

Nome completo _____ nº _____ ano _____

UME – EDMÉA LADEVIG

ANO 7º A

COMPONENTE CURRICULAR – MATEMÁTICA

Professora Rosa Tosiko Miazato

PERÍODO 22/07/2021 a 05/08/2021

HABILIDADES

(EF07MA33) Estabelecer o número π como a razão entre a medida de uma circunferência e seu diâmetro, para compreender e resolver problemas, inclusive os de natureza histórica.

(EF07MA24) Construir triângulos, usando régua e compasso, reconhecer a condição de existência do triângulo quanto à medida dos lados, utilizar transferidor para medir os ângulos internos e verificar que a soma das medidas dos ângulos internos de um triângulo é 180° .

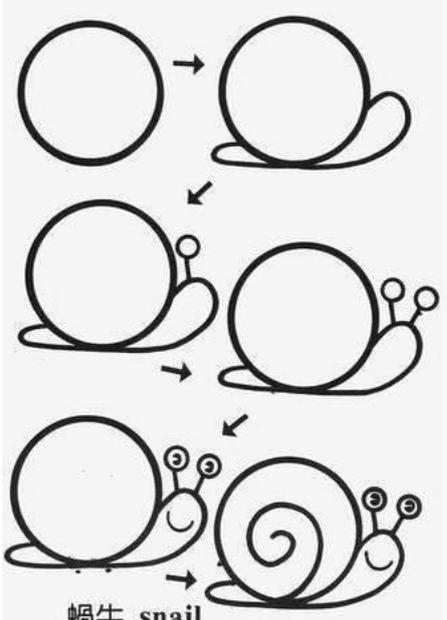
(EF07MA31) Estabelecer expressões de cálculo de área de triângulos e de quadriláteros.

Olá aluno! Você está recebendo o roteiro para duas semanas de aulas, serão atividades organizadas e distribuídas em 10 aulas. Caso você acompanhe nossas aulas no classroom ou whatsapp, receberá as orientações a cada dia de aula. Mas se você está recebendo o roteiro impresso, não deixe de se organizar. As atividades serão orientadas abaixo pelo número da aula e você pode utilizar tabela abaixo para marcar cada aula ou atividade feita. Use as datas da tabela para te ajudar na organização. Por favor, não deixe de estudar. Ah! Não esqueçam de postar a foto dos exercícios feito no meu privado. Por favor coloquem nome completo, nº e turma em todas as folhas

Não deixem de pesquisar o seu livro currículo em ação páginas 140 a 147

<i>aulas</i>	
01, 02	<i>Reprodução do desenho ao lado</i>
03,04	<i>Pesquisa no dicionário</i>
05,06	<i>Circunferências</i>
07,08	<i>Círculos</i>
09,10	<i>Triângulos</i>
11,12	<i>Quadriláteros</i>

Que tal desenhar?
Reproduza numa folha os dsenhos abaixo, ah, não esqueça de acompanhar a sequencia conforme indicação das setas
<https://www.youtube.com/watch?v=n7MLTI90UKA>
assista este vídeo



蝸牛 snail

Nome completo _____ nº _____ ano _____

Pesquise no dicionário e registre aqui

Círculo

Circunferência

*Existe alguma diferença? _____
Qual ou quais*

*Neste espaço você vai desenhar algo
com:*

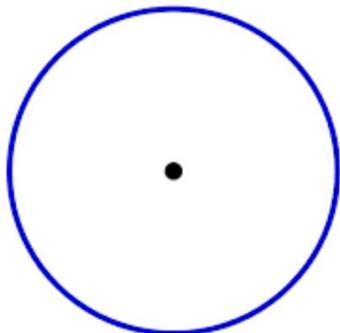
Círculos

Circunferências

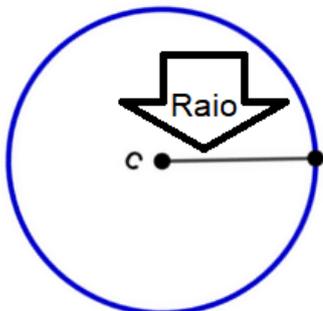
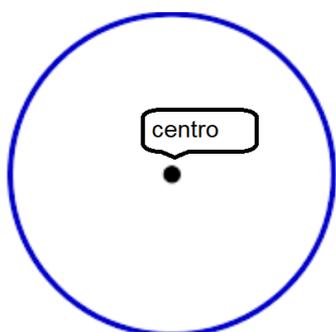
Você é o artista, solte a sua imaginação!

Nome completo _____ nº _____ ano _____

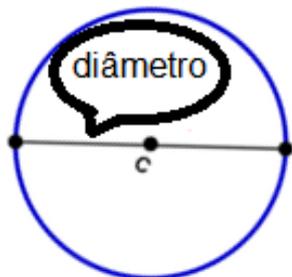
Circunferência



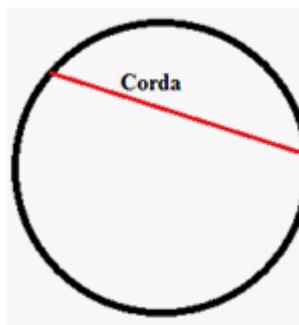
Centro



Raio Qualquer segmento com uma extremidade no centro e a outra em um ponto da circunferência



Diâmetro Observe que a medida do diâmetro é o dobro da medida do raio, ou seja: $D = 2r$



Corda é o segmento cujas extremidades pertencem à circunferência

Comprimento da circunferência é dado pela fórmula: $C = 2 \cdot \pi \cdot r$, onde

C = comprimento

$\pi = \text{pi (letra grega)} = 3,14$

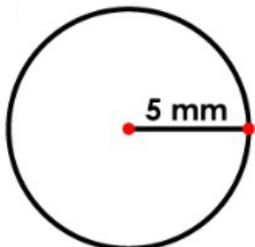
r = raio

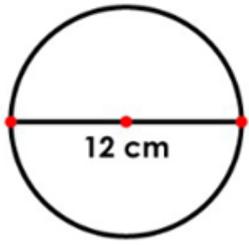
π

O pi é a 16ª letra do alfabeto grego e corresponde ao som fonético “p” no alfabeto latino. Ele é, também, a inicial da palavra grega periphéreia, que significa circunferência. Por isso passou a ser usado para designar a divisão (razão) entre o valor da circunferência de um círculo e o seu diâmetro (o comprimento da reta que atravessa o seu centro), onde sempre vamos obter um número bastante próximo a 3,14159. O matemático Arquimedes (cerca de 280 a. C. - a cerca de 211 a. C.), foi o primeiro a estabelecer o valor do pi.

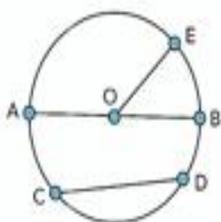
Nome completo _____ nº _____ ano _____

1) Para cada circunferência indique a medida do raio e do diâmetro

<p>a)</p> 	<p>Raio=</p> <p>Diâmetro=</p>
---	-------------------------------

<p>b)</p> 	<p>Raio =</p> <p>Diâmetro=</p>
---	--------------------------------

2) Complete a tabela



Ponto O	
Medida do segmento \overline{OE}	
Medida do segmento \overline{AB}	
Medida do segmento \overline{CD}	

Comprimento da circunferência é calculada pela fórmula

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r \text{ onde:}$$

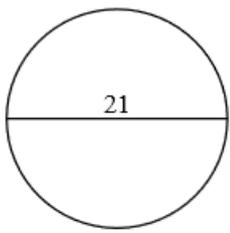
C=comprimento

π (pi) letra grega

r = raio

Assista ao vídeo

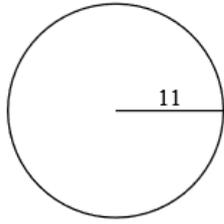
<https://www.youtube.com/watch?v=zqXR07IYdog>

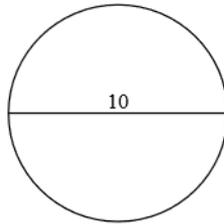
<p>a)</p> 	<p>Espaço para cálculo</p> <p>$C = 2 \cdot \pi \cdot r$</p> <p>$C = 2 \cdot 3,14 \cdot 10,5$</p> <p>$C = 6,18 \cdot 10,5$</p> <p>$C = 64,89$</p>
---	--

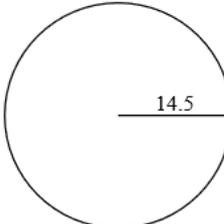
Diâmetro = 21

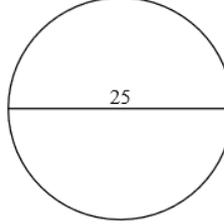
Raio = 10,5

3) Agora é com você, calcule o comprimento da circunferência

<p>a)</p> 	<p>Espaço para cálculo</p>
--	----------------------------

<p>b)</p> 	<p>Espaço para cálculo</p>
--	----------------------------

<p>c)</p> 	<p>Espaço para cálculo</p>
--	----------------------------

<p>d)</p> 	<p>Espaço para cálculo</p>
--	----------------------------

comentários

Nome completo _____ nº _____ ano _____

Circunferência Na geometria, um **círculo** é o conjunto dos pontos internos de uma circunferência.



Para calcularmos a área do círculo utilizaremos a fórmula

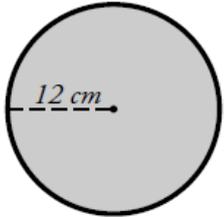
$$A = \pi \cdot r^2, \text{ onde:}$$

A= área

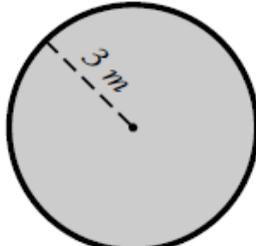
$\pi = \text{pi}$

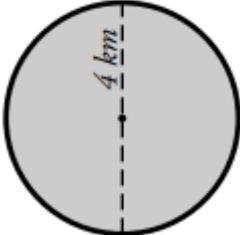
$r^2 = \text{raio levado ao quadrado}$

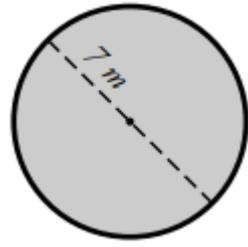
<https://www.youtube.com/watch?v=SN4UAh6Ewtg>

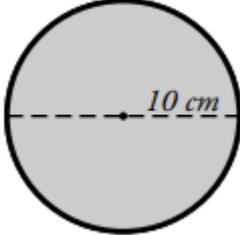
	<p>Exemplo $A = 3,14 \cdot (12\text{cm})$ $A = 3,14 \cdot 144\text{cm}^2$ $A = 452,16\text{cm}^2$</p>
--	--

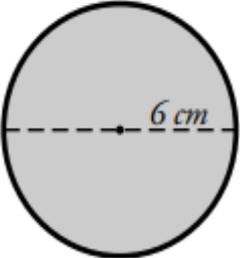
Calcule a área dos círculos

<p>a)</p> 	
---	--

<p>b)</p> 	
---	--

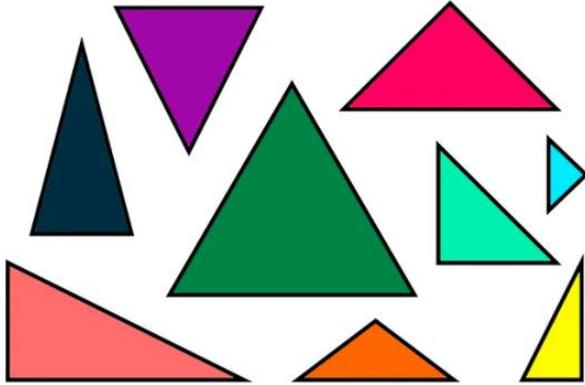
<p>c)</p> 	
--	--

<p>d)</p> 	
---	--

<p>e)</p> 	
--	--

Nome completo _____ nº _____ ano _____

Triângulo



Os triângulos são polígonos de três vértices que podem ter diferentes classificações.

Pesquise e responda

1) O que são triângulos?

2) Que nomes recebem os triângulos quanto a medida dos ângulos? Justifique e desenhe

3) Que nomes recebem os triângulos em relação a medida dos lados? Justifique e desenhe

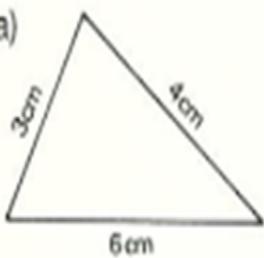
Nome completo _____ nº _____ ano _____

Perímetro é a soma das medidas dos lados de um polígono

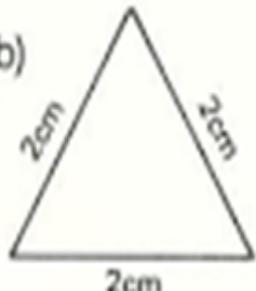
Assista ao vídeo

<https://pt.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-area-and-perimeter/basic-geo-perimeter/v/introduction-to-perimeter>

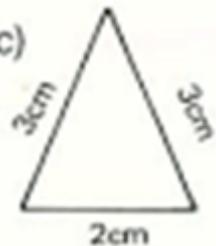
a)



b)



c)



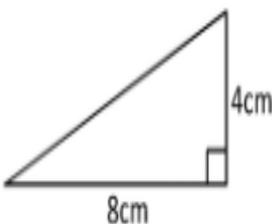
Área medida de superfície

Cálculo de área $Área = \frac{b \cdot a}{2}$ onde,

b= base e

h= altura

Exemplo



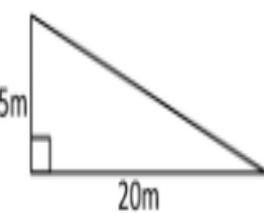
$$Área = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$Área = \frac{8 \cdot 4}{2}$$

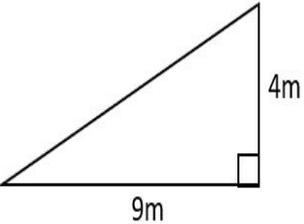
$$Área = \frac{32}{2}$$

$$A = 16\text{cm}^2$$

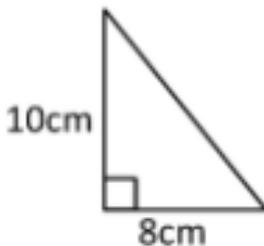
a)



b)



c)

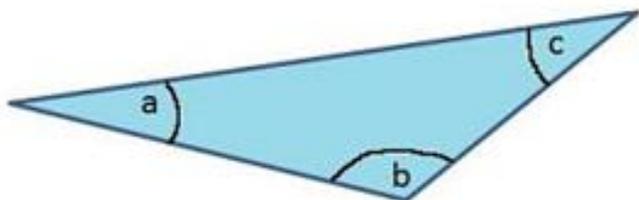


Nome completo _____ nº _____ ano _____

Vamos fazer uma experiência

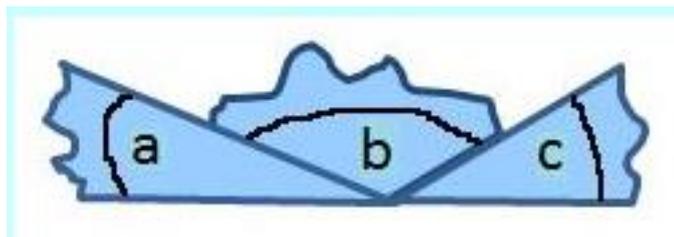
1° Passo

Faça um triângulo em um pedaço de papel e marque os três ângulos.



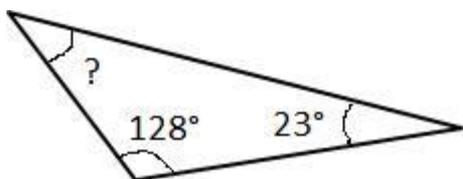
2° Passo recorte os três ângulos

3° coloque os ângulos juntos. Devem formar uma linha reta quando colocados juntos, o que equivale 180°



Exemplo

Encontre o ângulo que falta no triângulo abaixo



Sabemos que todos os três ângulos do triângulo devem somar 180°.

Então, nós sabemos disso?

$$? + 128 + 23 = 180.$$

$$180 - 128 - 23$$

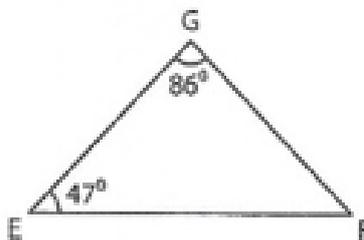
$$29^\circ.$$

<https://www.youtube.com/watch?v=UTPRbwEjBmU>

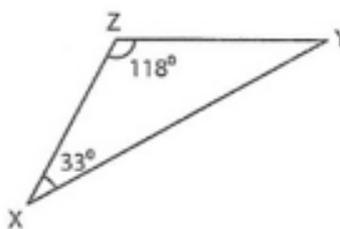
Agora é com você.

Calcule a medida do 3° ângulo

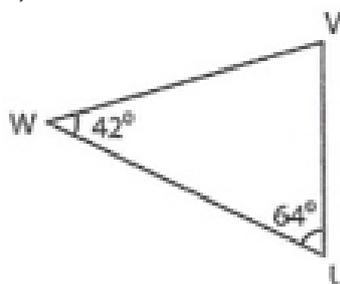
A)



B)



C)



Nome completo _____ nº _____ ano _____

Área do quadrado = $l \cdot l = l^2$ $l =$ lado

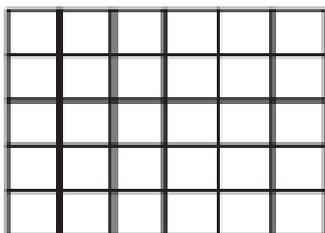
Área do retângulo = $b \cdot h$ $b =$ base $h =$ altura

<https://www.youtube.com/watch?v=MpU7OoXf8pc>

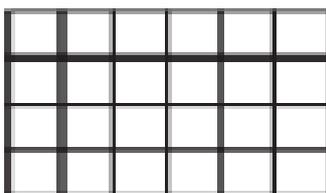
Se o lado e cada quadradinho que compõe a figura mede 1u (u=unidade de medida), então:

A área da figura 5 é : $3 \cdot 3 = 9u^2$ a área da figura 6 é : $3 \cdot 2 = 6u^2$

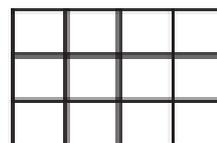
1)



2)



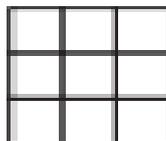
3)



4)



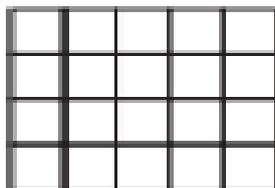
5)



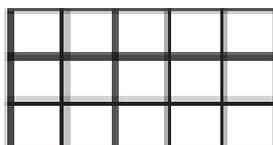
6)



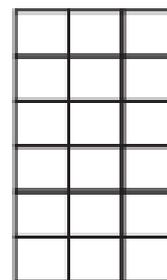
7)



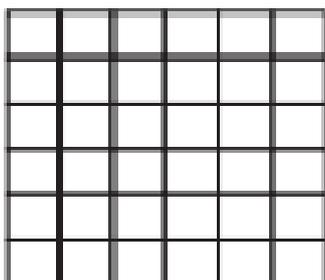
8)



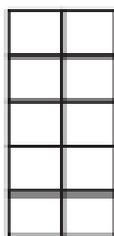
9)



10)



11)



12)

