MUNICÍPIO DE SANTOS

PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

Santos Cidade Educadora

ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 8º **Anos** **COMPONENTE CURRICULAR**: **Matemática**

PROFESSORA: MARIA JOSÉ A. S. GOMES

Período: 03/11/2020 à 13/11/2020

Habilidades trabalhadas: **EF08MA19**

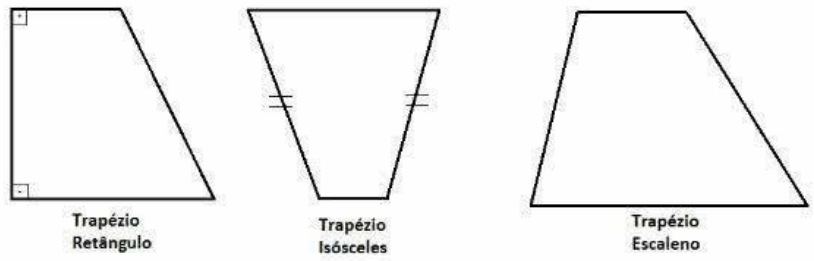
Área do Trapézio

A **área do trapézio** mede o valor da superfície dessa figura plana formada por quatro lados.
O trapézio é um quadrilátero que possui dois lados e duas bases paralelas, sendo que uma é maior e outra menor.

O trapézio é considerado um quadrilátero notável, de forma que a soma de seus ângulos internos corresponde a 360°.

Classificação dos Trapézios

Os trapézios são classificados em três tipos:



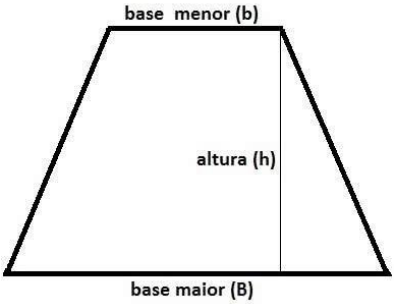
- **Trapézio Retângulo:** apresenta dois ângulos de 90°, chamados de ângulos retos.
- **Trapézio Isósceles ou Simétrico:** os lados não paralelos são congruentes (possuem a mesma medida).
- **Trapézio Escaleno:** todos os lados possuem medidas diferentes.

Fórmula da Área

Para calcular a área do trapézio utilizamos a seguinte fórmula:

$$A = \frac{B + b}{2} \cdot h$$

A: área da figura
B: base maior
b: base menor
h: altura



Exemplo: Calcular a área de um trapézio em que a base menor mede 2cm, a base maior mede 5 cm e sua altura mede 3cm.

$A = B+b/2 \ . \ h \quad A = 5+2/2 \ . \ 3 \quad A = 7/2 \ . \ 3 \quad A = 21/2 \quad A = 10,5 \ cm^2$

Portanto a área do trapézio é igual a $10,5cm^2$.

https://www.youtube.com/watch?v=H3X4pnmtURg

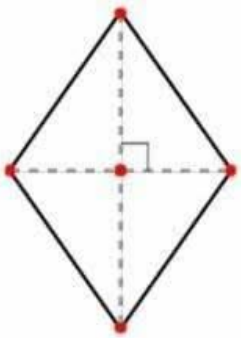
Área do Losango

Para calcular a **área do losango** é necessário traçar duas diagonais. Dessa forma tem-se 4 triângulos retângulos (com ângulo reto de 90°) iguais.
Assim, podemos encontrar a área do losango a partir da área de 4 triângulos retângulos ou 2 retângulos.

Fórmula da área do losango
A fórmula para encontrar a área do losango é representada da seguinte maneira:

$$A = \frac{D_1 \times D_2}{2}$$

Sendo:
A: a área do losango
D_1: a diagonal maior
D_2: a diagonal menor



O **losango** é uma figura geométrica plana representada por um quadrilátero equilátero, ou seja, um polígono formado por quatro lados iguais. Importante destacar que todo losango é um paralelogramo, cujos lados opostos são iguais e paralelos, com duas diagonais que se cruzam perpendicularmente.

Diferente do quadrado, que possui quatro ângulos iguais a 90°, o losango possui dois ângulos agudos (menores que 90°) e dois ângulos obtusos (maiores que 90°).

Assim, enquanto o losango é um paralelogramo composto de quatro lados congruentes (iguais), o retângulo é um paralelogramo composto de quatro ângulos congruentes. Já o quadrado, é um paralelogramo composto de quatro lados e quatro ângulos congruentes.

Exercício resolvido
Qual a área de um losango que possui diagonal maior medindo 10 cm e diagonal menor medindo 7 cm?

$$A = \frac{10 \cdot 7}{2} = \frac{70}{2} = 35\ cm^2$$

Portanto, a **área do losango** é **35 cm²**.

https://www.youtube.com/watch?v=ZnkDFRY-SoQ

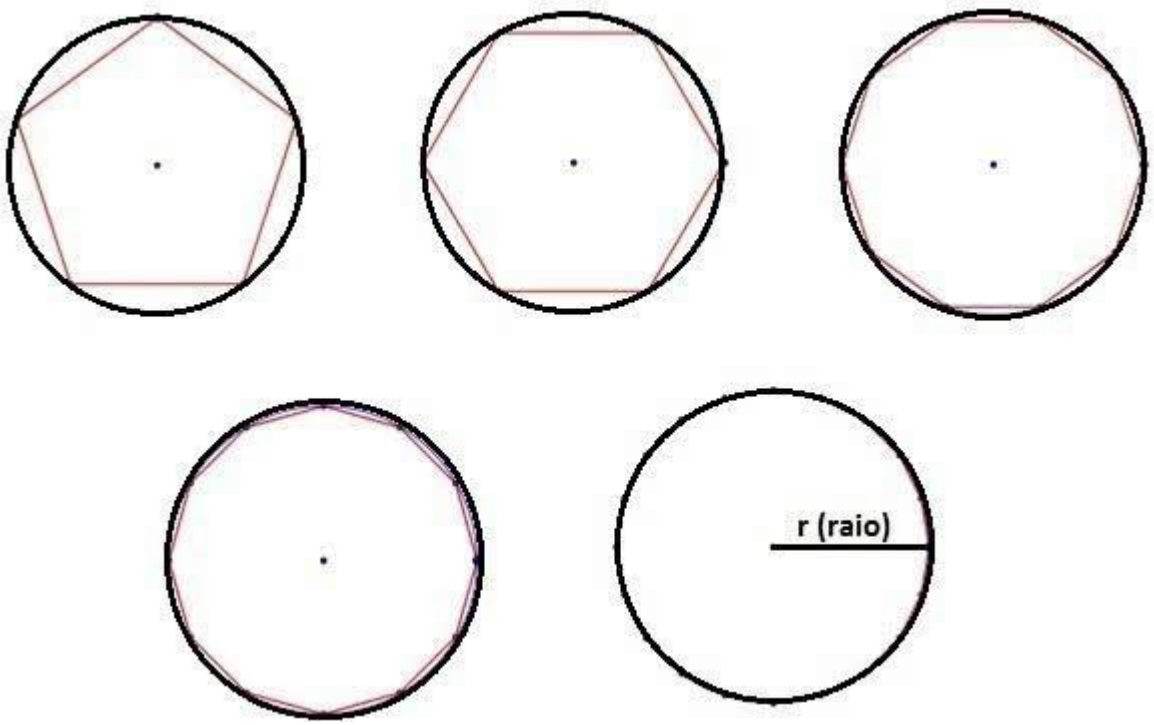
Área do Círculo

A **área do círculo** corresponde ao valor da superfície dessa figura, levando em conta a medida de seu raio (r).

O que é Círculo?

Vale lembrar que o círculo, também chamado de disco, é uma figura geométrica que faz parte dos estudos da geometria plana.

Essa figura surge na medida em que os polígonos regulares inscritos nela vão aumentando o número dos lados.



Ou seja, com o aumento do número de lados dos polígonos estes vão se aproximando da forma circular.

Cálculo da Área do Círculo

Para calcular a área do círculo devemos utilizar a seguinte fórmula:

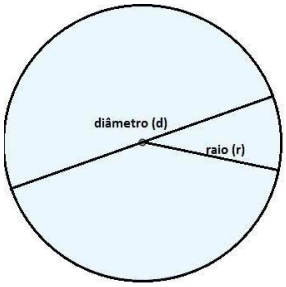
A = π . r²

Onde,

π: constante Pi (3,14)
r: raio

Fique Atento!

Lembre-se que o **raio** (r) corresponde a distância entre o centro e a extremidade do círculo.



d=2r

Já o **diâmetro** é um segmento de reta que passa pelo centro do círculo, dividindo-o em duas metades iguais. Dito isso, o diâmetro equivale duas vezes o raio (2r).
Exemplo: Calcule a área de um círculo cujo raio é igual a 5cm.

$A = \pi \cdot r^2$ **$A = 3,14 \cdot 5^2$** **$A = 3,14 \cdot 25$** **$A = 78,5$ cm^2**

Portanto a área do círculo é igual a 78,5cm^2.
https://www.youtube.com/watch?v=SN4UAh6Ewtg

Responder as atividades da Apostila São Paulo faz escola vol. 2, no caderno de mat. 1, tirar foto e encaminhar no meu privado.

Situação de Aprendizagem 5 e 6 - atividades da pag. 70 a pág. 76.

ATIVIDADE: Responda as questões de MATEMÁTICA E CIÊNCIAS direto no formulário!

https://forms.gle/Yr2zvobhsRHDtkNeA

PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

UME JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

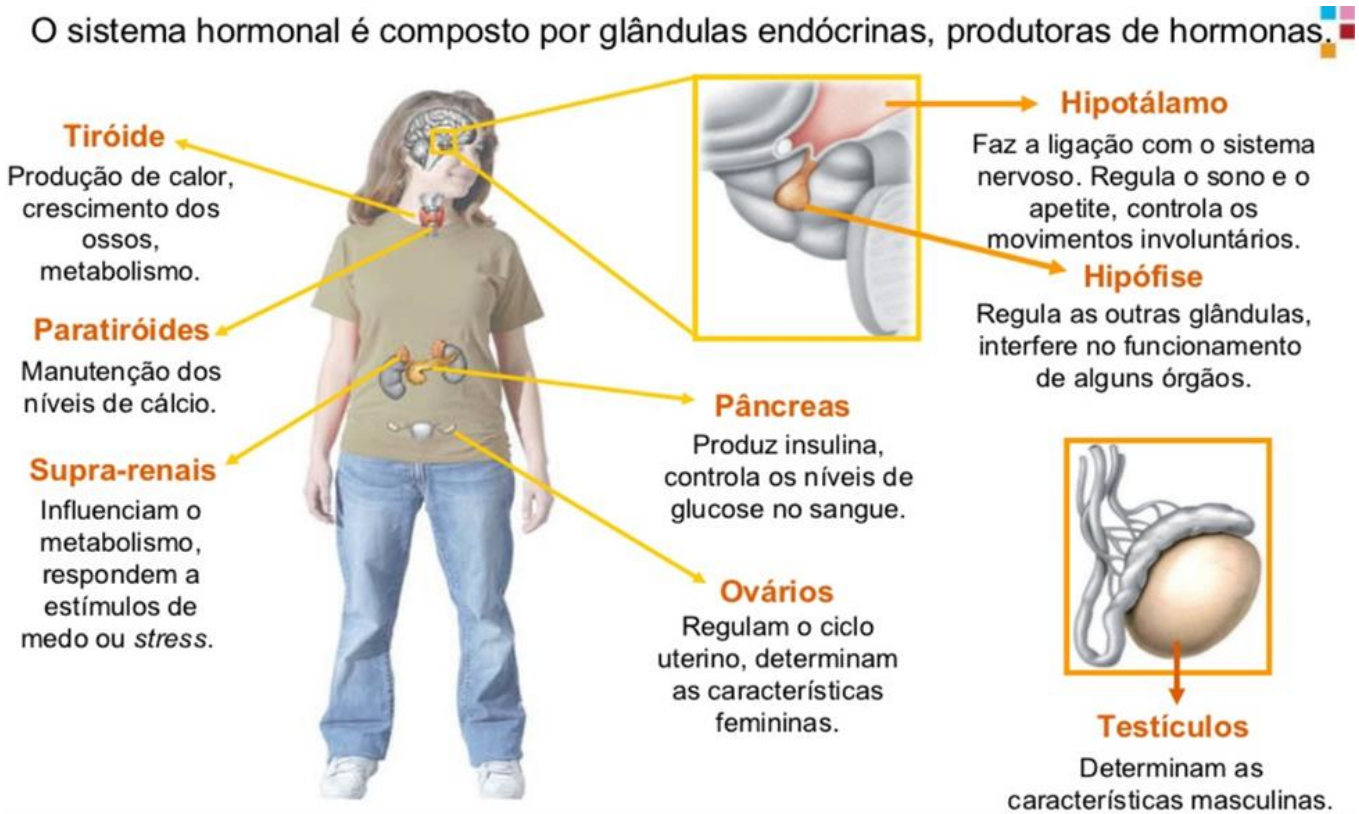
ANO: **8°** COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS
PROFESSORA: Juliana Sampaio
PERÍODO DE 03/11/2020 a 13/10/2020

ATIVIDADE 2
3° TRIMESTRE

SISTEMA ENDÓCRINO (OU HORMONAL)

O **sistema endócrino** também coordena algumas respostas, e controla algumas funções no corpo, mas por meio de hormônios (substâncias químicas produzidas por glândulas e lançadas no sangue para atuar em algum órgão); nesse caso, a coordenação é mais lenta e prolongada.

O conjunto de glândulas que produzem hormônios no corpo, é chamado de sistema endócrino, esses órgãos, como a tireoide, o pâncreas, a hipófise, são responsáveis por produzir substâncias capazes de estimular outros órgãos ou estruturas do corpo, como os ovários, que produzem hormônios capazes de controlar o funcionamento do útero. https://youtu.be/mj2sI8Iy2-I



Juntos, os sistemas se combinam para controlar o funcionamento do corpo, tanto em relação as funções que não percebemos (involuntárias), como aquelas nas quais estamos no controle (voluntário). Essas funções ocorrem a todo momento no organismo,

portanto, doenças relacionadas aos sistemas endócrino ou nervoso afetam no controle dessas funções.

Vamos conhecer melhor esses sistemas na tabela comparativa:

	SISTEMA NERVOSO	**SISTEMA ENDÓCRINO**
É formado por:	Cérebro, medula espinhal e nervos	Glândulas: hipófise, hipotálamo, pâncreas, suprarrenais, tireoide, paratireoide, ovários e testículos
Tem a função:	De controlar ações rápidas, captar e processar os estímulos do ambiente, como os sons, imagens, cheiros, sabores e outros, processando essas informações (raciocinar) para produzir respostas aos estímulos. Controla funções involuntárias e voluntárias	Produzir hormônios com funções especificas, em geral, essas funções são lentas e graduais, como o crescimento do corpo, o amadurecimento sexual, o controle de líquidos no organismo, a digestão dos alimentos, o sono, o humor, a temperatura do corpo entre outros
Controla de forma:	Rápida, as respostas aos estímulos são instantâneas	Lenta, os hormônios são produzidos aos poucos, durante longos períodos
Via por onde atua no corpo:	Nos nervos, o impulso nervoso é a linguagem do sistema nervoso, ele percorre o corpo através dos nervos.	No sangue, os hormônios são produzidos nas glândulas e lançados no sangue, por onde percorrem todo o corpo
Perturbações emocionais nesse sistema podem provocar:	Depressão, ansiedade, anorexia, esquizofrenia	Stress, alterações de humor, desequilíbrio no ciclo menstrual, agitação ou falta de ânimo ou sono
Doenças ou mau funcionamento nesse sistema pode causar:	Alzheimer, epilepsia, Parkinson, Esclerose Múltipla	Nanismo, gigantismo, diabetes, obesidade

ATIVIDADE: Responda as questões de MATEMÁTICA E CIÊNCIAS direto no formulário!

https://forms.gle/Yr2zvobhsRHDtkNeA

8°ano_MATEMÁTICA/CIÊNCIAS - ATIV_2

PROFESSORA: Maria José/Juliana Sampaio
PERÍODO DE 03/11/2020 a 13/11/2020
*Obrigatório

1. NOME: *

2. SÉRIE: *

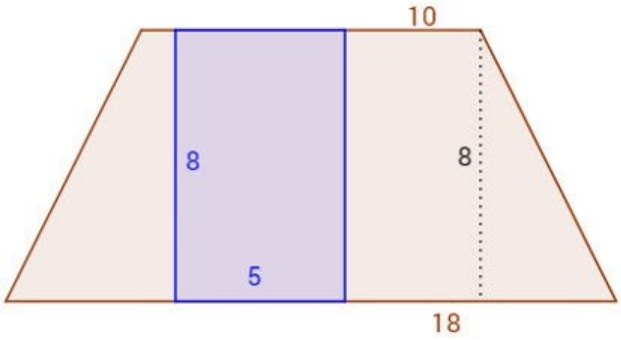
Marcar apenas uma oval.

- 8°A
- 8°B

3. NÚMERO DA CHAMADA *

MATEMÁTICA

1) Luiz é dono de um terreno em forma de trapézio que possui bases de 10 e 18 metros e altura de 8 metros, como indicado na figura a seguir:



4. Dentro desse trapézio, Luiz planeja construir uma piscina retangular de 8 metros por 5 metros. Além disso, planeja colocar PISO no restante do terreno. Quantos metros quadrados de piso Luiz deverá comprar? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ 72 m²
- ◯ 112 m²
- ◯ 18 m²
- ◯ 36 m²

5. 2) A área onde será construído um shopping é circular e tem medida igual a 70650 m². Qual é o raio do círculo descrito por essa área? (π = 3,14). *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ 22500m
- ◯ 120m
- ◯ 100m
- ◯ 150m

6. 3) A prefeitura de uma cidade gasta R$ 33,00 por metro quadrado de grama plantada. Sabendo que uma praça, que possui formato de losango, foi totalmente revestida com essa mesma grama e que as diagonais dessa praça medem 18 m e 22 m, responda: quanto a prefeitura gastou nessa obra? *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ R$ 198,00
- ◯ R$ 396,00
- ◯ R$ 6534,00
- ◯ R$ 6500,00

CIÊNCIAS

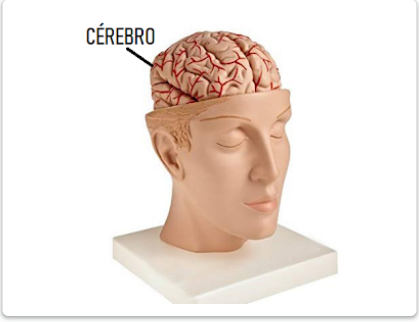
7. Sobre o sistema endócrino é INCORRETO dizer: *

Marcar apenas uma oval.

- ◯ Que ele é formado por glândulas, que são órgãos que produzem hormônios
- ◯ Que esse sistema, controla sozinho as funções de todo o corpo humano
- ◯ Que controla as funções hormonais do corpo, como o crescimento, o desenvolvimento sexual e o ciclo menstrual
- ◯ Que junto com o sistema nervoso, ele coordena as funções do organismo

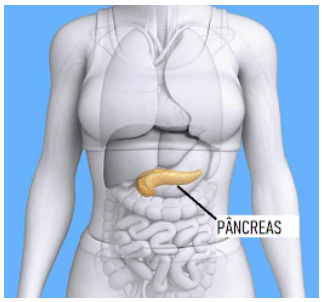
8. Qual desses órgãos pertence ao sistema endócrino? *

Marcar apenas uma oval.

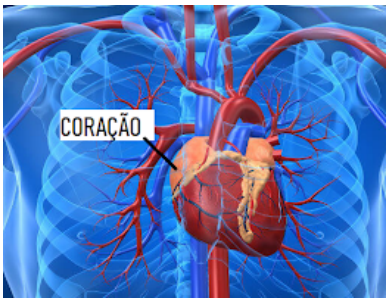


A

B



C



D

9. Assinale o sistema com sua função: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sistema nervoso	Sistema endócrino
É responsável por coordenar ações lentas no organismo		
É responsável pela percepção do ambiente		
Trabalha de forma rápida		
Lança hormônios na corrente sanguínea		

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários