

Aluno (a): _____ n.º: _____

Professor(a): **RAPHAEL LIMA** Data: ___/___/___ Turma: _____

Lista 7

QUESTÃO 1 : Classifique os ângulos formados pelos ponteiros em cada um dos relógio abaixo.



 RASO



 AGUDO



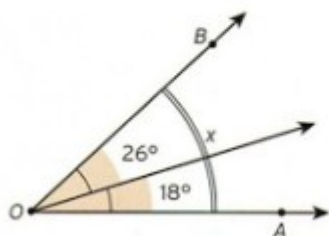
 RETO



 OBTUSO

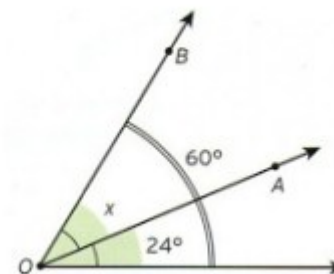
QUESTÃO 2 : Observe os ângulos abaixo e calcule o valor de x em cada figura.

a)



R: **X = 44°**

b)



R: **X = 36°**

QUESTÃO 3 : Efetue as operações com os ângulos abaixo.

a) $32^{\circ}34'58'' + 25^{\circ}25'2''$

R: **58°**

b) $79^{\circ} 54' 58'' - 22^{\circ} 55' 08''$

R: $102^{\circ} 50' 6''$

c) $(28^{\circ} 17' 21'') : 3$

R: $9^{\circ} 25' 47''$

d) $2 \times (30^{\circ} 27' 40'')$

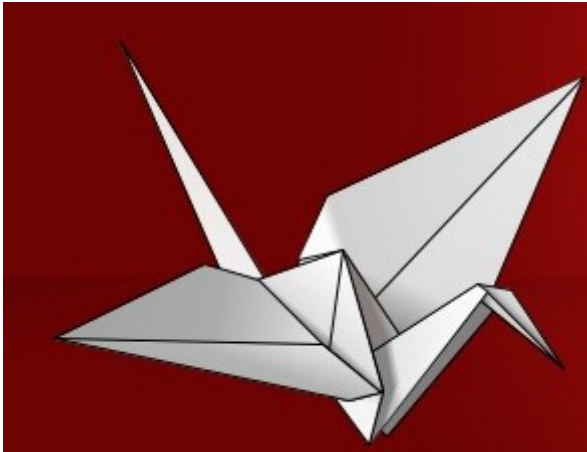
R: $60^{\circ} 55' 20''$

e) $20^{\circ} 9' 25'' - 19^{\circ} 10' 14'' + 37^{\circ} 57' 35'' + 15^{\circ} 48' 46''$

R: $54^{\circ} 45' 32''$

QUESTÃO 4 :O Origami é uma técnica de dobradura de papel onde formamos diversas formas diferentes utilizando apenas uma folha de papel e suas próprias mãos.

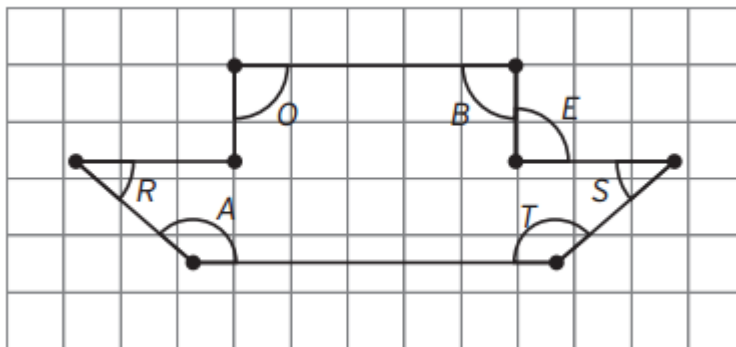
Conseguimos fazer formas incríveis e até mesmo animais. Abaixo temos um pássaro feito por essa incrível técnica.



Em determinado momento entre uma dobradura e outra, ao fazer esse pássaro, devemos dividir um ângulo obtuso em cinco partes iguais de modo que cada um meça um quarto de um ângulo reto. Determine o valor do ângulo antes da divisão em cinco partes:

$$R: 90^\circ : 4 = 22^\circ 30' \cdot 5 = 112^\circ 30'$$

QUESTÃO 5 : Veja o desenho que Roberta fez em uma malha quadriculada e os ângulos que ela indicou. O R S A T B E Escreva quais são os ângulos em cada item.



- a) agudos = R , S
- b) retos = O , B , E
- c) obtusos = A , T

QUESTÃO 6 : O cubismo foi um movimento artístico na pintura. O pintor cubista representa os objetos, que estão em três dimensões, em uma superfície plana, utilizando formas

geométricas e principalmente linhas retas. Um dos mais famosos pintores cubistas é Picasso. Observe a obra de arte e determine o ângulo formado entre o pescoço e os braços do desenho, sabendo que ele é o quádruplo da metade de $48^{\circ}22'12''$.



R: $48^{\circ} 22' 12'' : 2 = 24^{\circ} 11' 6'' \cdot 4 = 96^{\circ} 44' 24''$

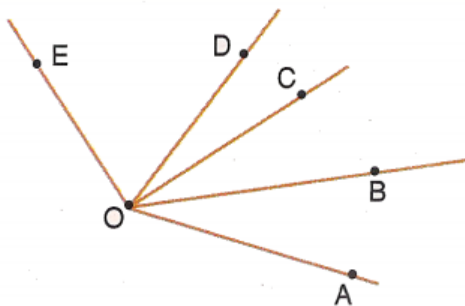
QUESTÃO 7 : A soma da medida de dois ângulos é $75^{\circ} 22' 12''$.Se o menor deles mede $23^{\circ} 10''$, descubra qual é a medida do outro ângulo:

R: $75^{\circ} 22' 12'' - 23^{\circ} 10'' = 52^{\circ} 12' 2''$

QUESTÃO 8 : Na figura, os pontos A, B, C, D, E e O estão no mesmo plano, e a medida do ângulo $\widehat{AÔB}$ é igual a 25° .

Sabe-se que:

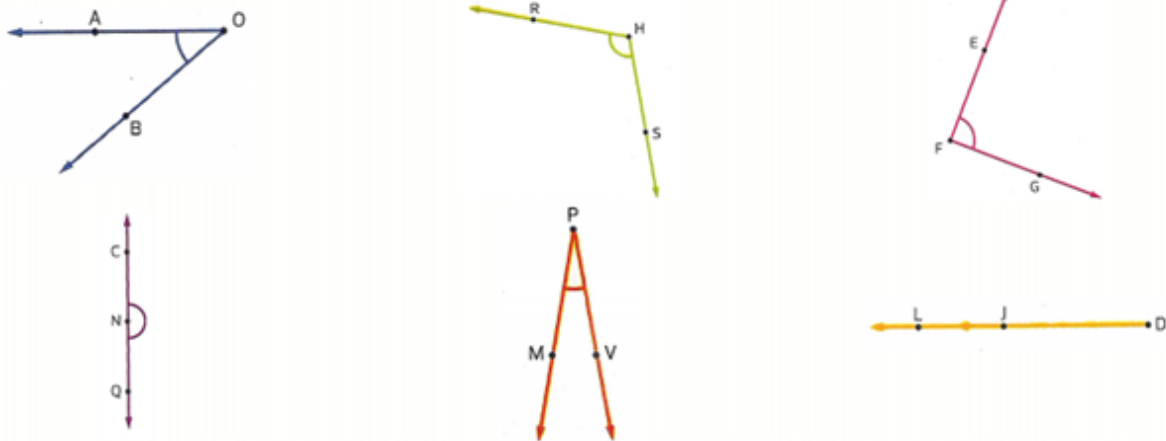
- A medida de $\widehat{AÔC}$ é duas vezes a medida de $\widehat{AÔB}$;
- A medida de $\widehat{CÔD}$ é igual a 20° ;
- $\widehat{CÔE}$ é um ângulo reto.



Determine as medidas de $\widehat{BÔC}$, $\widehat{AÔD}$, $\widehat{DÔE}$ e sem utilizar um transferidor e classifique-os. (Obs: a figura é meramente ilustrativa e não está com as medidas exatas)

$\widehat{BÔC} = 25^{\circ}$
 $\widehat{AÔD} = 70^{\circ}$
 $\widehat{DÔE} = 70^{\circ}$

QUESTÃO 9 : Observe cada ângulo desenhado abaixo e preencha a coluna das estimativas da tabela a seguir. Depois, meça com o transferidor, e coloque a medida exata e confira com a sua estimativa. Finalmente, preencha a coluna com a Classificação do ângulo.



Ângulo	Medida exata do ângulo	Classificação do ângulo
\widehat{AOB}		AGUDO
\widehat{RHS}		OBTUSO
\widehat{EFG}		RETO
\widehat{MPV}		AGUDO
\widehat{CNQ}		RASO
\widehat{LDJ}		NULO

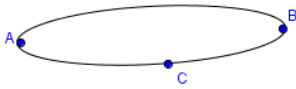
QUESTÃO 10 : Um professor resolveu lançar uma questão surpresa pra sua turma, fez um desenho no quadro e foi dando algumas dicas pra sua turma conseguir resolver. “ A soma de um ângulo agudo com um ângulo reto resulta em um ângulo raso menos $13^{\circ}25'$. ” Resolva a questão passada pelo professor e indique a medida desse ângulo agudo:



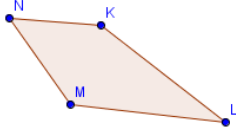
R: $180^{\circ} - 13^{\circ} 25' = 166^{\circ} 35' - 90^{\circ} = 76^{\circ} 35'$

QUESTÃO 11 : Observe as figuras abaixo e determine marque aqueles que foram polígonos.

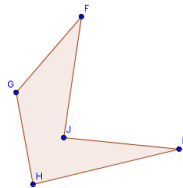
a)



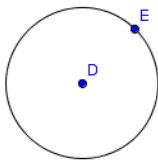
b)



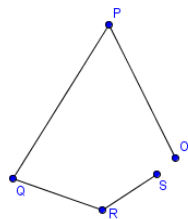
c)



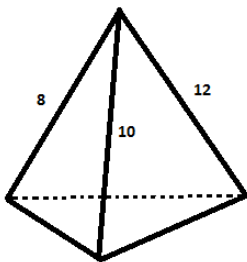
d)



e)



QUESTÃO 12 : Utilizando alguns canudinhos de refrigerante, um menino deseja construir pirâmides. Para as arestas laterais, usará sempre canudos com 8cm, 10cm e 12cm de comprimento. A base de cada pirâmide será formada por 3 canudos com o mesmo tamanho e sempre expresso por um número inteiro e diferente dos tamanhos já utilizados nas arestas. Observe o modelo abaixo e escreva a quantidade de pirâmides de bases diferentes que esse menino poderá construir.

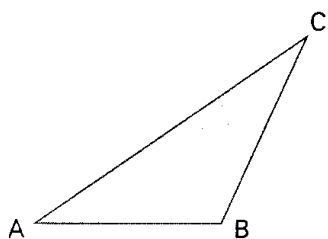


$$12 - 8 < X < 8 + 10 \text{ então } 4 < x < 18$$

Como 8, 10 e 12 não podem ser utilizados temos: {5,6,7,9,11,13,14,15,16,17}

Ou seja, temos 10 possíveis valores.

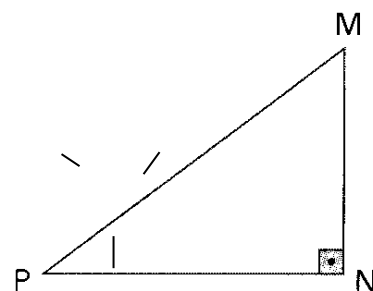
QUESTÃO 13 :Observe os triângulos e classifique-os quanto aos ângulos e lados.



Isósceles e obtusângulo



equilátero e acutângulo



retângulo e escaleno

QUESTÃO 14 : Verifique se existem os triângulos cujos lados medem:

a) 17 cm, 12 cm e 9 cm

sim

b) 20 cm, 11 cm e 9 cm

não

c) 3,7 cm, 9,1 cm e 8,4 cm

sim

d) 6 cm, 10 cm e 17,5 cm

não