

ROTEIRO DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS DE RECUPERAÇÃO

Ensino Médio

Professor: Ricardo

Disciplina: Matemática

Série: 1^a

Nome: _____ Série: _____ Nº: _____

1. TRABALHO

O aluno em recuperação deverá entregar:

- Um trabalho na forma de resumo teórico dos conceitos citados no item 2 abaixo;
- Lista de exercícios de recuperação, com resolução.

O trabalho é **atividade individual**, deverá ter na primeira folha a identificação escolar completa do aluno. A entrega deste trabalho deverá ser na atividade de recuperação no Google Sala de Aula.

Não serão aceitos trabalhos após a data final de entrega estipulada para a recuperação. Trabalhos idênticos ou mesmo parecidos não serão avaliados, sob qualquer pretexto.

Contaremos também com aula no horário marcado pela escola, para resolver dúvidas individuais e para aprimorar o trabalho.

2. ITENS DE CONTEÚDO PARA A RECUPERAÇÃO

Os conteúdos selecionados para comporem o trabalho de recuperação estão listados a seguir. Você pode usar qualquer material de sua preferência para consulta para elaboração do trabalho, não se esquecendo de citar as fontes.



SEQUÊNCIAS

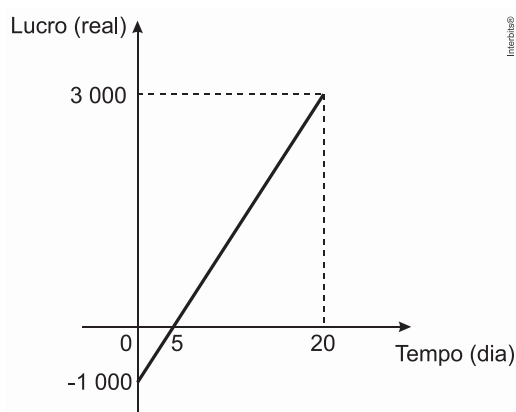
- Progressão aritmética (PA);
- Progressão geométrica (PG);
- Soma finita de PA e somas finita e infinita de PG.

3. LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO

1. No primeiro bimestre de 2019, uma escola verificou que 24 alunos ficaram com notas abaixo do esperado em Matemática, 18 em Português e 15 em Ciências. Desses alunos, 15 ficaram com rendimento insatisfatório em Matemática e Português, 9 em Matemática e Ciências, e 9 em Ciências e Português. Apenas 6 ficaram com nota baixa nas três matérias citadas. Calcule a quantidade de alunos que ficaram com nota baixa em Matemática, mas não em Português ou Ciências.

2. A representação decimal de certo número inteiro positivo tem dois algarismos. Se o triplo da soma desses algarismos é igual ao próprio número, então o produto dos algarismos é igual a qual valor?

3. Em um mês, uma loja de eletrônicos começa a obter lucro já na primeira semana. O gráfico representa o lucro L dessa loja desde o início do mês até o dia 20. Mas esse comportamento se estende até o último dia, o dia 30.



Determine uma representação algébrica do lucro L em função do tempo t .



4. A progressão geométrica (a_1, a_2, a_3, \dots) tem primeiro termo $a_1 = 3/8$ e razão 5. A progressão geométrica (b_1, b_2, b_3, \dots) tem razão $5/2$. Se $a_5 = b_4$, então b_1 é igual a quanto?

5. Desde a Grécia Antiga, sabe-se que a soma dos números ímpares consecutivos, a partir do 1, é sempre um quadrado perfeito. Como exemplo, tem-se

$$1 = 1^2$$

$$1 + 3 = 2^2$$

$$1 + 3 + 5 = 3^2$$

$$1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$$

Então, quanto vale a soma de todos os números ímpares menores do que 100?

6. Qual o valor da razão da progressão aritmética, cuja fórmula do termo geral é dada por $a_n = 5n - 18$?