

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 **quarta semana**, com os componentes curriculares: **Matemática, Geografia, 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.

Na semana passada, conhecemos algumas das realizações de Anísio Teixeira, no âmbito da educação, onde propôs e executou medidas para democratizar o ensino brasileiro, além de defender a experiência do aluno como base do aprendizado.

Para o educador e filósofo Anísio Teixeira, não se aprende apenas ideias ou fatos na escola, mas também atitudes e senso crítico.

A “pílula anisiana” de hoje será voltada para o espaço escolar, um local em que ocorre:

“[...] uma educação em mudança permanente, em permanente reconstrução.” (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: IV

Componente Curricular: Matemática

Tema: O que é Polinômio?

Objetivo(s): Identificar e resolver operações envolvendo polinômio.

Autores: Fernandes Machado, Cleber Costa e Marcele Bacelar

I. VAMOS AO MOMENTO DA LEITURA!

TEXTO Polinômios

Polinômios são expressões algébricas formadas pela soma de monômios, sendo que o Monômio é o produto entre números (coeficientes) e letras (parte literal).

Para compreender melhor o que é um polinômio, veja alguns exemplos:

a) 5

Coeficiente: 5 e Parte literal: não tem, pois qualquer variável que colocasse seria elevada a zero.

b) $2xy$

Coeficiente: 2 e Parte literal: xy

c) $3xy + 8x^2$

Coeficientes: 3 e 8 e Parte literal: xy e x^2

d) $12xy^2 - 3x^2y$

Coeficientes: 12 e -3 e Parte literal: xy^2 e x^2y

Classificação de Polinômios

Os polinômios podem ser classificados de acordo com a sua quantidade de termos:

Monômio: Possui um único produto com coeficiente e parte literal. Exemplos:

1) $2 \cdot x \cdot y$ 2) 6 3) $12 \cdot x^2$

Binômio: É a soma de dois monômios. Exemplos:

1) $4 \cdot x \cdot y + 5 \cdot x$ 2) $34 \cdot z + 12 \cdot x$ 3) $105 \cdot z + 25 \cdot z^2$

Trinômio: É a soma de três monômios. Exemplos:

1) $2 \cdot x \cdot y + 2x - y^3$ 2) $x \cdot z^4 + 25 - z \cdot x$ 3) $2 \cdot w + 12 \cdot x - 5 \cdot w^2$

Polinômio: É a soma de quatro ou mais monômios. Exemplos:

1) $2 \cdot x \cdot y + 2x - y^3 + 5$ 2) $x \cdot z^4 + 25 - z \cdot x + abc + k$ 3) $2 \cdot w^5 + 12 \cdot w^4 - 5 \cdot w^3 + 3 \cdot w^2 - 2 \cdot w$

A expressão geral de um polinômio é dada por: $a_n x_n + a_{(n-1)} x_{(n-1)} + \dots + a_2 x_2 + a_1 x + a$

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/polinomios.htm/>. Acesso em: 13 set. 2020.

(Adaptado)

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

Explorando o texto!

01. (EMITec/SEC/BA - 2020) Analisando o texto sobre polinômios, responda de que forma eles são classificados.

02. (EMITec/SEC/BA - 2020) Em cada polinômio abaixo, determine os seus coeficientes e sua parte literal:

- a) $-7x^2z^2 + 8xz$
- b) $2a^4b^5 + 8ab^7c^8 + ac$
- c) $15axyzw$

Vamos continuar praticando!

03. (EMITec/SEC/BA - 2020) O valor numérico do polinômio $15axyzw - 2x^2y^2$ para $a = 1$, $x = 2$, $y = 3$, $z = 4$ e $w = 5$ é:

- a) 1728
- b) 1668
- c) 1593
- d) 1400

04. (EMITec/SEC/BA - 2020) Um binômio representado por $16x^2zy^2 - 12xy$ foi dividido em duas partes iguais, o resultado encontrado é

- a) $9x^2zy^2 - 4xy$
- b) $8x^2zy^2 - 6xy$
- c) $6x^2zy^2 - 3xy$
- d) $4x^2zy^2 - 2xy$

III. ONDE POSSO ENCONTRAR O CONTEÚDO?

- Livro didático de Matemática adotado pela Unidade Escolar.
- Sugestão de Vídeo sobre o conteúdo trabalhado:

O que é um Polinômio? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZLS9zZ5xBn8>. Acesso em: 12 set. 2020

Grau de um Monômio e Grau de um Polinômio. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=36nUEDuX1WQ>. Acesso em: 12 set. 2020.

- Para saber mais acesse o link:

Polinômios: Exercícios Resolvidos com Gabarito. Disponível em: <https://www.gabarite.com.br/dica-concurso/314-polinomios-exercicios-resolvidos-com-gabarito>. Acesso em: 12 set. 2020.

IV. GABARITO COMENTADO:

GABARITO COMENTADO

Questão 01. Os polinômios são classificados de acordo com número de termos em: monômio, binômio, trinômio ou polinômio.

Questão 02. Dentre os polinômios abaixo determine os seus coeficientes numéricos e sua parte literal:

- a) Coeficientes numéricos: -7 e 8 Parte literal: x^2z^2 e xz
b) Coeficientes numéricos: 2, 8 e 1 Parte literal: a^4b^5 , ab^7c^8 e ac
c) Coeficiente numérico: 15 Parte literal: $axyzw$

Questão 03. Alternativa: a. Como $a = 1$, $x = 2$, $y = 3$, $z = 4$ e $w = 5$, então $15axyzw - 2x^2y^2 = 15 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 - 2 \cdot 2^2 \cdot 3^2 = 1800 - 72 = 1728$.

Questão 04. Alternativa: b. Neste caso basta dividir os coeficientes numéricos do binômio $16x^2zy^2 - 12xy$ por 2 que é igual $8x^2zy^2 - 6xy$.