

Formação Continuada Nova Eja

Plano de Ação 2- (Unidade 3-Matemática financeira I)

Nome : Mabel Rosa Junger

Regional : Metropolitana III

Tutor: Deivis Alves

Introdução: O que se propõe com a aula e as atividades expostas aqui, é levar o aluno a : trabalhar com porcentagem, diferenciar lucro de prejuízo dentro de um contexto financeiro, bem como , aumento e descontos, utilizando a história (comparando passado e presente) . Explorando os conceitos da Matemática financeira, bem como o sinal de %.

Trabalharemos os conteúdos com os exercícios propostos no material do professor da unidade 3, folha de atividades e explorando o material concreto utilizado na sala: como livro, revistas e jornais explorando ao máximo o cotidiano do aluno. Atividades propostas pelo livro em grupo ou individual.

Desenvolvimento: A princípio a aula será expositiva , com apresentação do vídeo de Huguinho e Zezinho, , debates, aproveitando a bagagem do aluno e explorando os conceitos matemáticos como juros , o sinal de % e etc. Aproveitaremos os exercícios do livro do aluno e as folhas de atividades propostas no livro. Trabalharemos, focados também em propostas comerciais de jornais e revistas da casa e vídeo , casas Bahia, enfim, sempre levantando a questão da melhor forma de pagamento: à vista e com desconto ou parcelado em 6 ou 10 vezes sem juros, ou em 20 ou 24 vezes, por exemplo.Como foi colocado no vídeo Sonho Dourado.

Atividades

Algumas questões que têm por objetivo a avaliação do desenvolvimento das habilidades matemáticas pretendidas.

1. Qual o conteúdo matemático estudado nesta unidade?
2. O que você entende por juros? As taxas observadas no seu dia a dia, você as julga justas? Por quê?

3. Um produto vendido com o valor de R\$ 12,40 está com desconto de 20% sobre seu valor original. Quanto, originalmente, custa este produto?

4. Considere as seguintes situações:

i. Uma confeitaria oferece descontos de 10% em pedidos acima de 1000 reais.

ii. Uma construtora oferece desconto de 1% em qualquer dos seus imóveis, cujo valor mínimo é de 150.000

reais.

Responda aos itens:

a. Você, rapidamente, percebe que os descontos aplicados nas situações são bastante diferentes. Avalie esta situação, tentando encontrar uma explicação para disparidade entre os descontos.

b. Imagine que uma empresa tenha contratado o serviço de buffet da confeitaria para realização da festa comemorativa e que o valor da festa tenha sido orçado em 200.000 reais. Discuta a situação, tendo em

mente que alguém deseja adquirir um imóvel de 200.000 reais.

2. Calcule as seguintes porcentagens:

a) 25% de 1250= b) 15% de 2255= c) 10% de 950= d) 20% de 1200=

2. Resolva os problemas:

a) Em uma sala de aula há 40 alunos. Sendo que 30% são meninas. Quantos são meninos?

b) Um professor recebe por mês R\$ 2000,00. Gasta 30% do seu salário pagando o aluguel do apto em que mora. Quanto ele paga de aluguel? Quanto sobra para as demais despesas?

c) Um remédio custa 120,00. Quem comprá-lo à vista terá um desconto de 10%. Qual é o valor do desconto? E do remédio à vista?

d) Marcelo recebe por mês R\$1.500,00. Neste mês de Outubro terá um aumento de 25%. Qual será o seu novo salário?

Material de apoio: Quadro branco, calculadora, folhas de exercícios, livro do aluno e um vídeo do Huguinho e Zezinho (Fonte: <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1118>) bem como o Sonho dourado. (Fonte: <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1178>) Ambos muito bons para provocar uma excelente discussão envolvendo conceitos da matemática financeira,

como tipos de juros (simples e compostos , inflação parcelamento, pagamento à vista, descontos e aumentos.

Verificação do aprendizado :Através de atividades propostas no livro e no caderno dos alunos, colocando-os em grupo para resolução dos mesmos.Para que ocorra uma troca de experiências entre eles e só depois, então, um teste com os conteúdos abordados.

Bibliografia Utilizada : Livro do aluno- Nova Eja- Educação para Jovens e adultos- Matemática e suas Tecnologias – Módulo 3 e algumas atividades para fixação mesmo do conteúdo abordado criado por mim mesmo.

Formação Continuada Nova Eja

Plano de Ação 2- (Unidade 4-Matemática financeira II)

Nome : Mabel Rosa Junger

Regional : Metropolitana III

Tutor: Deivis Alves

Introdução : Nesta unidade , iremos trabalhar mais os cálculos de Juros simples e compostos..Avaliar e comparar os dois tipos de situações.Utilizaremos mais o uso da calculadora e do caderno para realizações dos cálculos.

Desenvolvimento: A aula começará com a atividade proposta no livro deles . Onde consta uma tabela.Capitalização simples X Composta. Nesta tabela, podemos verificar a diferença de valores obtidos para uma mesmo capital de R\$ 5.000,00 aplicado a uma taxa de juros de 4,5 % a. m. ao final dos períodos indicados nos casos de regime de capitalização simples e composta. Após a apresentação e discussão da tabela, deverá ser entregue a todos os grupos a folha de atividades que contém seguintes questões

:Questão 1: Calcular o montante de uma aplicação de R\$ 1 000,00 à taxa de 10% ao mês, no regime de capitalização composto, durante 4 meses.

Questão 2: Um banco empresta R\$ 1 000,00 a juros de 2% ao mês pelo prazo de 10 meses com capitalização composta. Qual o montante a ser recebido após decorrido o período?

Ao final da atividade, promova um debate sobre a atividade, baseado nos resultados obtidos, sempre salientando a diferença entre juros simples e compostos.

Folha de Atividades – “Juros Simples x Juros Compostos”

Nome da Escola:

Nome:

Questão1 Calcular o montante de uma aplicação de R\$ 1 000,00 à taxa de 10% ao mês, no regime de capitalização composto, durante 4 meses.

Questão 2: Um banco empresta R\$ 1 000,00 a juros de 2% ao mês pelo prazo de 10 meses com capitalização composta. Qual o montante a ser recebido, após decorrido o período?

Problema 1: Imagine que você deseja investir R\$ 1.000,00 em uma aplicação financeira durante 6 meses. O banco oferece-lhe duas alternativas: a poupança a uma taxa média de 0,5% ao mês e um investimento de médio risco a uma taxa de 2% ao mês, ambos sob o regime de juros co.

A partir desses dados, preencha as tabelas a seguir :

Poupança (juros de 0,5% ao mês)

Periodo de aplicação	Capital no início de cada mês	Montante
1º mês		
2º mês		
:		
3º mês		
4º mês		
5º mês		
6º mês		

Investimento médio risco 2% ao mês

Periodo de aplicação	Capital no início de cada mes	Montante
1º mês		
2º mês		
3º mês		
4º mês		
5º mês		
6º mês		

Baseado nas tabelas, responda:

- Quais seriam as previsões de valores a serem recebidos de volta após 6 meses de aplicação?
- Em cada caso, quais seriam os juros efetivos obtidos neste período?
- Agora, com o auxílio de uma calculadora e utilizando a fórmula $M = C \cdot (1 + i)^n$ responda às mesmas questões anteriores. O que você observa?
- Utilizando a fórmula apresentada na questão anterior e com o auxílio de uma calculadora, resolva os seguintes problemas propostos:
- Problema 2: Paguei de juros um total R\$ 435,00 por um empréstimo de 6 meses a uma taxa de juro composto de 1,4% a.m. Qual foi o capital tomado emprestado?
- Problema 3: Meu irmão deseja comprar um carro. Para isso, planejo emprestar a ele R\$ 18.000,00, financiado a juros compostos por um período de 18 meses, ao final do qual pretendo receber de volta um total de R\$ 26.866,57.
- Qual deve ser o percentual da taxa de juro composto para que eu venha a conseguir este montante?

Material de apoio: Quadro branco, calculadora e livro do aluno.

Verificação do aprendizado: Através de atividades propostas no livro e no caderno dos alunos. Depois, então, faremos um teste.

Bibliografia Utilizada : Livro do aluno- Nova Eja- Educação para Jovens e adultos- Matemática e suas Tecnologias – Módulo 3 .