

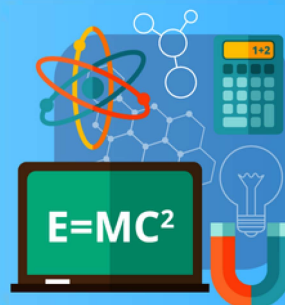
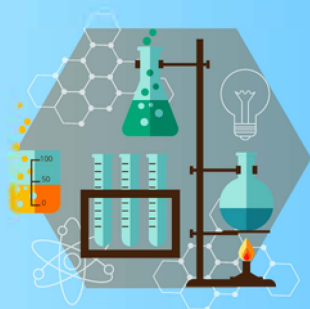
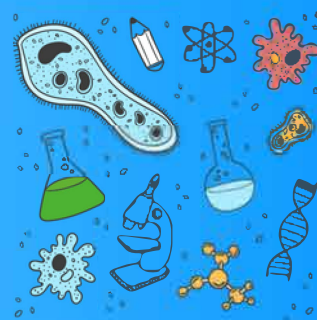
PLANO DE ESTUDO

TUTORADO 3º ANO



Ensino Médio
Professores:
Andreia, Rubens e Tunico

Semana 4



EDUCAÇÃO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

ÍNDICE

Matemática 10

Semana 4:24

- Investimento, rendimento e poupança



PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

ANO DE ESCOLARIDADE: 3º ANO

NOME DA ESCOLA:

NOME DO ALUNO:

TURMA:

TURNO:

TOTAL DE SEMANAS: 4

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA: 6

NÚMERO DE AULAS POR MÊS: 16

ORIENTAÇÕES AOS PAIS E RESPONSÁVEIS

Prezado responsável, estamos vivenciando um momento de propagação em escala planetária do COVID-19, e como precaução e seguindo orientações nacionais e do governo estadual, nossas unidades escolares foram fechadas. Para não interrompermos o aprendizado sistematizado de nossos estudantes, preparamos um plano de estudo dividido em semanas /meses e aulas que deverá ser realizado pelos alunos em seu espaço de vivência. Os conceitos principais de cada aula serão apresentados e em seguida o aluno será desafiado a resolver algumas atividades. Para respondê-las, ele poderá fazer pesquisas em fontes variadas disponíveis em sua residência. Contamos com sua colaboração para auxiliar seu(s) filho(s) na organização do tempo e no cumprimento das atividades.

DICA PARA O ALUNO

Caro aluno, cara aluna!

A suspensão das aulas em virtude da propagação do COVID-19 foi uma medida de segurança para sua saúde e da sua família. A realidade de estudar em casa durante a quarentena do Covid-19 é um novo desafio para vocês que ainda não experimentou o ensino a distância. Mas, por outro lado esse momento de crise pode ser fonte de muitas aprendizagens. Isso porque a nova ocasião exige uma série de adaptações e o desenvolvimento de novas habilidades. O maior desafio é manter a produtividade, foco e o rendimento dos estudos para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e outros vestibulares. Dessa forma, você:

1- Receberá planos de estudo de cada um dos componentes curriculares.

2- Terá acesso aos conceitos básicos da aula.

3- Realizará algumas atividades.

4- precisará buscar informações em diferentes fontes.

5- deverá organizar o seu tempo e local para estudar.

Sabemos e confiamos no seu potencial em aprender. O estudo em casa pode trazer mais conforto e flexibilidade, mas é preciso tomar cuidado para essas vantagens não se tornem prejudiciais ao gerar dispersão e dificuldade em absorver matérias. Sabemos e confiamos no seu potencial em aprender, salientando a importância do ensino da História, articulado a outros componentes curriculares, que formam a área das Ciências Humanas, buscando desenvolver competências e habilidades que promovam o seu aprendizado. Contamos com seu esforço e dedicação para não perder tempo e continuar aprendendo e ampliando seus saberes.

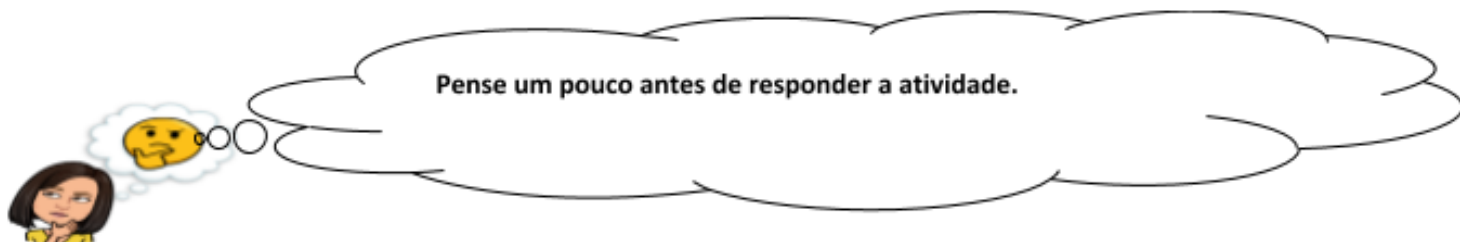
QUER SABER MAIS?

Anotar é um exercício de seleção das ideias e de maior aprendizado, por isso...

(1) Ao anotar, fazemos um esforço de síntese. Como resultado, duas coisas acontecem. Em primeiro lugar, quem anota entende mais, pois está sempre fazendo um esforço de captar o âmago da questão. Repetindo, as notas são nossa tradução do que entendemos do conteúdo.

(2) Em segundo lugar, ao anotar, nossa cabeça vaga menos. A disciplina de selecionar o que será escrito ajuda a manter a atenção no que está sendo dito ou lido, com menos divagações ou preocupações com outros problemas. Quando bate o sono ou o tédio, é a melhor maneira de retomar a atenção. Caro(a) aluno(a), busque anotar sempre o que compreendeu de cada assunto estudado. Não fique limitado aos textos contidos nas aulas. Pesquise em outras fontes como: livros, internet, revista, documentos, vídeos, etc

SEMANA 4



24. Depois de muita conversa com os amigos sobre investimentos, Henrique, Ítalo, e Diego resolveram aplicar a mesma quantia em investimentos bancários. No dia 2 de outubro de 2019 cada um aplicou R\$ 1 000,00 em investimento diferenciado. Ainda, combinaram que poderiam sacar o recurso com seus investimentos depois do dia 03 de abril de 2020. Os investimentos ficaram distribuídos, assim:

Henrique que é muito conservador aplicou seu recurso na poupança;

Ítalo quis investir no CDB;

Diego optou por investir no Fundos de Ações da Petrobras.

Também combinaram que sempre na data de aniversário mensal dos investimentos verificariam se o investimento e preencheriam uma tabela para a conversa futura.

a) Tabela de acompanhamento dos recursos investidos.

Preencha a planilha de saldo na data indicada.

	Henrique		
	Poupança	CDB	Fundo de ações da Petrobras
02/10/2019	1000	1000	1000
02/11/2019			
02/12/2019			
02/01/2020			
02/02/2020			
02/03/2020			
02/04/2020			

- b) Ao analisar a tabela do item a pode se concluir que todos ganharam recurso no investimento?
- c) Teve alguém que perdeu parte do recurso investido? Justifique sua resposta.
- d) Quem ganhou mais dinheiro nesse combinado?
- e) Quem ganhou menos ou perdeu dinheiro no acordo?
- f) Esboce o gráfico financeiro das aplicações da tabela.
- g) Faça uma análise crítica do gráfico financeiro das aplicações.

Com um olhar financeiro, dê sua opinião sobre cada investimento escolhido entre os amigos.

25. Depois das atividades desenvolvidas nas atividades 23 e 24, você ainda continua com a mesma opinião dada na atividade 22. Justifique sua resposta.

26. Qual o preço à vista de um produto, sabendo que o cliente pagou por ele: R\$ 250,00 de entrada, e mais 5 prestações mensais e iguais de R\$ 135,00, à taxa de 2,2 % ao mês? Calcule o valor e assinale a alternativa correspondente.

- a) R\$ 873,23
- b) R\$ 871,03
- c) R\$ 878,91
- d) R\$ 876,60
- e) R\$ 882,64

27.(ENEM 2011) Um jovem investidor precisa escolher qual investimento lhe trará maior retorno financeiro em uma aplicação de R\$ 500,00. Para isso, pesquisa o rendimento e o imposto a ser pago em dois investimentos: poupança e CDB (certificado de depósito bancário). As informações obtidas estão resumidas no quadro:

	Rendimento mensal (%)	IR (imposto de renda)
POUPANÇA	0,560	ISENTO
CDB	0,876	4% (sobre o ganho)

27. Para o jovem investidor, ao final de um mês, a aplicação mais vantajosa é

- a) a poupança, pois totalizará um montante de R\$ 502,80.
- b) a poupança, pois totalizará um montante de R\$ 500,56.
- c) o CDB, pois totalizará um montante de R\$ 504,38.
- d) o CDB, pois totalizará um montante de R\$ 504,21.
- e) o CDB, pois totalizará um montante de R\$ 500,87.

28. (Enem 2011) Considere que uma pessoa decida investir uma determinada quantia e que sejam apresentadas três possibilidades de investimento, com rentabilidades líquidas garantidas pelo período de um ano, conforme descritas:

- Investimento A: 3% ao mês
- Investimento B: 36% ao ano
- Investimento C: 18% ao semestre

As rentabilidades, para esses investimentos, incidem sobre o valor do período anterior. O quadro fornece algumas aproximações para a análise das rentabilidades:

n	$1,03^n$
3	1,093
6	1,194
9	1,305
12	1,426

Para escolher o investimento com maior rentabilidade anual, essa pessoa deverá:

- a) escolher qualquer um dos investimentos A, B ou C, pois as suas rentabilidades anuais são iguais a 36%.
- b) escolher os investimentos A ou C, pois suas rentabilidades anuais são iguais a 39%.
- c) escolher o investimento A, pois a sua rentabilidade anual é maior que as rentabilidades anuais dos investimentos B e C.
- d) escolher o investimento B, pois sua rentabilidade de 36% é maior que as rentabilidades de 3% do investimento A e de 18% do investimento C.
- e) escolher o investimento C, pois sua rentabilidade de 39% ao ano é maior que a rentabilidade de 36% ao ano dos investimentos A e B.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pblog-rico. Quais São os 3 Tipos de Investimentos Financeiros Mais Seguros. Disponível em: <https://blog.rico.com.vc/tipos-de-investimentos> . Acesso 02 de abril. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf . Acesso 20 fev. 2020.

DEMANDA, Franklin D; WAITS, Bert K.; FOLEY, Gregory D.; KENNEDY, Daniel. Pré Cálculo. São Paulo: Pearson, 2013.

HAZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar, ed. Atual

LIMA, Amarildo. "Lei Seca - Oportunidades". Disponível em: <https://amarildocharge.wordpress.com/2012/12/31/lei-seca-oportunidades/> . Acesso em: 02/04/2020.

MORGADO, A . C . et al, Análise Combinatória e Probabilidade, SBM, Col. do Professor de Matemática. Software gratuito de geometria dinâmica de geometria dinâmica Z.n.L. (ou C.a.R.)

REVISTA do Professor de Matemática (RPM) publicada pela Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) - RP BIBLIOGRAFIA

SANTOS, J. P. O., Introdução à Análise Combinatória, Ed. UNICAMP.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. Conteúdo Básico Comum - Matemática (2005). Educação Básica - Ensino Médio (1º ao 3º ano).