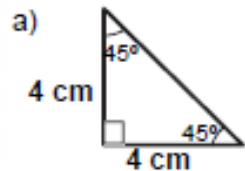
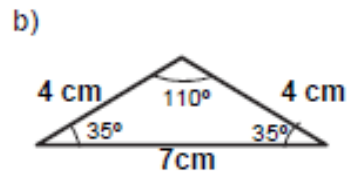


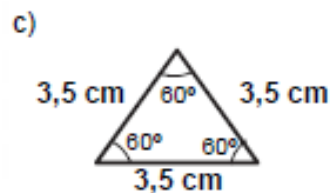
1 – Leia as figuras e classifique os triângulos quanto aos lados e quanto aos ângulos:



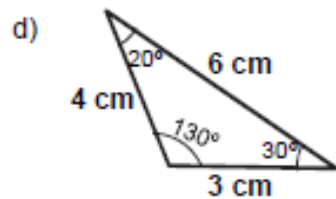
lados isósceles
 ângulos retângulo



lados isósceles
 ângulos obtusângulo

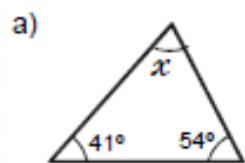


lados equilátero
 ângulos acutângulo

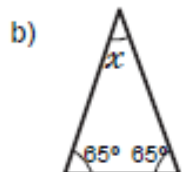


lados escaleno
 ângulos obtusângulo

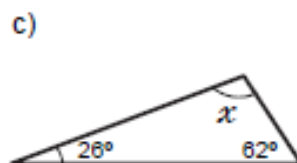
2 – Sabendo-se que a soma dos ângulos internos de um triângulo é 180°, descubra o valor dos ângulos que faltam nestas figuras:



$$\begin{aligned} x + 41 + 54 &= 180 \\ x + 95 &= 180 \\ x &= 180 - 95 \\ x &= 85^\circ \end{aligned}$$

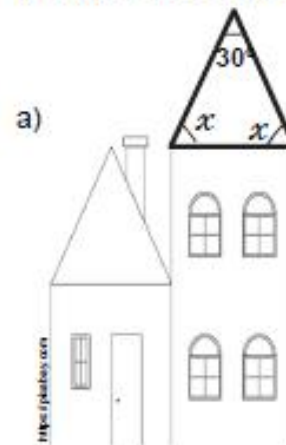


$$\begin{aligned} x + 65 + 65 &= 180 \\ x + 130 &= 180 \\ x &= 180 - 130 \\ x &= 50^\circ \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} x + 26 + 62 &= 180 \\ x + 88 &= 180 \\ x &= 180 - 88 \\ x &= 92^\circ \end{aligned}$$

3 – Observe que cada uma destas figuras possui um triângulo em destaque. Descubra o valor dos ângulos que faltam em cada figura:



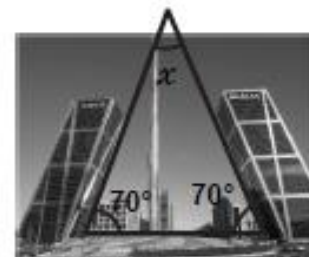
$$\begin{aligned} x + x + 30 &= 180 \\ 2x + 30 &= 180 \\ 2x &= 180 - 30 \\ 2x &= 150 \\ x &= 150/2 \\ x &= 75^\circ \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} x + 70 + 90 &= 180 \\ x + 160 &= 180 \\ x &= 180 - 160 \\ x &= 20^\circ \end{aligned}$$



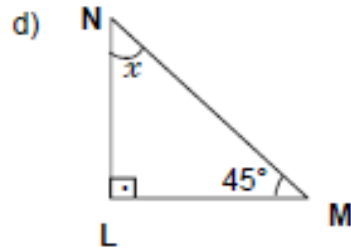
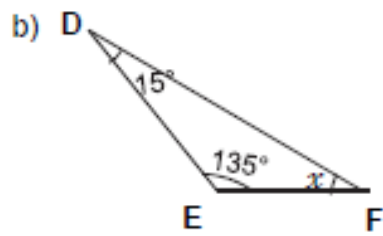
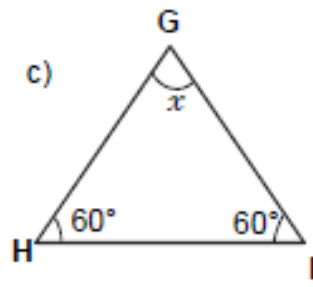
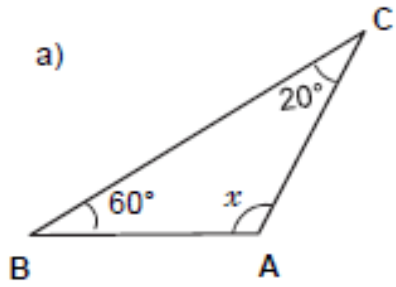
c)



$$\begin{aligned} x + 70 + 70 &= 180 \\ x + 140 &= 180 \\ x &= 180 - 140 \\ x &= 40^\circ \end{aligned}$$

4 – Observe e complete a tabela:

Primeiro, determine o valor do ângulo que falta (x°). Depois classifique cada triângulo quanto aos ângulos e quanto aos lados:

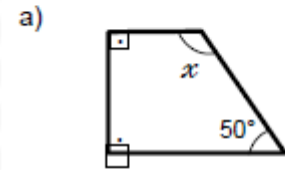


TRIÂNGULO	ÂNGULOS INTERNOS	CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS ÂNGULOS	CLASSIFICAÇÃO QUANTO AOS LADOS
A B C	20° 60° <u>100°</u>	obtusângulo	escaleno
D E F	15° 135° <u>30°</u>	obtusângulo	escaleno
G H I	60° 60° <u>60°</u>	acutângulo	equilátero
L M N	90° 45° <u>45°</u>	retângulo	isósceles

AGORA, É COM VOCÊ!!!

PÁGINA 26

1 – Sabendo-se que a soma dos ângulos internos de um quadrilátero é 360° , descubra o valor dos ângulos que faltam nas figuras:

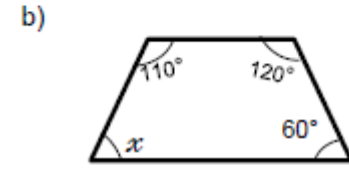


$$x + 90 + 90 + 50 = 360$$

$$x + 230 = 360$$

$$x = 360 - 230$$

$$x = 130^\circ$$

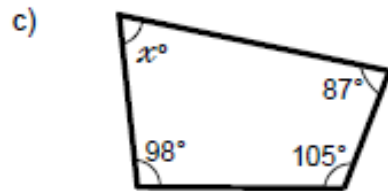


$$x + 110 + 120 + 60 = 360$$

$$x + 290 = 360$$

$$x = 360 - 290$$

$$x = 70^\circ$$



$$x + 87 + 105 + 98 = 360$$

$$x + 290 = 360$$

$$x = 360 - 290$$

$$x = 70^\circ$$



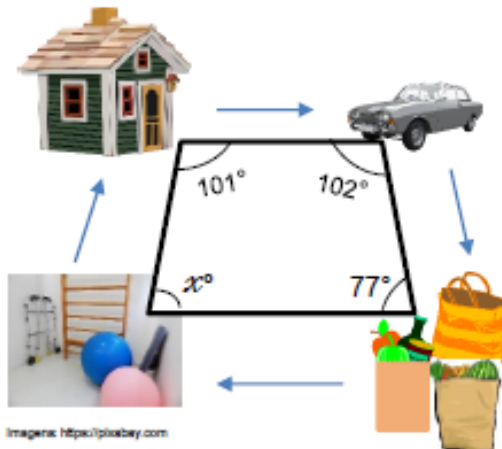
$$x + 112 + 74 + 50 = 360$$

$$x + 236 = 360$$

$$x = 360 - 236$$

$$x = 124^\circ$$

2 – Dona Judith, todos os dias, faz um trajeto como o da figura. Ela sai de casa, pega o carro no estacionamento, faz compras, vai à academia e volta para casa. Esse trajeto tem a forma de um quadrilátero, cujos valores dos ângulos internos também estão indicados na figura. Com essas informações, determine o ângulo "x":



$$x + 101 + 102 + 77 = 360$$

$$x + 280 = 360$$

$$x = 360 - 280$$

$$x = 80$$

3 – Responda:

a) Como é chamado o polígono que possui 3 lados, 3 ângulos e 3 vértices? Triângulo

b) Como é chamado o polígono que possui 4 lados, 4 ângulos e 4 vértices? Quadrilátero

c) Qual o polígono cuja soma dos ângulos internos é igual a 180°? Triângulo

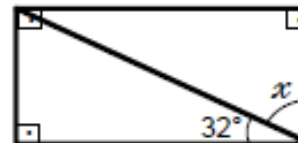
d) Qual o polígono cuja soma dos ângulos internos é igual a 360°? Quadrilátero

e) Qual o polígono que possui apenas duas diagonais? Quadrilátero

f) Qual o polígono que não possui diagonais? Triângulo

DESAFIO Super

4 – Encontre o valor do ângulo "x" na figura:



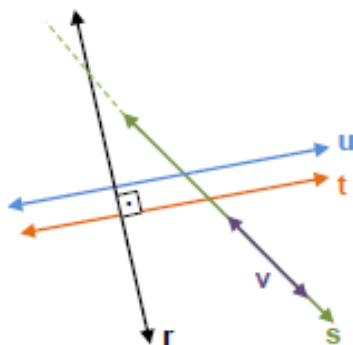
$$x + 32 = 90$$

$$x = 90 - 32$$

$$x = 58^\circ$$

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

1 – Leia a figura. Classifique as retas quanto ao posicionamento no plano:



Retas "r" e "s" retas concorrentes

Retas "t" e "u" retas paralelas

Retas "s" e "t" retas concorrentes

Retas "r" e "t" retas perpendiculares

Retas "u" e "s" retas concorrentes

Retas "v" e "s" retas coincidentes

2 – Leia o mapa. Cada rua representa uma reta:



Identifique a relação entre as retas indicadas pelas ruas

- a) Av. das Amoras e Rua das Macieiras: ruas paralelas
- b) Rua Tangerina e Rua Caju: ruas paralelas
- c) Avenida das Amoras e Rua Figo: ruas concorrentes
- d) Rua das Macieiras e Rua Tangerina: ruas perpendiculares
- e) Rua Limoeiro e Avenida das Amoras: ruas concorrentes

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

Exercício:

1 – A praça de uma cidade foi cercada para a realização de uma festa junina. Esta praça possui formato quadrado. Calcule quantos metros de corda deverão ser gastos para cercar essa praça, sabendo-se que ela possui 55 m de lado e deseja cercar com 3 voltas de corda:



$$\text{Perímetro} = 55 + 55 + 55 + 55$$

$$\text{Perímetro} = 220\text{m}$$

Como cercará com 3 voltas de corda
 $3 \times 220\text{m} = 660\text{m}$ de corda

DESAFIO

2 – Sr. Juraci possui um terreno retangular, com 96 m de comprimento por 75 m de largura. Ele quer plantar árvores em todo o contorno desse terreno. Essas árvores deverão ser plantadas distantes 2 m uma da outra. Quantas árvores serão necessárias para contornar todo esse terreno?

$$\text{Perímetro} = 96 + 75 + 96 + 75 = 342\text{ m}$$

$$342 : 2 = 171$$

171 árvores

3) Sabendo-se que o perímetro de um retângulo é 60 cm e o comprimento desse retângulo é de 22 cm. Defina a largura do retângulo:

22 cm



$$22 + 22 + x + x = 60$$

$$2x + 44 = 60$$

$$2x = 60 - 44$$

$$2x = 16$$

$$x = 8$$

largura: 8cm

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

PÁGINA 30

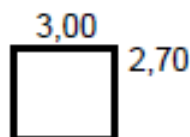
1 – Uma quadra poliesportiva de formato retangular mede 25 m de comprimento por 5 m de largura. Qual é a área dessa quadra?

$$\text{Área} = 25 \times 5 = 125 \text{m}^2$$



2 – Um pintor foi contratado para pintar uma parede de forma retangular de 3 m de comprimento por 2,70 m de altura. Para comprar a tinta, ele precisa saber a área dessa parede. Determine essa área:

$$\text{Área} = 3 \times 2,70 = 8,10 \text{ m}^2$$



PÁGINA 31

ORIA DE EDUCAÇÃO

3 – Em uma biblioteca, um electricista foi contratado para colocar luminárias num teto de gesso. Para evitar que suje o chão, ele vai forrar todo o piso com plástico. A biblioteca possui uma planta de formato retangular de 5,5 m x 8 m. Quantos metros quadrados de plástico ele irá precisar?

$$\text{Área} = 8 \times 5,5 = 44 \text{ m}^2$$

Vai precisar de 44 m² de plástico

4 – Calcule a área de um losango, sabendo-se que sua diagonal maior mede 5 cm e a diagonal menor mede 2,4 cm.

$$\text{Área do losango} = \frac{5 \times 2,4}{2} = \frac{12}{2} = 6 \text{ cm}^2$$

DESAFIO m - dm - cm

5 – O piso de uma lavanderia é composto de 180 peças triangulares iguais. Sabemos que essas peças possuem 20 cm de base e 20 cm de altura. Em metros, qual a área dessa lavanderia?

$$\text{Área de cada peça} = \frac{20 \times 20}{2} = \frac{400}{2} = 200 \text{ cm}^2$$

$$180 \text{ peças} = 180 \times 200 = 36.000 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área da lavanderia} = 3,60 \text{ m}^2$$

Recapitulando...

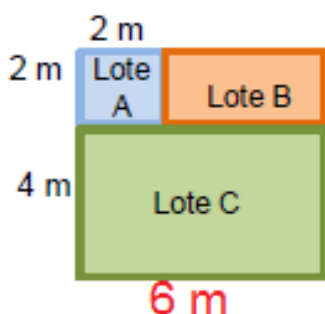
Utilizando as noções sobre área e perímetro que acabamos de estudar, realize as atividades a seguir:

1 – Uma pista de atletismo, de formato retangular, possui 3 km de comprimento por 2 km de largura. Calcule a distância percorrida por um atleta que deu 5 voltas nesse circuito?

$$\text{Perímetro da pista} = 3 + 2 + 3 + 2 = 10 \text{ km}$$

$$\text{distância percorrida} = 5 \times 10 = 50 \text{ km}$$

2 – Um terreno retangular foi dividido em 3 lotes retangulares conforme mostra a figura. Determine a área de cada um dos lotes e a área total desse terreno: **quadrangular**



$$\text{Lote A} = 2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$$

$$\text{Lote B} = 2 \times 4 = 8 \text{ m}^2$$

$$\text{Lote C} = 4 \times 6 = 24 \text{ m}^2$$

$$\text{Área total} = 36 \text{ m}^2$$

3 – Quantos metros de arame serão necessários para cercar um curral retangular, de 8 m de comprimento por 6 m de largura, sabendo-se que o dono desse curral construirá uma cerca com 4 voltas de arame?

$$\text{Perímetro do curral} = 8 + 6 + 8 + 6 = 28 \text{ m}$$

$$4 \text{ voltas} = 4 \times 28 = 112 \text{ m}$$

Serão utilizados 112 m de arame

4 – Uma costureira irá fazer uma borda de crochê em volta de uma toalha retangular de 2,0 m por 3,0 m. Ela cobra R\$ 7,00 pelo metro de crochê. Quanto ela terá que cobrar para colocar borda em toda a toalha?

$$\text{Perímetro da toalha} = 2+3+2+3 = 10 \text{ m}$$

$$\text{Preço total} = \text{R}\$7,00 \times 10 = \text{R}\$70,00$$

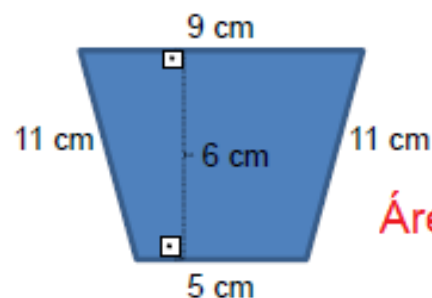
5 – D. Katia precisa murar seu terreno. O terreno é quadrado e possui 11 m de frente. Sabendo-se que seu pedreiro cobrou R\$ 15,00 pelo metro de muro feito, quanto D. Kátia terá que pagar?

$$\text{Perímetro do terreno} = 11+11+11+11 = 44 \text{ m}$$

$$\text{Valor cobrado} = 44 \times 15 = 660$$

D. Kátia pagará R\$660,00

6 – Calcule a área do trapézio:



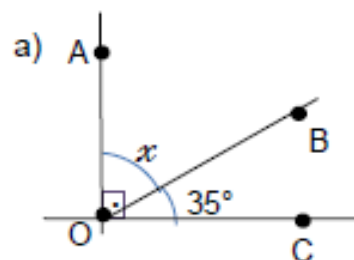
$$\text{Área} = \frac{(9+5) \times 6}{2}$$

$$\text{Área} = \frac{14 \times 6}{2} = \frac{84}{2} = 42 \text{ cm}^2$$

1 – Responda:

- a) Dois ângulos de mesma medida são chamados de ângulos **congruentes**
- b) Dois ângulos cuja soma é igual a 180° são chamados de ângulos **suplementares**
- c) Dois ângulos de mesmo vértice e um lado em comum que os separa são chamados de ângulos **adjacentes**
- d) Dois ângulos cuja soma é igual a 90° são chamados de ângulos **complementares**

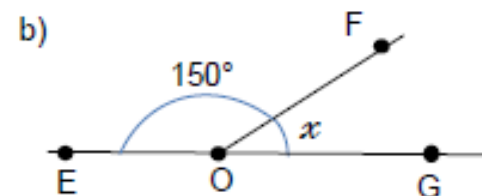
2 – Calcule o valor de “ x ” nas figuras. *Leia o modelo:*



$$x + 35 = 90$$

$$x = 90 - 35$$

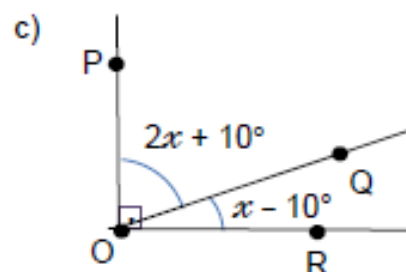
$$x = 55^\circ$$



$$x + 150 = 180$$

$$x = 180 - 150$$

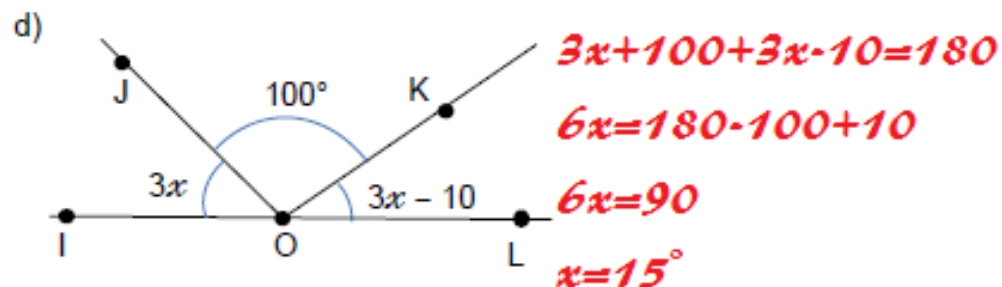
$$x = 30^\circ$$



$$2x + 10 + x - 10 = 90$$

$$3x = 90$$

$$x = 30^\circ$$



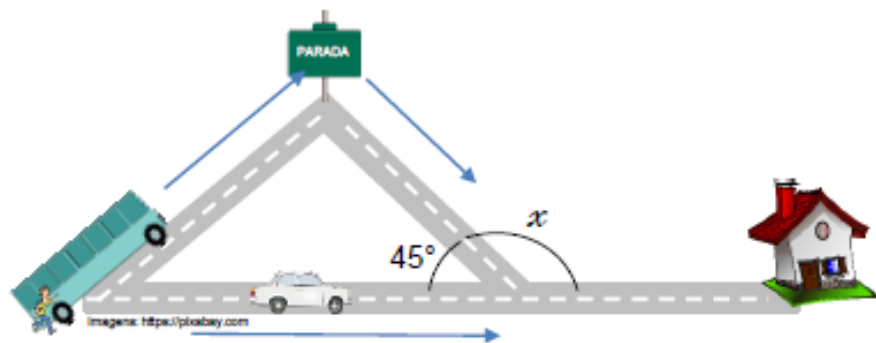
$$3x + 100 + 3x - 10 = 180$$

$$6x = 180 - 100 + 10$$

$$6x = 90$$

$$x = 15^\circ$$

3 – Fábio vai viajar de ônibus para a cidade onde mora sua mãe. O ônibus percorre uma determinada distância até a 1.ª parada. Depois, segue em direção à cidade onde mora a mãe de Fábio. Se ele fosse visitar sua mãe de carro, faria uma trajetória única, em linha reta, conforme mostra a figura. Qual a medida do ângulo "x", formado no encontro das trajetórias do carro e do ônibus?

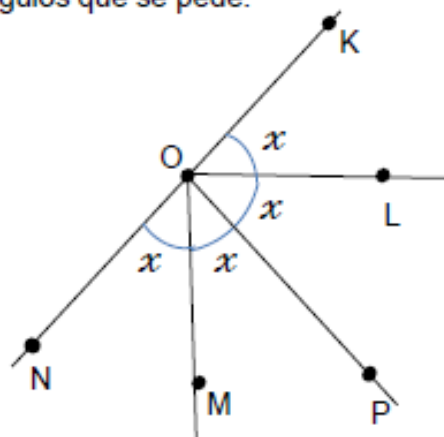


$$x + 45 = 180$$

$$x = 180 - 45$$

$$x = 135^\circ$$

4 – Sabendo-se que o ângulo KÔN é um ângulo raso, calcule todos os ângulos que se pede:

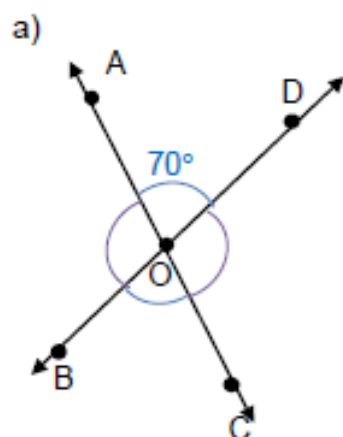


$$x + x + x + x = 180$$

$$4x = 180$$

$$x = 45^\circ$$

1- Determine o valor de cada ângulo:

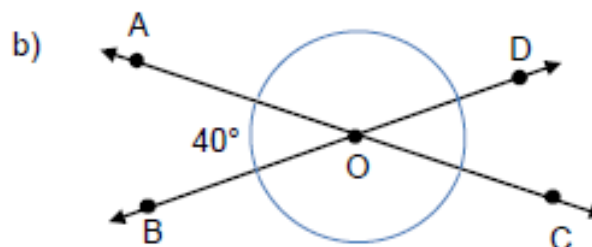


$$A\hat{O}D = 70^\circ$$

$$D\hat{O}C = \underline{180 - 70 = 110^\circ}$$

$$B\hat{O}C = \underline{70^\circ}$$

$$A\hat{O}B = \underline{110^\circ}$$

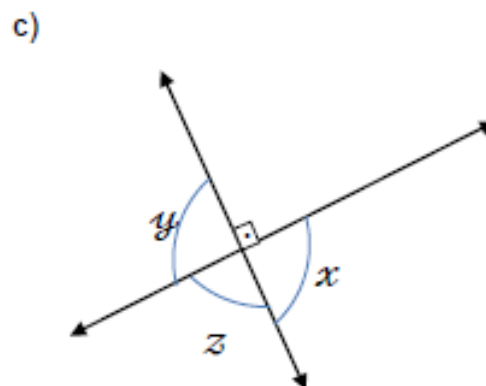


$$A\hat{O}D = \underline{180 - 40 = 140^\circ}$$

$$D\hat{O}C = \underline{40^\circ}$$

$$B\hat{O}C = \underline{140^\circ}$$

$$A\hat{O}B = 40^\circ$$

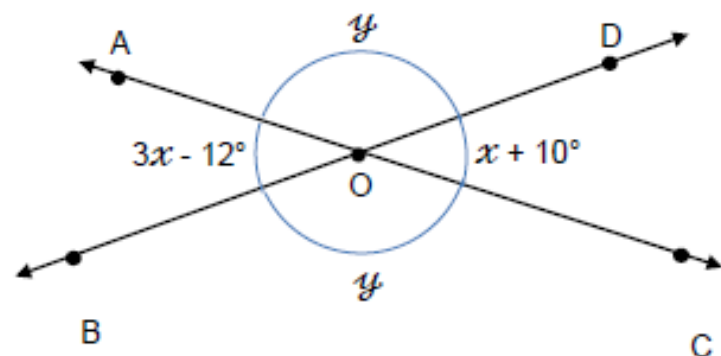


$$x = \underline{180 - 90 = 90^\circ}$$

$$y = \underline{90^\circ}$$

$$z = \underline{90^\circ}$$

2- Ache o valor dos ângulos opostos pelo vértice (o.p.v.):



$$3x - 12 = x + 10 \quad \text{substituindo } x = 11 \text{ em dos}$$

$$3x - x = 10 + 12 \quad \text{ângulos, temos:}$$

$$2x = 22$$

$$x = 11^\circ$$

$$x + 10 = 11 + 10 = 21^\circ$$

$$y = 180 - 21$$

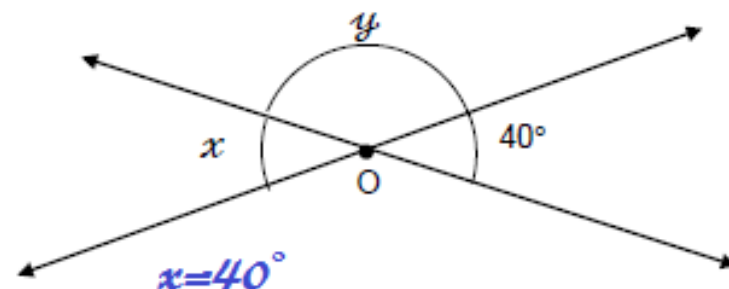
$$y = 159^\circ$$

os ângulos são:

$$21^\circ, 21^\circ, 159^\circ \text{ e } 159^\circ$$

3- Calcule o valor de "x" e "y" nas figuras:

a)



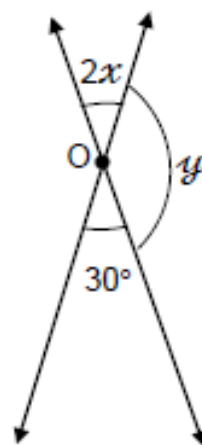
$$x = 40^\circ$$

$$y + 40^\circ = 180$$

$$y = 180 - 40$$

$$y = 140^\circ$$

b)



$$2x = 30$$

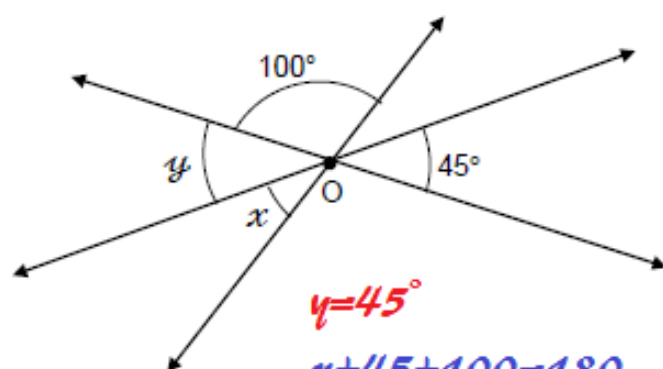
$$x = 15^\circ$$

$$y + 30 = 180$$

$$y = 180 - 30$$

$$y = 150^\circ$$

c)



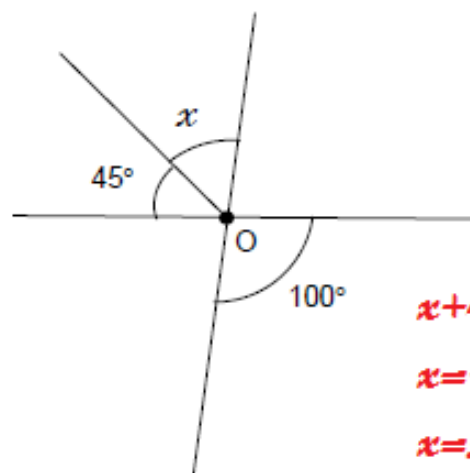
$$y = 45^\circ$$

$$x + 45 + 100 = 180$$

$$x = 180 - 100 - 45$$

$$x = 35^\circ$$

d)



$$x + 45 = 100$$

$$x = 100 - 45$$

$$x = 55^\circ$$

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

1 - Responda:

a) Quantos minutos há em 3° ?

$$3 \times 60 = 180'$$

b) Quantos segundos há em $2^\circ 3' 5''$?

$$2^\circ = 2 \times 60' = 120' = 120 \times 60'' = 7200''$$

$$3' = 3 \times 60'' = 180''$$

$$7200'' + 180'' + 5'' = 7385''$$

c) Em $800'$ há quantos graus? Quantos minutos sobram?

$$800' : 60 = 13^\circ \text{ e sobram } 20'$$

$$\text{pois, } 13 \times 60 = 780 \text{ e } 800 - 780 = 20$$

2 - Transforme

a) $0,2^\circ$ em minutos:

$$0,2 \times 60 = 12'$$

b) 38° em segundos:

$$38 \times 60 \times 60 = 2280 \times 60 = 136.800''$$

c) $26^\circ 12' 16''$ em segundos:

$$26 \times 60 \times 60 + 12 \times 60 + 16$$

$$93.600'' + 720'' + 16'' = 94.336''$$

3 - Transforme em graus e minutos:

$$a) 8,5^\circ = 8^\circ + 0,5 \times 60 = 8^\circ 30'$$

$$b) 12,25^\circ = 12^\circ + 0,25 \times 60 = 12^\circ 15'$$

1 – Calcule as operações em seu caderno. Depois, escreva aqui as respostas:

- a) $28^\circ 55' - 15^\circ 10' = \underline{13^\circ 45'}$
 b) $35^\circ 34' 58'' + 25^\circ 25' 2'' = \underline{61^\circ}$
 c) $75^\circ 40' 12'' - 35^\circ 28' 52'' = \underline{40^\circ 11' 20''}$
 d) $20^\circ 32' + 15^\circ 30' 30'' = \underline{35^\circ 30' 62''} = \underline{35^\circ 31' 2''}$

1 -

<p>a)</p> $\begin{array}{r} 28^\circ 55' \\ - 15^\circ 10' \\ \hline 13^\circ 45' \end{array}$	<p>b)</p> $\begin{array}{r} 35^\circ 34' 58'' \\ + 25^\circ 25' 2'' \\ \hline 60^\circ 59' 60'' \\ + 1' \\ \hline 60^\circ 60' \\ + 1^\circ \\ \hline 61^\circ \end{array}$	<p>c)</p> $\begin{array}{r} 75^\circ 40' 12'' \\ - 35^\circ 28' 52'' \\ \hline 75^\circ 39' 72'' \\ - 35^\circ 28' 52'' \\ \hline 40^\circ 11' 20'' \end{array}$
<p>d)</p> $\begin{array}{r} 20^\circ 00' 32'' \\ + 15^\circ 30' 30'' \\ \hline 35^\circ 30' 62'' \\ \boxed{62'' = 1' 2''} \\ \hline 35^\circ 31' 2'' \end{array}$		

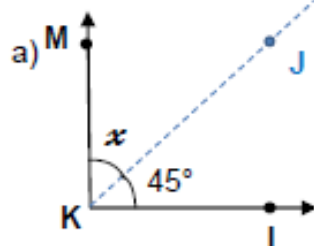
2 – Calcule as operações em seu caderno. Depois escreva aqui as respostas:

- a) $3 \times (20^\circ 15') = \underline{60^\circ 45'}$
 b) $2 \times (18^\circ 30' 23'') = \underline{37^\circ 46''}$
 c) $(28^\circ 16' 8'') : 4 = \underline{7^\circ 4' 2''}$
 d) $(36^\circ 42' 12'') : 6 = \underline{6^\circ 7' 2''}$
 e) $(55^\circ 20' 10'') : 2 = \underline{27^\circ 40' 5''}$

<p>a)</p> $\begin{array}{r} 20^\circ 15' \\ \times 3 \\ \hline 60^\circ 45' \end{array}$	<p>b)</p> $\begin{array}{r} 18^\circ 30' 23'' \\ \times 2 \\ \hline 36^\circ 60' 46'' \\ \boxed{60' = 1^\circ} \\ \hline 36^\circ 46'' \\ + 1^\circ \\ \hline 37^\circ 46'' \end{array}$	<p>c)</p> $\begin{array}{r} 28^\circ \underline{4} \\ 0 \quad 7^\circ \\ 16' \underline{4} \\ 0 \quad 4' \\ 8'' \underline{4} \\ 0 \quad 2'' \end{array}$
<p>d)</p> $\begin{array}{r} 36^\circ \underline{6} \\ 0 \quad 6^\circ \\ 42' \underline{6} \\ 0 \quad 7' \end{array}$	$\begin{array}{r} 12'' \underline{6} \\ 0 \quad 2'' \end{array}$	$\begin{array}{r} 55^\circ \underline{2} \quad 80' \underline{2} \\ 15 \quad 27^\circ \quad 00 \quad 40' \\ 1^\circ = 60' \quad 0 \\ (60+20=80) \\ 10' \underline{2} \\ 0 \quad 5'' \end{array}$

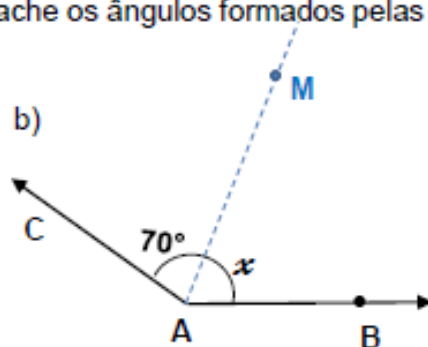
AGORA,
É COM VOCE!!!!

1 – Determine os valores de "x" e ache os ângulos formados pelas bissetrizes nestas figuras:



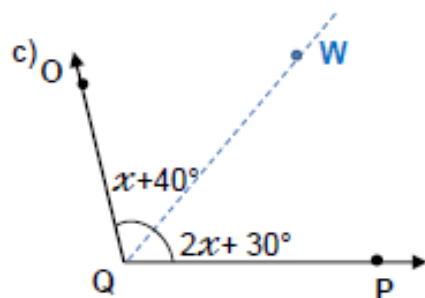
$$x = 45^\circ$$

$$45^\circ \text{ e } 45^\circ$$



$$x = 70^\circ$$

$$70^\circ \text{ e } 70^\circ$$



$$2x+30 = x+40$$

$$2x-x = 40-30$$

$$x=10^\circ$$

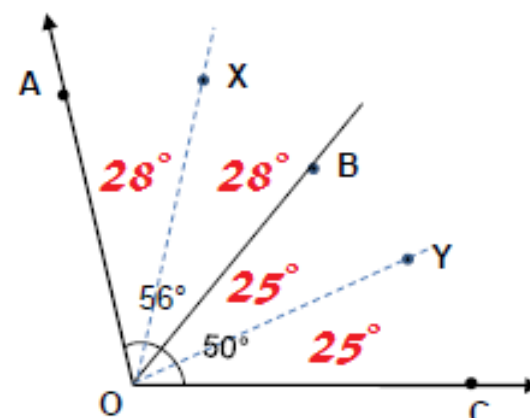
Substituindo em $x+40$

$$10^\circ+40^\circ=50^\circ$$

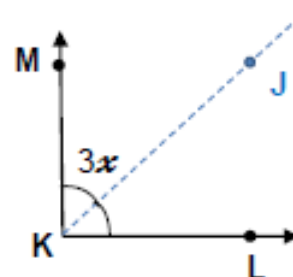
$$50^\circ \text{ e } 50^\circ$$

2 – As semirretas \vec{OX} e \vec{OY} são bissetrizes dos ângulos $\hat{A}OB$ e $\hat{B}OC$, respectivamente. Determine, agora, as medidas dos ângulos:

- a) $\hat{A}OX = 28^\circ$
 b) $\hat{X}OB = 28^\circ$
 c) $\hat{BOY} = 25^\circ$
 d) $\hat{Y}OC = 25^\circ$
 e) $\hat{XOY} = 28+25=53^\circ$
 f) $\hat{AOY} = 56+25=81^\circ$
 g) $\hat{XOC} = 50+28=78^\circ$



3 – Nesta figura, a semirreta KJ é bissetriz de \hat{MKL} , que é um ângulo reto. Dê a medida do ângulo JKL e diga qual o valor de x em graus:



$$\hat{\text{Ângulo reto}} = 90^\circ$$

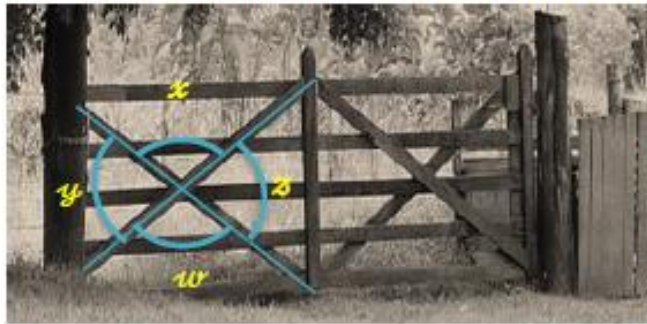
$$3x+3x=90 \text{ ou } 3x=45$$

$$6x=90 \quad x=45^\circ/3$$

$$x=90/6 \quad x=15^\circ$$

$$x=15^\circ$$

4 – Observe os ângulos em destaque na figura e responda:



Recapitulando.

A soma de dois ângulos suplementares é igual a 180° .

a) Quais os ângulos que são opostos pelo vértice?

x e w , y e z

b) Quais os ângulos que são suplementares?

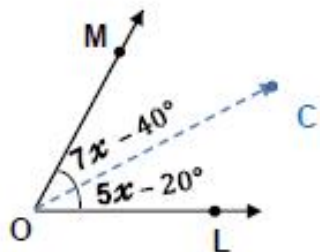
x e y , x e z , z e w , y e w

c) Quais os ângulos que possuem a mesma medida?

$x=w$ e $y=z$

DESAFIO

5 – Calcule o valor de x , sabendo que \overrightarrow{OC} é bissetriz do ângulo \widehat{MOL} :



$$7x - 5x = -20 + 40$$

$$2x = 20$$

$$x = 20 / 2$$

$$x = 10^\circ$$

MUDANÇA DE DIREÇÃO



Observando as figuras apresentadas acima, podemos notar que o carro seguia numa trajetória em linha reta. Depois, faz uma ligeira curva à esquerda, fazendo com que haja uma mudança de direção. Com essa ligeira curva, é criado um ângulo entre essas duas trajetórias. Portanto, um **ângulo** também pode representar mudança de direção.

AGORA,
É COM VOCÊ!!!

1 – Uma roda gigante de um determinado parque de diversões gira em torno de um eixo, em que uma volta completa corresponde a um movimento de 360° . Na posição 1, de acordo com a figura, a cadeirinha vermelha está posicionada no ponto mais alto da roda gigante. Ao girar para a direita (um quarto de volta), a cadeirinha foi para a posição 2. Ao girar novamente para a direita (mais meia volta), a cadeirinha foi para a posição 3. Baseado nessas informações, responda às questões:



a) Qual o ângulo do giro formado pela cadeirinha vermelha da posição 1 para a posição 2?

$1/4$ de volta = $360/4 = 90^\circ$

b) Qual o ângulo do giro formado pela cadeirinha vermelha da posição 2 para a posição 3?

Meia volta = $360/2 = 180^\circ$

c) Qual o ângulo do giro formado pela cadeirinha vermelha da posição 1 para a posição 3?

$1/4$ de volta + meia volta = $90^\circ + 180^\circ = 270^\circ$

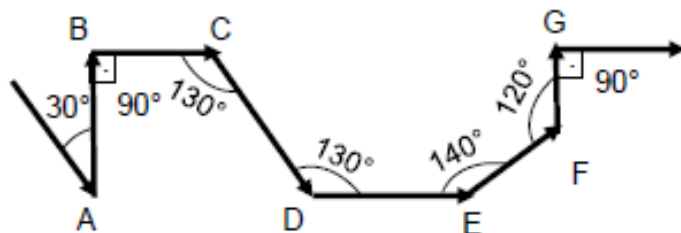
2 – Em uma estrada, um carro se movimenta no sentido leste – oeste, enquanto uma bicicleta se movimenta no sentido contrário. Observe a figura e responda:



Qual o ângulo formado pelas trajetórias do carro e da bicicleta?

Ângulo raso ou seja 180°

3 – Observe a figura e responda:



a) A mudança de direção que forma um ângulo agudo está em qual vértice ?

Vértice A

b) As mudanças de direção que formam ângulos retos estão em quais vértices?

Vértices B e G

Recapitulando...

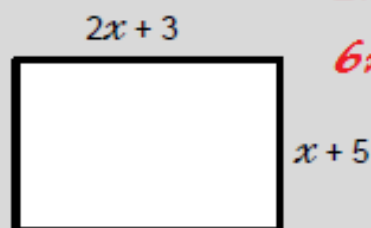
QUESTÃO 1

Observe a figura e descubra o *segredo*. Depois, complete com os números que faltam:

30	45	60	75	90	105	120
----	----	-----------	----	-----------	-----	------------

QUESTÃO 2

Escreva a expressão algébrica que representa o perímetro desta figura:



$$2x+3+x+5+2x+3+x+5$$

$$6x+16$$

QUESTÃO 3

Utilizando a expressão algébrica apresentada, encontre o valor numérico, completando o quadro:

$$3 \cdot x + 5$$

$x = 7$	$3 \cdot 7 + 5 = 21 + 5 = 26$
$x = -2$	$3 \cdot -2 + 5 = -6 + 5 = -1$
$x = 0$	$3 \cdot 0 + 5 = 5$
$x = -10$	$3 \cdot -10 + 5 = -30 + 5 = -25$

QUESTÃO 4

Victor comprou uma bola de futebol por R\$ 30,00 e mais dois sacos com bolinhas de gude. Ele gastou R\$ 48,00 no total. Qual o preço que Victor pagou em cada saco com bolinhas de gude?

$$30 + 2 \cdot x = 48$$

$$2x = 48 - 30$$

$$2x = 18$$

$$x = 18 / 2$$

$$x = 9$$

QUESTÃO 5

Resolva o sistema encontrando os valores de "x" e "y":

$$\begin{cases} x + y = 3 & \cdot -2 & -2x - 2y = -6 \\ 2x + 3y = 7 & & \underline{2x + 3y = 7} \end{cases}$$

$$x + y = 3$$

$$x + 1 = 3$$

$$x = 3 - 1$$

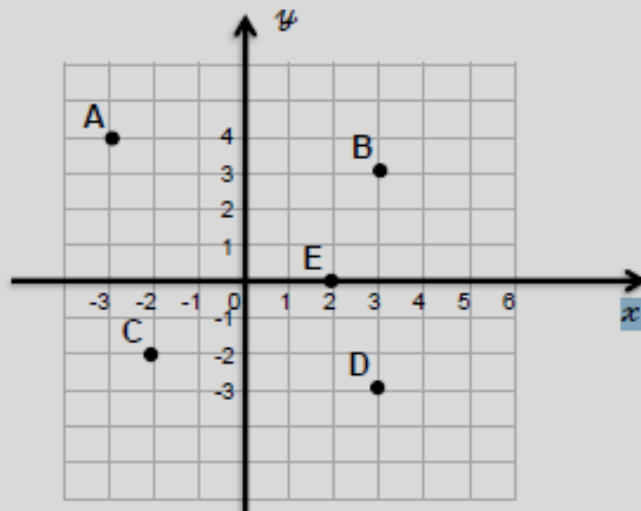
$$x = 2$$

$$y = 1$$

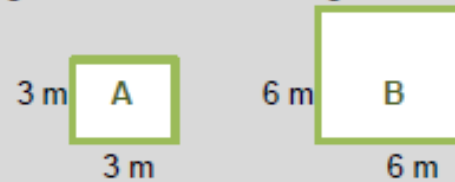
QUESTÃO 6

Observe o plano cartesiano e identifique as coordenadas dos pontos marcados:

A (-3, 4) B (3, 3) C (-2, -2) D (3, -3) E (2, 0)


QUESTÃO 7

Observando os retângulos, encontre a razão entre um lado da figura "A" e um lado da figura "B":



$$\frac{3:3}{6:3} = \frac{1}{2}$$

QUESTÃO 8

Luísa investiu R\$ 100,00 em uma caderneta de poupança. Após 12 meses de investimento, com juros simples de 2% ao mês, com que valor ela ficou?

$$2\% \text{ de } 100 = \frac{2}{100} \cdot 100 = \text{R\$ } 2,00 \text{ por mês}$$

$$\text{R\$ } 2,00 \cdot 12 \text{ (meses)} = \text{R\$ } 24,00$$

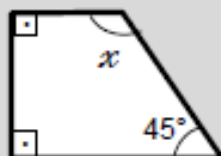
$$\text{R\$ } 100,00 + \text{R\$ } 24,00 = \text{R\$ } 124,00$$

Resposta:

Ela ficou com R\$ 124,00.

QUESTÃO 9

Sabendo-se que a soma dos ângulos internos de um quadrilátero é 360° , descubra o valor do ângulo que falta na figura:



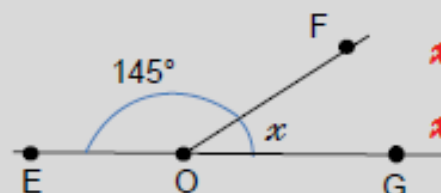
$$90 + 90 + x + 45 = 360$$

$$x = 360 - 225$$

$$x = 135^\circ$$

QUESTÃO 11

Sabendo-se que os ângulos abaixo são suplementares, calcule o valor do ângulo "x":



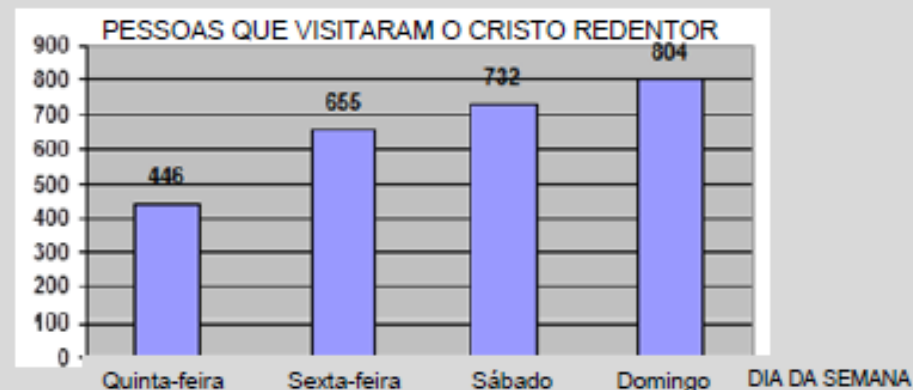
$$x + 145 = 180$$

$$x = 180 - 145$$

$$x = 35^\circ$$

QUESTÃO 12

Leia o gráfico:



Agora, responda:

a) Em qual dos dias houve maior número de visitantes?

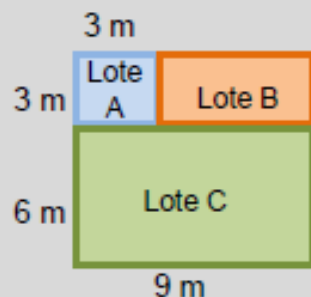
Domingo

b) Ao todo, quantas pessoas visitaram o Cristo Redentor no sábado e no domingo?

732 + 804 = 1536 pessoas

QUESTÃO 10

Um terreno retangular foi dividido em 3 lotes retangulares conforme mostra a figura. Determine a área de cada um dos lotes e a área total desse terreno:



$$\text{Lote A} = 3 \cdot 3 = 9 \text{ m}^2$$

$$\text{Lote B} = 3 \cdot 6 = 18 \text{ m}^2$$

$$\text{Lote C} = 6 \cdot 9 = 54 \text{ m}^2$$

$$\text{Área total} = 9 \cdot 9 = 81 \text{ m}^2$$