



Olá, querido(a) estudante!

Estamos distantes nesse momento, mas não queremos perder o contato com você! Durante esse período, planejamos atividades que organizarão a sua rotina de estudos.

- Para começar, procure um lugar tranquilo para realizar as atividades.
- Peça ajuda aos seus pais ou responsáveis se necessário.
- Algumas atividades necessitam ser registradas em um caderno.
- Procure explorar todos os recursos propostos.

Boas experiências para você!



Plano de Estudo – 4ª Semana 25 a 29 de maio de 2020

Olá, querido(a) aluno(a)!

Já estamos na nossa quarta semana de atividades e agora convidamos você para conhecer novas formas de escrever os números. Vamos ouvir uma história?



<https://www.youtube.com/watch?v=SeRFfS5J52Y>

E agora, o que acha de ler este pequeno texto abaixo? Ele pertence ao livro “O Homem que Calculava¹” do autor Malba Tahan.

“Chamo-me Beremiz Samir e nasci na pequenina aldeia de Khói, na Pérsia, à sombra da pirâmide imensa formada pelo Ararat. Muito moço ainda, empreguei-me, como pastor, a serviço de um rico senhor de Khamat.

Todos os dias, ao nascer do sol, levava para o campo o grande rebanho e era obrigado a trazê-lo ao abrigo antes de cair a noite. Com receio de perder alguma ovelha tresmalhada e ser, por tal negligência, severamente castigado, contava-as várias vezes durante o dia.

Fui, assim, adquirindo, pouco a pouco, tal habilidade em contar que, por vezes, num relance calculava sem erro o rebanho inteiro. Não contente com isso passei a exercitar-me contando os pássaros quando, em bandos, voavam, pelo céu afora. Tornei-me habilíssimo nessa arte.

Ao fim de alguns meses — graças a novos e constantes exercícios — contando formigas e outros pequeninos insetos, cheguei a praticar a proeza incrível de contar todas as abelhas de um enxame! Essa façanha de calculista, porém, nada viria a valer, diante das muitas outras que mais tarde pratiquei! O meu generoso amo possuía, em dois ou três oásis distantes, grandes plantações de tâmaras e, informado das minhas habilidades matemáticas, encarregou-me de dirigir a venda de seus frutos, por mim contados nos cachos, um a um.”

¹ <https://pt.slideshare.net/SesaruKosuto/livro-malban-tahaan-o-homem-que-calculava>

Depois de assistir ao vídeo e ler o texto acima, você pode responder as três questões abaixo no seu caderno. Copie as perguntas e deixe espaço para as suas respostas. Tanto o vídeo quanto o texto acima, falam do personagem Beremiz Samir, também conhecido como o homem que calculava.

No texto ele narra a criação de uma estratégia para facilitar seu trabalho e evitar problemas. Repetindo essa estratégia várias vezes ele acaba desenvolvendo uma habilidade.

1- Que habilidade ele desenvolve?

2- Você já teve curiosidade em contar algum objeto ou coleção como bolas de gude ou tampinhas de garrafas? Vamos experimentar? Olhe rapidamente e conte. Agora, conte novamente um por um. O resultado foi o mesmo?



3-Vamos fazer como Beremiz Samir e escolher 5 coleções para tentar memorizar? Em seguida, que tal anotar sem olhar, cada resultado da contagem? E por último, conferir se você lembrou dos resultados?





Agora que você conheceu o Beremiz Samir e viu que ele desenvolveu a habilidade de contar, vamos aprender mais sobre os números? Os números podem ser escritos de diferentes formas e agora nós vamos falar especificamente de duas dessas formas, ou seja, vamos falar dos números indo-arábicos e dos números romanos. Tem muita coisa para aprender!!

O que são os Algarismos Árabicos ou Indo-Árabicos?

Os algarismos árabicos, também chamados de algarismos indo-arábicos, são os componentes do sistema de numeração usado atualmente para representar os números. Assim, o algarismo é um símbolo utilizado para fazer uma representação numérica. Os algarismos árabicos são dez e são usados para formar todos os demais números (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9).

Por exemplo: o número 1286 é formado por quatro algarismos diferentes.

Fonte: <https://www.significados.com.br/algarismos-arabicos/>

Aprenda mais assistindo ao vídeo:



<https://www.youtube.com/watch?v=s3GJqhX4Dwo&feature=youtu.be>

Conheça o Quadrado Mágico

Um Quadrado é Mágico quando a soma dos números nas linhas horizontais, verticais e diagonais for sempre igual.

Na elaboração do Quadrado Mágico, use algarismos árabicos!!!

Agora é a sua vez!

Utilizando os números indicados ao lado de cada quadrado, complete para torná-lo MÁGICO. Fique atento! Cada número só poderá ser usado uma única vez.

Desafio 1: Para o QUADRADO MÁGICO do 15, use os números de 1 a 9.

	5	

Lembre-se: a soma dos números nas linhas horizontais, verticais e diagonais precisa ser sempre igual.

Desafio 2: Para o QUADRADO MÁGICO do 18, use os números de 2 a 10.

	6	

O que são os Números Romanos?

Os números romanos foram criados na Roma Antiga para facilitar contas, mas se espalharam pelo Império Romano. Hoje são usados para outros fins. Os números romanos fazem parte de um sistema de numeração que usa letras maiúsculas do alfabeto latino. O zero não consta nessa numeração, posto que os romanos não o conheciam. Na atualidade, os números romanos são bastante usados na indicação dos séculos. Empregam-se ainda seus caracteres nos nomes dos nobres e na numeração de capítulos.

Fonte: <https://conhecimentocientifico.r7.com/numeros-romanos/>

Vamos assistir ao vídeo abaixo? Ele vai nos falar um pouco mais sobre os algarismos ou números romanos.

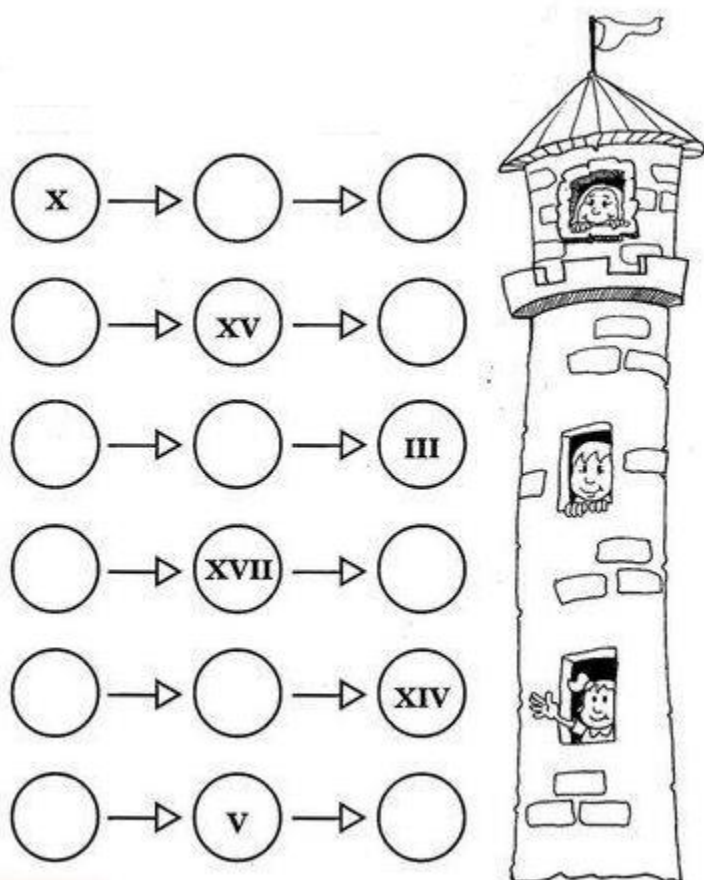


<https://www.youtube.com/watch?v=of8kQYam4V4>

Agora que você assistiu ao vídeo, vamos observar a tabela abaixo?

Números Romanos de 1 a 100

1 - I	21 - XXI	41 - XLI	61 - LXI	81 - LXXXI
2 - II	22 - XXII	42 - XLII	62 - LXII	82 - LXXXII
3 - III	23 - XXIII	43 - XLIII	63 - LXIII	83 - LXXXIII
4 - IV	24 - XXIV	44 - XLIV	64 - LXIV	84 - LXXXIV
5 - V	25 - XXV	45 - XLV	65 - LXV	85 - LXXXV
6 - VI	26 - XXVI	46 - XLVI	66 - LXVI	86 - LXXXVI
7 - VII	27 - XXVII	47 - XLVII	67 - LXVII	87 - LXXXVII
8 - VIII	28 - XXVIII	48 - XLVIII	68 - LXVIII	88 - LXXXVIII
9 - IX	29 - XXIX	49 - XLIX	69 - LXIX	89 - LXXXIX
10 - X	30 - XXX	50 - L	70 - LXX	90 - XC
11 - XI	31 - XXXI	51 - LI	71 - LXXI	91 - XCI
12 - XII	32 - XXXII	52 - LII	72 - LXXII	92 - XCII
13 - XIII	33 - XXXIII	53 - LIII	73 - LXXIII	93 - XCIII
14 - XIV	34 - XXXIV	54 - LIV	74 - LXXIV	94 - XCIV
15 - XV	35 - XXXV	55 - LV	75 - LXXV	95 - XCV
16 - XVI	36 - XXXVI	56 - LVI	76 - LXXVI	96 - XCVI
17 - XVII	37 - XXXVII	57 - LVII	77 - LXXVII	97 - XCVII
18 - XVIII	38 - XXXVIII	58 - LVIII	78 - LXXVIII	98 - XCVIII
19 - XIX	39 - XXXIX	59 - LIX	79 - LXXIX	99 - XCIX
20 - XX	40 - XL	60 - LX	80 - LXXX	100 - C



Observe os símbolos romanos e complete de acordo com a sequência dos números que antecedem ou sucedem o número em destaque.

Agora que você já conhece os números romanos, consultaremos um texto do material “Caminhos de Aprendizagens”, na página 13. Ele está acessível nesse link: <http://portal.educacao.niteroi.rj.gov.br/cadPedPlan/2%C2%BA%20ciclo%20completo.pdf>.

VOCÊ SABIA?

A palavra almanaque vem do árabe "al-manakh" e significa "o lugar onde o camelo se ajoelha para descanso e reabastecimento". No ocidente, a palavra passou a ser usada para designar um tipo de publicação que, além de calendário completo, contém matéria recreativa, humorística, científica, literária e informativa.

Os almanaques ganharam popularidade a partir dos séculos 17 e 18 na Europa, onde já no século 16 circulavam pelas aldeias como um dos poucos materiais escritos a que a população tinha acesso, sobretudo as aldeãs. Vale lembrar que, nesse período, a prática da leitura e da escrita era privilégio de poucos, sendo, portanto, pouco provável que os almanaques se destinassem originalmente ao público camponês. Ainda assim, foi esse público que melhor aproveitou os almanaques, desenvolvendo práticas como a representação, ou simplesmente lendo de forma coletiva e compartilhada os calendários, poesias e sabedorias, dicas e regras de comportamento.

No Brasil, os almanaques começaram a circular, vindos principalmente da França e de Portugal, no final do século 19. Mas foi no início do século 20 que ganharam grande popularidade, principalmente como veículo de propaganda de laboratórios e da indústria farmacêutica, que lhes deram um caráter "farmacológico", de propagação das curas do espírito e do corpo. As pessoas mais antigas se lembram dos efeitos milagrosos atribuídos aos elixires, reguladores e biotônicos nos almanaques Saúde da Mulher, Bromil, Capivarol, Biotônico Fontoura.



Você observou que o texto cita algumas vezes a palavra século? Já sabemos que século é uma unidade de tempo que equivale a cem anos. Mas como podemos identificar os séculos? Assista aos vídeos e depois continuamos a conversa.



https://www.youtube.com/watch?v=KUocOETqF_c

<https://www.youtube.com/watch?v=YAehO0WR2Rs>

Pensando nas pistas que foram dadas acima, pergunte aos seus pais ou avós o ano em que eles nasceram e veja a que século corresponde os anos dos seus nascimentos.

E você, em que ano você nasceu? Descubra o século do seu nascimento.

Aqui tem mais uma ajuda:

CALCULANDO SÉCULOS

- Existe uma **regra prática** para **CALCULAR O SÉCULO**. Basta fazer, *mentalmente*, esta simples operação matemática:
 - a) Pegue, por exemplo, o ano **1.219**.

1	2	1	9
milhar	centena	dezena	unidade
 - b) **Elimine** os algarismos da **unidade** e da **dezena**.

1	2	1	9
milhar	centena	dezena	unidade
 - c) **Some** uma unidade ao algarismo da **centena**.

1	2	1	9
1	3		
 - d) O **resultado** corresponde ao **século** que se quer encontrar. E deve ser escrito em **NÚMEROS ROMANOS**.

O ano 1.219 = Século XIII (escrito em números romanos)
--

MAS CUIDADO! Não some 1 unidade à centena quando os **dois** algarismos finais forem **zero**. Exemplos:

1.500 – século XV	1.800 – século XVIII
1.600 – século XVI	1.900 – século XIX
1.700 – século XVII	2.000 – século XX

Vamos aprender mais sobre os números romanos?

JOGO DE BINGO COM ALGARISMOS ROMANOS USANDO TAMPINHAS DE GARRAFAS PET:



<http://marioeomelete.blogspot.com/2014/03/jogos-matematicos-bingo-de-numeros.html>

Como fazer?

- ✓ Você vai precisar de tampinhas de garrafas pet. Nelas você vai escrever os algarismos arábicos. Você já ouviu falar em algarismos arábicos? Dê uma olhada no conceito abaixo!
- ✓ Na sua casa, você pode pegar um saco qualquer ou uma fronha velha para colocar as tampinhas das garrafas pet com os números arábicos escritos (Ex.: 5, 15, 50, 100...);
- ✓ Você precisará confeccionar os cartões ou cartelas com os números romanos. Nessa parte do trabalho, você precisa saber quantos cartões ou cartelas serão confeccionados. Como o jogo é seu, você pode escolher jogar com 2, 4 ou 6 cartões/cartelas;
- ✓ No desenho acima os cartões/cartelas tem 16 espaços para registrar 16 números em romanos. Para a primeira confecção do jogo, sugerimos fazer apenas dois cartões/cartelas para depois, se assim o desejar, ampliar o jogo;

- ✓ Lembre-se que os cartões/cartelas podem ser confeccionados com papel de caixas de sapatos vazias ou caixas de outras embalagens para que o material seja mais durável. Se não houver possibilidade de acesso a estes materiais, você pode confeccionar os cartões/cartelas com folhas de caderno;
- ✓ Escolha 32 números arábicos para escrever nas tampinhas de garrafa pet;
- ✓ Escolha 32 números romanos para escrever nos cartões/cartelas;
- ✓ Lembre-se que os números arábicos e os romanos precisam ser iguais. Somente a representação é que será diferente. Ex.: 5 (algarismos arábicos) e V (algarismos romanos);
- ✓ Confeccionadas as tampinhas de garrafas pet e os cartões/cartelas, encontrado um saco para que você possa deixar as tampinhas de garrafas pet, agora é começar a jogar!!
- ✓ Os jogadores têm de relacionar o número arábico que sai do saco com o número romano que têm no cartão.



Mais desafios!

Trazemos alguns fatos históricos da cidade de Niterói e o ano em que aconteceram. Desafiamos você a descobrir a que século pertencem. Para marcar o tempo e responder o desafio, utilize a ampulheta que sugerimos na semana passada.

- a) A cidade de Niterói foi fundada em 22/11/1573 pelo indígena tupi Araribóia, batizado com o nome cristão de Martim Afonso. Niterói é a única cidade brasileira fundada por um indígena. Ano 1573 = Século _____
- b) No ano de 1650 foi construída a Igreja de Boa Viagem, na ilha de mesmo nome. Ano 1650 = Século _____
- c) No ano de 1835 Nictheroy ou Nitheroy – nome indígena que significa na língua tupi “água escondida”, é elevada à categoria de Vila Real da Praia Grande e torna-se a capital da província do Rio de Janeiro. Ano 1835 = Século _____
- d) Em 1775 foi inaugurado o Forte São Luís, localizado ao lado da Fortaleza de Santa Cruz, ele servia para guardar a entrada da Baía de Guanabara. Ao 1775 = Século _____
- e) No ano de 1992 Almanir Grego e Nilo Neves compuseram “Vila Real da Praia Grande” – Hino a Niterói, lançado pelo selo Niterói Discos. Ano 1992 = Século _____

f) Em 1832 o cientista Charles Darwin passou por Niterói em uma expedição ao redor do mundo, onde coletou dados que serviram de base para sua revolucionária teoria da evolução das espécies. Ano 1832 = Século _____

Você já ouviu falar sobre os **Caminhos de Darwin**? Quer conhecer um pouco mais sobre esse assunto?

Então...siga a placa!

Assista!



<https://www.youtube.com/watch?v=IphojADrUEU>



Fonte: Blog do Axel Graef - Acesso em 21/05/2020.

Quer saber um pouco mais sobre Charles Darwin?

Acesse: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012180.pdf>



Ficaremos por aqui! Na próxima semana tem mais! Bom estudo!