



LISTA 01 DE EXERCÍCIOS – ÂNGULOS
Turma Noturno EsSA - PROF. Maicon Roque

Exercícios de operações com medidas de ângulos

1 - Transforme em minutos.

a) 15° b) $3^\circ 12'$ c) $47^\circ 56'$ d) $35^\circ 43'$

2-Transforme em segundos.

a) $32'$ b) 5° c) $2' 10''$ d) $7^\circ 15' 38'' 3$

Transforme em número misto.

a) $2732'$ b) $3598''$ c) $4203''$ d) $90747''$

4- Calcule as somas.

a) $120^\circ 28' 7'' + 42^\circ 12' 32''$

b) $50^\circ 40' + 25^\circ 24'$

c) $57' 32'' + 4' 40''$

d) $20^\circ 47' 58'' + 32^\circ 52' 45''$

5- Determine as diferenças.

a) $90^\circ 50' 55'' - 42^\circ 37' 15'$

b) $10^\circ 45'' - 20' 12''$

c) $40^\circ 17' 28'' - 25^\circ 52' 45''$

6- Calcule os produtos:

a) $(40^\circ 25' 33'') \times 2$

b) $(25^\circ 35'') \times 3$

c) $(15^\circ 35' 58'') \times 5$

7- Efetue as divisões:

a) $(81^\circ 54' 39'') : 3$

b) $(139^\circ 42' 20'') : 5$

c) $(5^\circ 14') : 3$

8- Transforme em segundos.

a) $52^\circ 8' 32''$

b) $48' 15''$

c) $10^\circ 18''$

d) $120^\circ 45''$

9-Transforme para a medida mista.

a) $1330'$

b) $29753''$

c) $92592''$

d) $10803''$

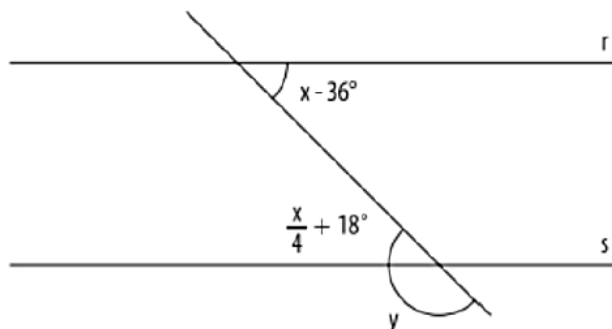
10- Responda.

a) Em $725'$ quantos graus há e quantos minutos sobram?

b) Em $7213''$ quantos graus há e quantos segundos sobram?

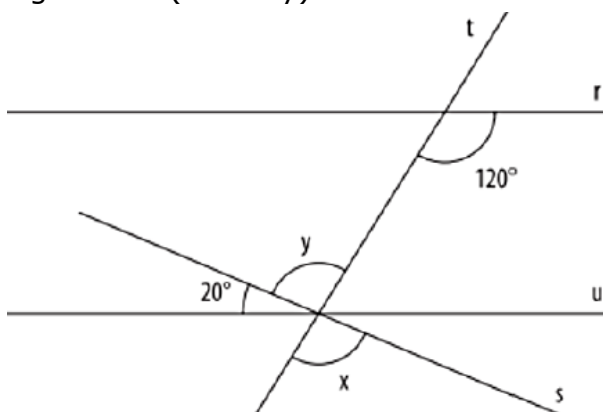
- 1- Encontre o ângulo complementar de $34^{\circ}41'18''$.
- 2- (FGV) Calcule o suplemento do ângulo cuja medida é $84^{\circ}45'32''$:
- $100^{\circ}12'28''$
 - $101^{\circ}15'12''$
 - $97^{\circ}12'28''$
 - $95^{\circ}14'28''$
 - $36^{\circ}12'14''$
- 3- (UFMA) Dois ângulos opostos pelo vértice medem $3x + 10^{\circ}$ e $x + 50^{\circ}$. Um deles mede:
- 20°
 - 70°
 - 30°
 - 80°
- 4- (ESPM-SP 2015) A medida de um ângulo cujo suplemento tem 100° a mais que a metade do seu complemento é igual a:
- 40°
 - 50°
 - 60°
 - 70°
 - 80°
- 5 - (Unifenas-MG) O dobro do complemento de um ângulo é igual à quinta do suplemento do mesmo ângulo. Determine o seu suplemento.
- 80°
 - 200°
 - 224°
 - 280°
 - 160°
- 6 - (Unimontes-MG) Quando um relógio está marcando 2 horas e 32 minutos, o menor ângulo formado pelos seus ponteiros é de:
- $115^{\circ}30'$
 - $116^{\circ}30'$
 - 117°
 - 116°

- 7 - (**ACAFE**) Na figura abaixo, $r \parallel s$. O valor de y , é:



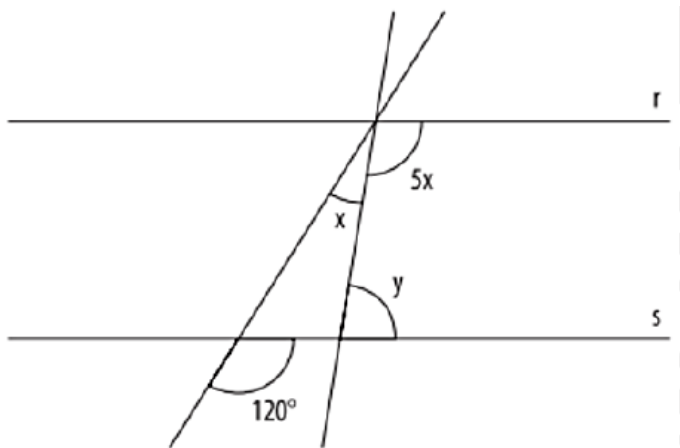
- 72°
- 18°
- 136°
- 144°
- 180°

- 8 - (**FGV**) Considere as retas r, s, t, u todas num mesmo plano, com $r \parallel u$. O valor em graus de $(2x + 3y)$ é:

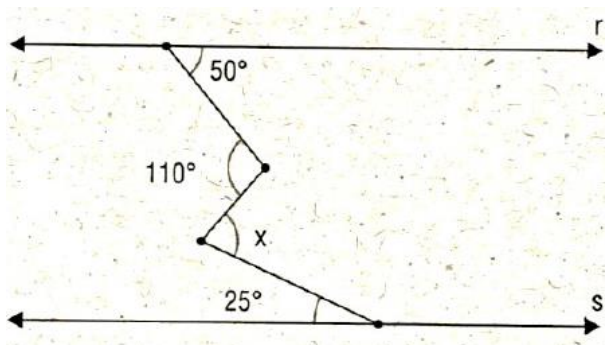


- 64°
- 500°
- 520°
- 660°
- 580°

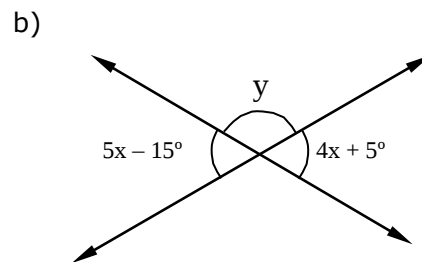
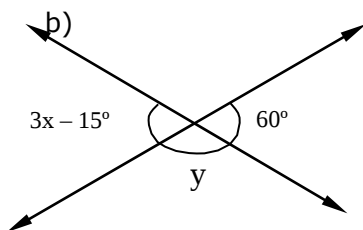
- 9 - (**UFSC**) Na figura abaixo as retas r e s são paralelas. A medida do ângulo y , em graus, é:



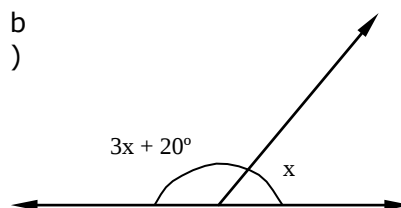
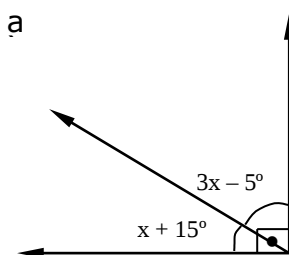
10 - (UFSC) Na figura abaixo, as retas r e s são paralelas. O valor, em graus, do arco x é:



11 - Calcule o valor de x e y observando as figuras abaixo:



12 - calcule a medida de x nas seguintes figuras:



13 - medida do complemento

- c) do ângulo de $27^\circ 31'$ é
- d) do ângulo de $16^\circ 15' 28''$ é

14 A medida do suplemento

- e) do ângulo de 128° é
- f) do ângulo de $32^\circ 56'$ é

15 Resolva os problemas abaixo:

I – O dobro da medida de um ângulo é igual a 130° . Quanto mede esse ângulo?

II – O dobro da medida de um ângulo, aumentado de 20° , é igual a 70° . Calcule esse ângulo.

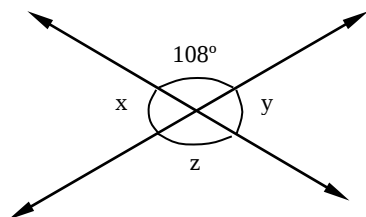
III – Calcular o ângulo que, diminuído de 20° , é igual ao triplo de seu suplemento.

16 A medida de um ângulo mais a metade da medida do seu complemento é igual a 75° . Quanto mede esse ângulo?

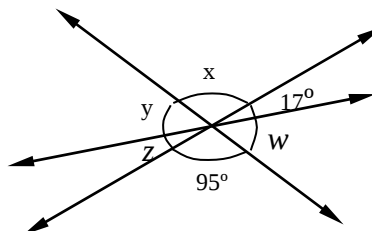
17 A medida do suplemento de um ângulo é igual ao triplo da medida do complemento desse mesmo ângulo. Quanto mede esse ângulo?

18 Calcule os ângulos indicados pelas letras nas figuras abaixo:

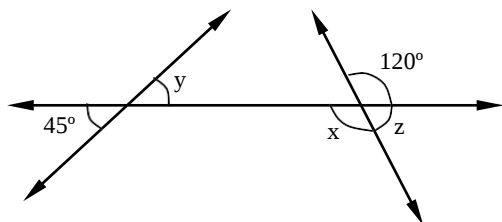
g)



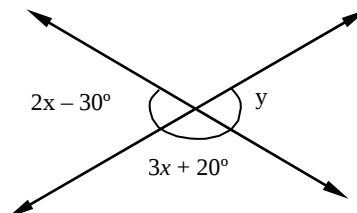
b)



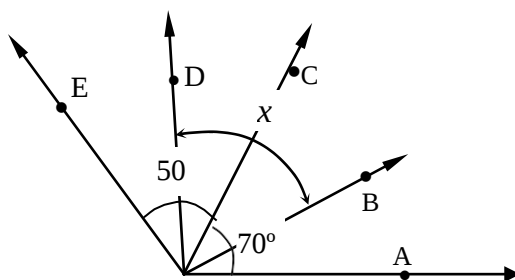
c)



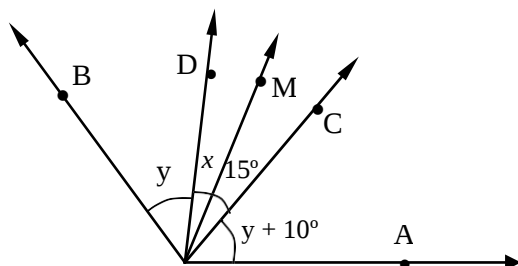
d)



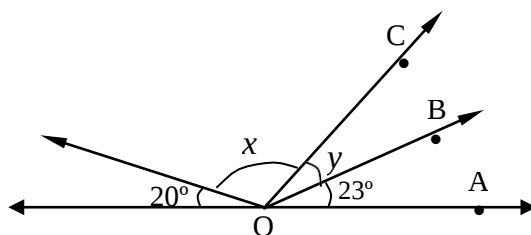
19 Na figura abaixo, $\overrightarrow{OB}$ é bissetriz de $\widehat{AOC}$ e $\overrightarrow{OD}$ é bissetriz de $\widehat{COE}$. Calcule x :



20 Na figura, $\overrightarrow{OM}$ é bissetriz de $\widehat{COD}$ e $\text{med}(\widehat{AOB}) = 120^\circ$. Calcule x e y .



21 Na figura abaixo, OB é bissetriz do ângulo $\widehat{AOC}$, quais as medidas x e y indicadas na figura?

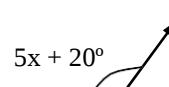


22 Determine o valor de x nas figuras abaixo, sabendo que as retas r e s são paralelas:

h)



d)



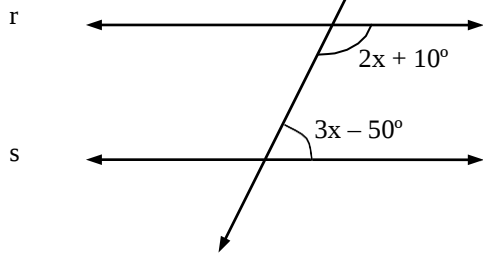
r

r

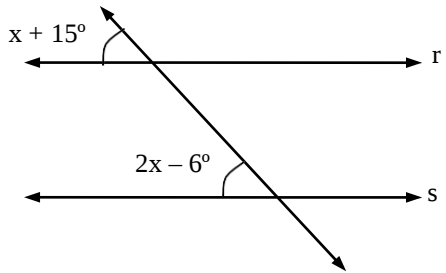
s

s

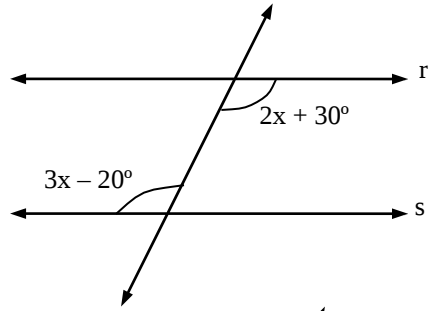
i)



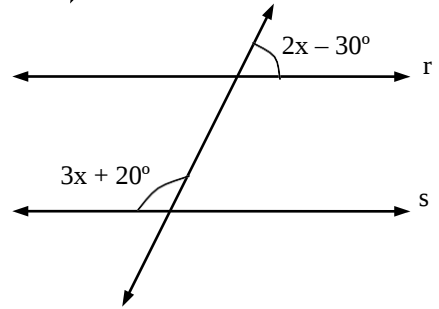
c)



e)

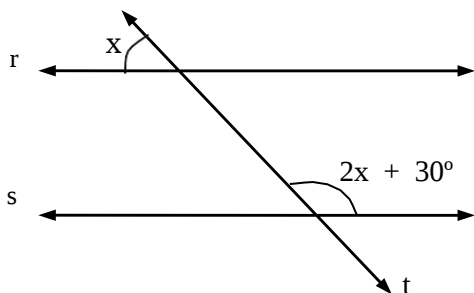


f)



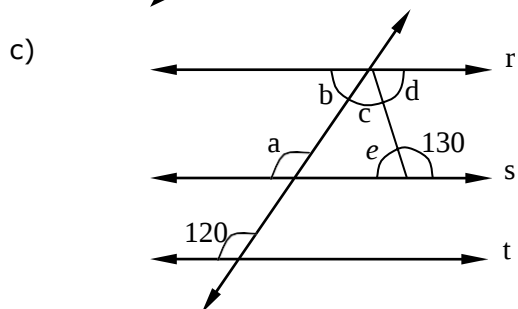
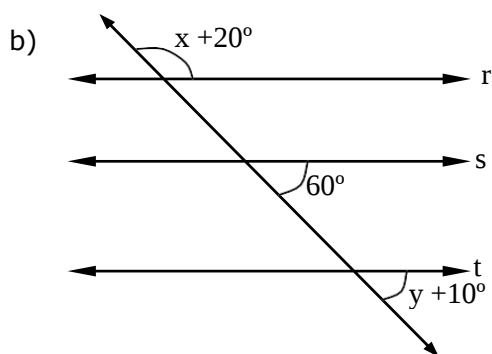
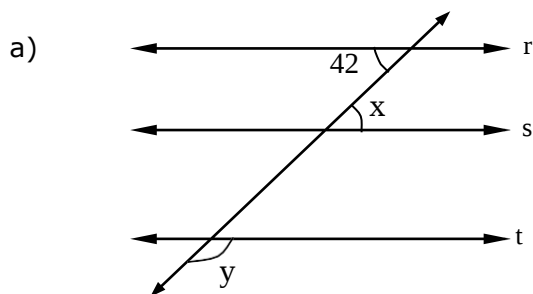
23 (FAM-SP) Dadas as retas r e s , paralelas entre si, e t , concorrente com r e s . O valor de x na

figura abaixo é:

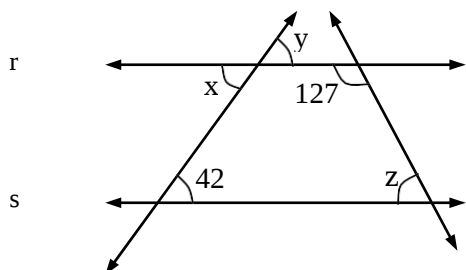


- a) $x = 51^\circ$ b) $x = 35^\circ$ c) $x = 90^\circ$ d) $x = 50^\circ$ e) $x = 45^\circ$

24 Sabendo que $r \parallel s \parallel t$, calcule x e y :

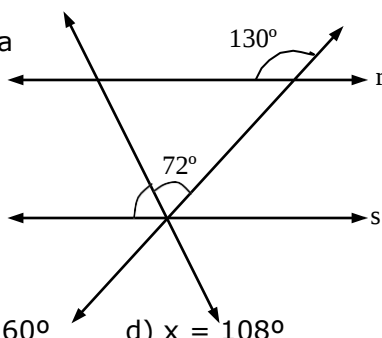


25 Sendo $r \parallel s$, na figura abaixo. O valor de $x + y + z$ é igual a:



- a) 137° b) 53° c) 45° d) 125° e) 200°

26 Se $r \parallel s$, então a afirmativa correta é:



- a) $x = 58^\circ$ b) $x = 72^\circ$ c) $x = 60^\circ$ d) $x = 108^\circ$ e) $x = 54^\circ$