

APRESENTAÇÃO

Olá, Estudante!

Como você está? Esperamos que você esteja bem! Lembre-se que, mesmo diante dos impactos da COVID-19, preparamos mais um material, bem especial, para auxiliá-lo neste momento de distanciamento social e assim mantermos a rotina de seus estudos em casa.

Então, aceite as **“Pílulas de Aprendizagem”**, um material especialmente preparado para você! Tome em doses diárias, pois, sem dúvida, elas irão contribuir para seu fortalecimento, adquirindo e produzindo novos saberes.

Aqui você encontrará atividades elaboradas com base na seleção de conteúdos prioritários e indispensáveis para sua formação. Assim, serão aqui apresentados novos textos de apoio, relação de exercícios com gabaritos comentados, bem como dicas de videoaulas, sites, jogos, documentários, dentre outros recursos pedagógicos, visando, cada vez mais, à ampliação do seu conhecimento.

As **“Pílulas de Aprendizagem”** estão organizadas, nesta **segunda semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, Língua Portuguesa, Ciências, Arte, Inglês, Educação Física e História**. Vamos lá!?

Como neste ano estamos comemorando o **Aniversário de 120 anos de Anísio Teixeira**, você também conhecerá um pouco da grande contribuição que este baiano deu à educação brasileira. A cada semana apresentaremos um pouco de sua história de vida e legado educacional, evidenciando frases emblemáticas deste grande educador.

Hoje você vai conhecer algumas das realizações de Anísio Teixeira. No campo da educação, ele passou a desempenhar um papel determinante na orientação da educação e do ensino brasileiro, passando a fazer parte de um grupo de educadores que tinham interesse em remodelar o ensino no país.

Anísio Teixeira foi o responsável por criar uma instituição pública voltada para o ensino superior, a Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro, em 1935.

Em 1947, foi o secretário da Educação do Estado da Bahia, criando a Escola Parque, em Salvador, que se tornou um novo modelo de educação integral pública.

Vamos a mais uma “pílula anisiana” para refletir um pouco mais:

“A escola tem que dar ouvidos a todos e a todos servir. Será o teste de sua flexibilidade.” (ANÍSIO TEIXEIRA).

Você curtiu conhecer um pouco da vida de Anísio Teixeira? Semana que vem, traremos outras curiosidades.

Agora, procure um espaço sossegado para realizar suas atividades. Embarque neste novo desafio e bons estudos!

Modalidade/oferta: Regular	Semana: II
Componente Curricular: Matemática	
Tema: Triângulo - ângulos interno e externo	
Objetivo(s): Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares; Estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos.	
Autores: Marcia Brito e Marcele Bacelar	

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO

Os triângulos são polígonos formados por três lados. Dentro do conjunto de todos os polígonos, os triângulos são os mais simples, por apresentarem menos lados, mas possuem propriedades e características complexas. Uma delas se refere à soma de seus ângulos internos, que é sempre igual a 180° , independentemente do formato do triângulo, de seu tamanho ou de qualquer outra característica.

Sendo assim, um triângulo ABC, com ângulos internos a , b e c , possui a seguinte propriedade:

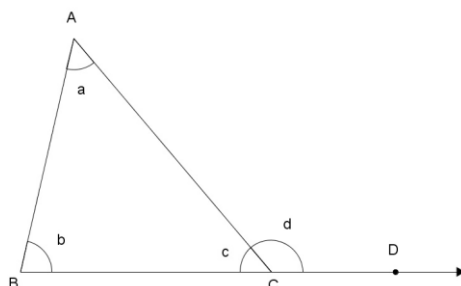
$$a + b + c = 180^\circ$$

Essa propriedade não é usada para descobrir que a soma dos ângulos internos é igual a 180° , mas é usada para descobrir a medida de um dos ângulos do triângulo quando se conhece as medidas dos outros dois.

Disponível em:

<https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/soma-dos-angulos-internos-um-triangulo.htm>. Acesso em: 30 ago. 2020.

Já o teorema da soma dos ângulos externos de um triângulo diz que a soma de um ângulo externo é igual à soma dos dois ângulos internos não adjacentes a ele, ou seja, não vizinhos.



Sendo a , b e c os ângulos internos do triângulo ABC e d , o ângulo externo, o valor de d é igual à soma de a e b , uma vez que c é o seu ângulo interno adjacente.

$$d = a + b$$

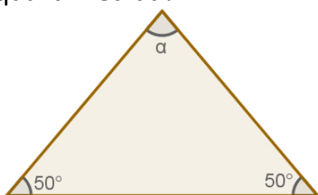
Disponível em:

<https://www.gabarite.com.br/dica-concurso/585-angulos-internos-e-externos-de-um-triangulo-exercicios-resolvidos>. Acesso em: 30 ago. 2020.

II. AGORA, VAMOS AO MOMENTO DA RETOMADA DAS ATIVIDADES?

Explorando o texto!

01. Que propriedade apresentada no texto nos permite calcular a medida do ângulo α na figura a seguir? E qual a medida?



Disponível em:

<https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/soma-dos-angulos-internos-um-triangulo.htm>. Acesso em: 30 ago. 2020. (Adaptado).

02. (EMITec/SEC/BA - 2020) Qual a relação, em um triângulo, entre a medida do ângulo externo e os dois ângulos internos não adjacentes a ele?

Vamos continuar praticando!

03. Sobre as propriedades dos triângulos, assinale a alternativa correta:

- a) A soma dos ângulos internos de um triângulo retângulo é diferente de 180° .
- b) A soma dos ângulos externos de um polígono depende da quantidade de lados que ele possui.
- c) O maior lado de um triângulo sempre é oposto a seu maior ângulo. O menor lado de um triângulo sempre é oposto a seu menor ângulo.
- d) Os ângulos da base de um triângulo isósceles sempre medem 60° .
- e) Em um triângulo isósceles, todos os lados são iguais.

Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-triangulos.htm>. Acesso em: 30 ago. 2020.

04. A respeito dos elementos dos triângulos, que são figuras geométricas encontradas neles e fazem parte da sua constituição/definição, assinale a alternativa correta:

- a) Um triângulo possui diagonais: segmentos de reta que ligam dois vértices do triângulo.
- b) Um triângulo possui, no máximo, dois ângulos retos entre seus ângulos internos.
- c) O número de vértices, lados e ângulos internos de um triângulo é igual a 3.
- d) Como os quadrados possuem duas diagonais, os triângulos possuem apenas uma.
- e) Os ângulos externos de um triângulo são ângulos entre dois de seus lados, porém, na região externa da figura.

Disponível em: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-matematica/exercicios-sobre-triangulos.htm>. Acesso em: 30 ago. 2020.

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Matemática adotado pela Unidade Escolar.

- **Sugestão de 02 vídeos sobre o conteúdo trabalhado:**

Triângulos. Disponível em: https://youtu.be/qyY_dczb0kg. Acesso em: 30 ago. 2020.

Ângulo do triângulo. Disponível em: <https://youtu.be/4RtjYDLNdaE>. Acesso em: 30 de ago. 2020.

- **Para saber mais acesse o link:**

Qual é a diferença entre ângulo interno e externo? Disponível em:

<https://www.matematica.pt/faq/angulo-interno-externo.php>. Acesso em: 30 ago. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO.

GABARITO COMENTADO

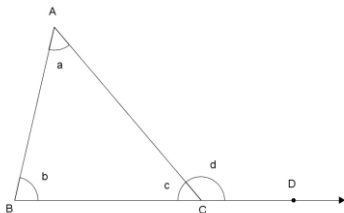
Questão 01. Um triângulo ABC, com ângulos internos a , b e c , possui a seguinte propriedade: $a + b + c = 180^\circ$. Aplicando-a, encontramos o valor de α . podemos escrever:

$$\alpha + 50^\circ + 50^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 50^\circ - 50^\circ$$

$$\alpha = 80^\circ$$

Questão 02. Sendo a , b e c os ângulos internos do triângulo ABC e d , o ângulo externo, o valor de d é igual à soma de a e b , uma vez que c é o seu ângulo interno adjacente, ou seja, $d = a + b$.



Questão 03. Alternativa: c. Quanto maior o ângulo, maior a abertura e, conseqüentemente, maior é a distância entre os seus lados. De forma análoga, ocorre com o menor ângulo. Assim, o maior lado de um triângulo sempre é oposto a seu maior ângulo. O menor lado de um triângulo sempre é oposto a seu menor ângulo.

Questão 04. Alternativa: c. Os triângulos são polígonos formados por três lados, conseqüentemente três vértices e três ângulos internos, 1 em cada vértice. Logo, o número de vértices, lados e ângulos internos de um triângulo é igual a 3.