

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

PLANO DE AÇÃO

UNIDADES 04 E 05 – POLINÔMIOS E GEOMETRIA

Nome: Amaro Duarte Júnior

Regional: Médio Paraíba

Tutor: Nilton Miguel da Silva

INTRODUÇÃO

Este Plano de Ação, visa dar um norte ao trabalho a ser desenvolvido de Estatística, focando em tabelas, gráficos, média, mediana e moda, para os alunos do 4º período do NEJA. Foi levado em consideração o nível de dificuldade das atividades aqui propostas, visando um melhor aproveitamento no processo de aprendizagem do educando, ou seja, não foram selecionados atividades com um grau de dificuldade muito elevado, novamente considerando que estes alunos têm uma variação de idade dentro da mesma sala enorme e que muitos estão fora do ambiente escolar a muito tempo. Dependendo do andamento das aulas, este PA poderá sofrer algumas modificações e adequações ao ritmo dos estudantes da maneira que o professor julgar necessária.

Este estudo visa abrir novos horizontes e possibilidades ao estudante, mostrando-lhes que os polinômios e a geometria estão mais presentes em suas vidas do que eles mesmos possam imaginar. Trataremos dos assuntos aqui de forma branda e adequadamente à realidade dos alunos do ensino noturno e principalmente do ensino da NEJA.

Para elaboração deste plano, foi feita pesquisa em sites de internet, material do curso do NEJA e livros didáticos, que serão relacionados na bibliografia.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento deste Plano de Ação acontecerá da seguinte maneira:

Primeiramente, na parte dos polinômios farei uma abordagem, mostrando o uso das letras, para generalizar situações, mostrar que é um assunto que eles já estudaram em séries anteriores e que agora iremos aprofundar um pouco mais, assim como a parte geométrica.

Depois das explicações sobre os temas em questão, e de pedir aos alunos que façam algumas atividades do material do aluno e também as atividades que relaciono abaixo, para fixar melhor os conteúdos ministrados.

EXERCÍCIOS:

01-) Calcular o valor numérico do polinômio $P(x) = x^3 - 7x^2 + 3x - 4$ para $x = 2$.

02-) Dado o polinômio $P(x) = x^2 - 7x + 10$, calcule seu valor numérico quando:

a-) $x = 5$

b-) $x = -3$

c-) $x = 0$

03-) Dados os polinômios $P(x) = 2x^4 - x^3 + x^2 + x + 3$ e $Q(x) = x^3 + 2x^2 - x + 3$, calcular:

a-) $P(x) + Q(x)$

b-) $P(x) - Q(x)$

c-) $Q(x) - P(x)$

04-) Calcule as multiplicações abaixo:

a-) $(2x + 3)(5x - 1)$

b-) $(4x^3 + 2x - 3)(5x^2 + x - 1)$

c-) $(x^2 - 2x + 5)(x^3 - 3x^2 + 6)$

05-) Obtenha o quociente $Q(x)$ e o Resto $R(x)$ na divisão do polinômio $A(x)$, pelo binômio $B(x)$, nos casos abaixo:

a-) $A(x) = x^2 - 3x - 4$ e $B(x) = x + 1$

b-) $A(x) = x^3 + x^2 - 11x + 10$ e $B(x) = x - 2$

c-) $A(x) = 7x^2 - 8$ e $B(x) = x - 3$

06-) O resto da divisão do polinômio $x^3 + 3x^2 - 5x + 1$ por $x - 2$ é:

a-) () 1

b-) () 2

c-) () 10

d-) () 11

e-) () 12

07-) Represente no plano cartesiano, os pontos:

A (3, 4)

D (0, 6)

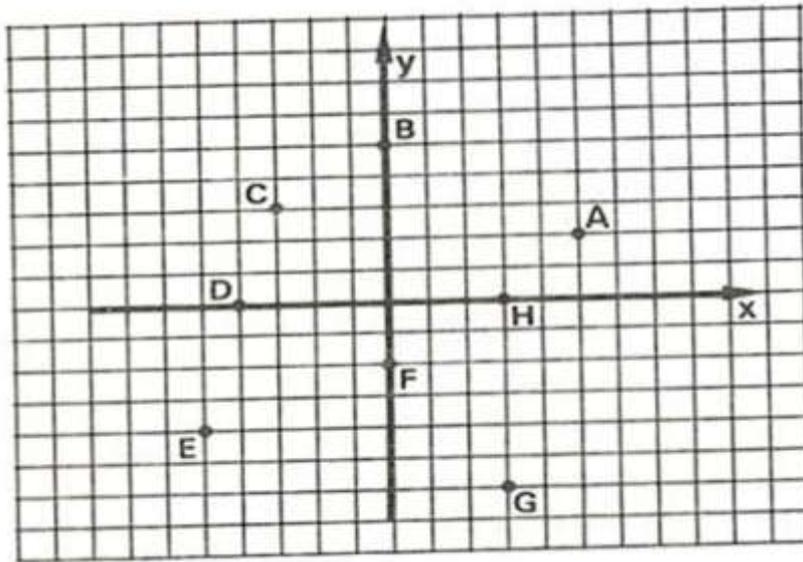
B (- 3, 5)

F (1, - 3)

C (- 2, - 4)

G (2, 4)

08-) Qual as coordenadas dos pontos localizados no plano cartesiano abaixo, sendo que cada quadradinho tem 1 cm de lado



09-) Determine a distância entre os pontos abaixo:

a-) A (8, 3) e B (- 4, 8)

b-) A (5, 2) e B (5, - 7)

c-) A (2, 3) e B (- 3 , 3)

d-) A (- 3, 7) e B (5, 1)

10-) Num plano cartesiano, marque os pontos $O = (0, 0)$; $A = (3, 0)$; $B = (4, 2)$; $C = (0, 2)$; $D = (3, 3)$; $E = (0, 4)$; $F = C$; $G = (-1, 2)$ e $H = O$. Una-os nessa ordem por segmentos. Qual figura encontrou ?

MATERIAL DE APOIO

Será utilizado a apostila do aluno como material de apoio, assim como xerox deste material que será entregue aos alunos para desenvolvimento das atividades, quadro, pincel, apagador.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação do aprendizado se dará durante todo o processo de aplicação deste Plano de Ação, sendo observado o interesse dos alunos nas atividades, acertos, questionamentos, e posteriormente será aplicado uma avaliação escrita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Site: <http://www.coladaweb.com/exercicios-resolvidos/exercicios-resolvidos-de-matematica/polinomios>, acessado em 15/11/14

Site: <http://sabermatematica.com.br/exercicios-resolvidos-polinomios.html>, acessado em 15/11/14

Site: http://fatecsjc.edu.br/ead/pluginfile.php/9399/mod_resource/content/1/9%20Exerc%C3%ADcios%20sobre%20Multiplicac%C3%A7%C3%A3o%20e%20divis%C3%A3o%20de%20polinomios.pdf, acessado em 15/11/14.

Matemática – Aula por Aula, Xavier e Barreto, Ensino Médio – 3ª Série – Ed. FTD – São Paulo, 2005.

Site: <http://jmpgeograafia.blogspot.com.br/2011/10/produto-cartesiano.html>, acessado em 15/11/14

NEJA – Livro de Atividades do Aluno – Módulo 4 – Unidade 4 e 5

Site: <http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/mod/forum/view.php?id=25199>, acessado em 15/11/14 – Fórum de discussões