\circ = \hat{\text{Ângulo}} + 60^\circ$$

$$\hat{\text{Ângulo}} = 90^\circ - 60^\circ$$

$$\hat{\text{Ângulo}} = 30^\circ$$

07. (UFES) – O triplo do complemento de um ângulo é igual à terça parte do suplemento desse ângulo. Esse ângulo mede:

(A) 45°

(B) $48^\circ 30'$

(C) $56^\circ 15'$

(D) 60°

(E) $78^\circ 45'$

$$\hat{\text{Ângulo}} + \text{Complementar} = 90^\circ$$

$$90^\circ = \hat{\text{Ângulo}} + \text{Complementar}$$

$$\text{Complementar} = 90^\circ - \hat{\text{Ângulo}}$$

$$\hat{\text{Ângulo}} + \text{Suplementar} = 180^\circ$$

$$180^\circ = \hat{\text{Ângulo}} + \text{Suplementar}$$

$$\text{Suplementar} = 180^\circ - \hat{\text{Ângulo}}$$

$$3 \text{ Complementar} = 1/3 \text{ Suplementar}$$

$$3 (90^\circ - \hat{\text{Ângulo}}) = 1/3 (180^\circ - \hat{\text{Ângulo}})$$

$$270^\circ - 3 \hat{\text{Ângulo}} = 60^\circ - 1/3 \hat{\text{Ângulo}}$$

$$270^\circ - 60^\circ = 3 \hat{\text{Ângulo}} - 1/3 \hat{\text{Ângulo}}$$

$$210^\circ = (9 - 1)/3 \hat{\text{Ângulo}}$$

$$210^\circ = 8/3 \hat{\text{Ângulo}}$$

$$210^\circ = 8/3 \hat{\text{Ângulo}}$$

$$630/8 = \hat{\text{Ângulo}}$$

$$\hat{\text{Ângulo}} = 78,75^\circ$$

Convertendo o valor quebrado:

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$0,75 = x$$

$$x = 60 \times 0,75$$

$$x = 45$$

Portanto:

$$78^\circ 45'$$

Respostas da Tarefa Básica

01.(C)

02.(B)

03.(D)

04. 90°

05.(A)

06.(A)

07.(E)