

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR

UME:EDMEA LADEVIG

ANO:6° C, D e 7° B, C.

**COMPONENTES CURRICULARES: ARTES, ENSINO RELIGIOSO, GEOGRAFIA, HISTÓRIA
INVESTIGAÇÃO E PESQUISA LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA
PERÍODO DE 22/07 A 05/08/2021**

Aluno: _____ Nr. _____ Ano _____

Caro estudante, neste trimestre, o tema das atividades interdisciplinares será "Os Oceanos". A Organização das Nações Unidas (ONU) designou o período de 2021 a 2030 como "Década da Ciência Oceânica" e a Década Internacional da Oceanografia para o Desenvolvimento Sustentável, período. Essa iniciativa visa ampliar a cooperação internacional em pesquisa para promover a preservação dos oceanos e a gestão dos recursos naturais de zonas costeiras. As ações desse decênio serão lideradas pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura), e estão contempladas na Meta 14 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela ONU: "Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável".

Preste bastante atenção ao ler os exercícios para entender de que matéria você está respondendo.

**6°S ANOS C, D: PARA REALIZAR AS ATIVIDADES PELO GOOGLE FORMULÁRIO, ACESSE O
LINK: <https://forms.gle/1M49xg5jqCKoiccy9>**

**7°S ANOS B, C: PARA REALIZAR AS ATIVIDADES PELO GOOGLE FORMULÁRIO, ACESSE O
LINK: <https://forms.gle/jkUFRQNSKZm9c7Wz9>**

ARTES:PROFESSORA DENISE.

Manguezal e a vida nos Oceanos.

Arte e ativismo ambiental



Vik Muniz

No roteiro anterior estudamos e conhecemos a vida e obra de **Frans Krajcberg**. O artista mostrou sua indignação contra o massacre de nossa biodiversidade.

Diversos artistas também mostraram preocupações em suas obras em relação a arte e meio ambiente, e mostrando que a arte exerce o papel de questionar ações e mudanças no nosso comportamento.

Você pode pesquisar artistas que trabalham arte com reciclagem, de maneira sustentável e transmitindo uma mensagem de consciência ambiental no dia a dia das pessoas, acessando o link:

<https://www.ecycle.com.br/arte-com-reciclagem/>

Também, para saber mais sobre a arte ambiental e suas ramificações, você pode acessar:

<https://www.ecycle.com.br/arte-e-meio-ambiente-ambiental-sustentavel-sustentabilidade/#Como-a-arte-pode-ser-uma-ferramenta-de-conscientizacao-importante-para-o-ativismo-ambiental-Conheca-a-arte-ambiental-e-suas-ramificacoes>

VIK MUNIZ

Um artista que segue essa perspectiva é o brasileiro Vik Muniz, que cria diversas obras utilizando lixo. O documentário "[Lixo Extraordinário](#)" mostra o trabalho do artista e apresenta seu processo criativo e sua relação com uma comunidade próxima de um aterro sanitário do Rio de Janeiro.



<https://www.ecycle.com.br/arte-e-meio-ambiente-ambiental-sustentavel-sustentabilidade/#Como-a-arte-pode-ser-uma-ferramenta-de-conscientizacao-importante-para-o-ativismo-ambiental-Conheca-a-arte-ambiental-e-suas-ramificacoes>

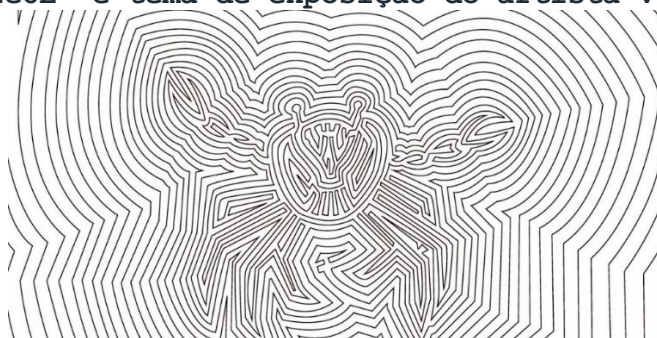
Jaime Prades

Artista brasileiro *eco-friendly* e integrante do "Tupinãodá" - um dos grupos que fizeram parte do desenvolvimento do grafite no Brasil na década de 80. Com esse currículo, Jaime Prades se expressa em obras intensas, com uma visão menos formal de arte.

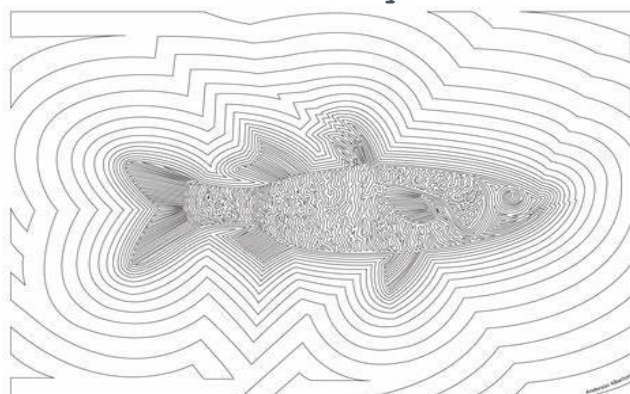


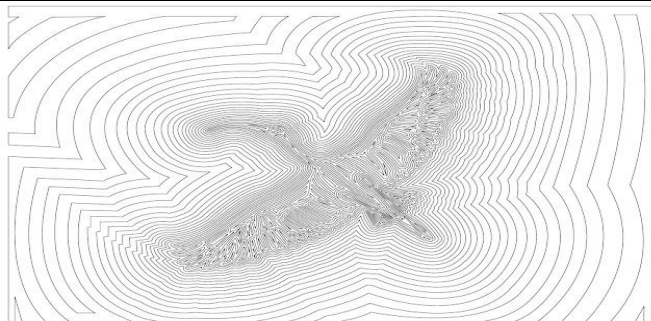
Sobre a produção acima, o artista diz: "Descartados em plena rua, esses ossos da floresta são catados e reagregados em esculturas/árvores numa tentativa impossível de voltarem ao seu estado original imaculado". Para saber mais a respeito do trabalho de Jaime, acesse seu [site oficial](#). Confira também o vídeo do [Portal eCycle](#) sobre formas incríveis de reaproveitar madeira

Anderson Alberton
"MANGUE" é tema de exposição do artista visual



"A pulsação da vida no mangue é vista através dos desenhos que representam os mais diversos seres que vivem nele"





Os seres que vivem no mangue merecem ser lembrados, a sua vida pulsa, sufocada pela soberba do ser humano. As obras expostas, criadas digitalmente através de uma simples linha, fazem a relação entre a vida e a morte, entre o real e o abstrato e entre o estático e o caótico. A continuidade da linha faz remeter a vida, em sua evolução e ciclo.

Você pode ver mais imagens acessando os links:

<http://www.sodeleve.com/2017/09/serie-mangue.html>

<https://artenacuca.com.br/artes-visuais/vida-do-mangue-sao-tema-de-exposicao-do-artista-visual-anderson-alberto>

ATIVIDADES PROPOSTAS:

1- Observando a obra de Anderson Alberton, o artista parte de uma figura central e cria desenho de linhas, formas geométricas complexas, uma espécie de labirinto. Escolha um elemento conhecido por você com o tema mangue e desenhe utilizando a técnica do artista. Pode ser realizada em uma metade de uma folha e com uma cor.

2- Agora o artista é você!

- Pesquise e observe com atenção obras de artistas voltados para as questões ambientais

- Escolha uma obra para servir de inspiração na **criação de sua representação de elementos da natureza que precisam ser preservados**

- Você pode utilizar materiais variados que possam dar mais força para a sua expressão artística.

ATENÇÃO:

Envie fotos das atividades realizadas (com nome e número), no grupo de Arte da sua classe no WhatsApp, onde também devem ser apresentadas todas as suas dúvidas.

Usaremos, também, o Google Classroom para nos comunicarmos e para o envio de tarefas.

CIÊNCIAS: PROFESSOR MARCELINO: 7º B, C

Leia o texto a seguir.

NOTÍCIAS

Bombeiros usam câmera térmica em buscas em SP; o que você precisa ler



Imagem: Jardiel Carvalho/Folhapress

(fonte: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/redacao/2018/05/02/bombeiros-usam-camera-termica-em-buscas-em-sp-o-que-voce-precisa-ler.htm?cmpid=copiaecola>)

Nas primeiras 48 horas após o desabamento do edifício Wilton Paes de Almeida, no centro de São Paulo, nesta terça-feira (1º), a estratégia do Corpo de Bombeiros tem um único objetivo: tentar encontrar sobreviventes ou corpos de vítimas sob os escombros. Entre as táticas usadas pelas equipes, o uso de uma câmera térmica pode ter duas funções: identificar silhuetas de pessoas e animais, pela irradiação de calor de seus corpos, quando há muita fumaça no local; ou verificar a temperatura nos lugares onde ainda podem existir focos de incêndio.... Que tipo de termômetro é esta câmera usada pelos bombeiros? Explique.

ENSINO RELIGIOSO: PROFESSORA MÁRCIA.

1. Observe as afirmações a seguir e responda:

- Um grupo de pessoas que vivem na mesma residência.
- Um grupo de pessoas com ancestralidade em comum.
- Um grupo de pessoas com quem você se sente verdadeiramente em casa, a vontade para ser você mesmo.

As afirmações acima referem-se a que tipo de grupo?

- a) Clube
- b) Colegas
- c) Família
- d) Vizinhos

GEOGRAFIA: PROFESSORA VITOR.

1. Observe os mapas e responda as perguntas abaixo:



Em quais regiões brasileiras todos os estados são banhados pelo Oceano Atlântico?

- a) Região Sul e Região Nordeste
- b) Região Norte e Região Sul
- c) Região Nordeste e Região Norte
- d) Região Sudeste e Região Sul

2. Que estados brasileiros têm suas capitais localizadas em ilhas?

- a) Rio de Janeiro e Bahia
- b) São Paulo e Paraná
- c) Maranhão e Santa Catarina
- d) Amazonas e Tocantins

INVESTIGAÇÃO E PESQUISA: PROFESSORA SIMONE.

Roteiro de Estudos

POSEIDON, O DEUS DOS MARES E OCEANOS.



Poseidon é o nome dado ao deus dos mares e oceanos, segundo a mitologia grega; conhecido também como o deus Netuno, na mitologia romana. A figura mitológica de **Poseidon** é tida como a de um homem forte e imponente, sendo considerado um dos deuses mais poderosos e importantes na mitologia grega, assim como Zeus e Hades.

1) Clique no link abaixo e assista ao vídeo Poseidon : O Poderoso Rei dos mares:

>>https://www.youtube.com/watch?v=J_fg5ixpXi0<<

2) Depois entre no site abaixo e conheça mais sobre este importante mito:

>><https://www.todamateria.com.br/poseidon/><<

FORMA DE ENTREGA: Realize o quiz e envie uma foto do resultado para o Google Classroom, prioritariamente, ou meu e-mail: ssisantos14@gmail.com
Link do quiz: <https://rachacuca.com.br/quiz/36955/poseidon-i/>

PRAZO DE ENTREGA: **05/08/2021**

LÍNGUA PORTUGUESA: PROFESSORA OLÍVIA. PROFESSORA: FABIANA.

A fábula da estrela-do-mar

Todos os dias de manhã um escritor passeava numa praia muito calma em busca da sua inspiração diária para continuara escrever o seu livro.

Um dia, ao caminhar pela areia, o escritor viu ao longe um menino a correr entre a água e a areia seca. Ao chegar mais perto, viu que o menino estava pegando as estrelas-do-mar que se encontravam

na areia e levando-as novamente para o mar.

– Bom dia. – disse o menino sorrindo e sem parar o que estava fazendo.

– Olá. Por que você está fazendo isso? – perguntou o escritor.

– Como a maré está baixa e o sol forte, as estrelas-do-mar vão secar e morrer antes que a maré suba de novo. – disse o jovem. O escritor olhou novamente para o menino, sorriu e disse:

– Acho muito bonito o que está fazendo, só que existem milhares de quilômetros de praia por todo o mundo, ou seja, milhões de estrelas-do-mar devem estar agora mesmo a secar na areia por todas essas praias. Você tem tanto trabalho e que diferença faz salvar algumas se outras milhões vão morrer?

O menino agarrou em mais uma estrela-do-mar, levou-a até a água, olhou para o escritor e disse:

– Para esta estrela-do-mar eu já fiz a diferença.

O escritor não conseguiu fazer mais nada durante o dia inteiro, mal conseguiu dormir e sentiu-se bastante triste.

No dia seguinte, como habitual, o escritor foi dar o seu passeio matinal à praia, mas desta vez passou toda a manhã ajudando o menino a devolver as estrelas-do-mar ao oceano.

www.acessaber.com.br

Disponível em: <<http://www.motivo.me>>.

Questão 1 – Identifique quem narra a história:

- a) um narrador-personagem.
- b) um narrador-observador.
- c) o jovem escritor.
- d) o menino.

Questão 2 – De acordo com o texto, o escritor tinha o hábito de passear em uma praia calma nas manhãs. Por quê?

- a) Ele buscava inspiração para continuar escrevendo o seu livro.
- b) Era um lugar bem agradável para escrever seu livro.
- c) Precisava tomar sol para se inspirar.
- d) Gostava muito de olhar o mar.

Questão 3 – Segundo o texto, o escritor não conseguiu fazer mais nada naquele dia e sentiu-se muito triste. O que ele fez a partir daí?

- a) Foi para casa indignado com a teimosia do menino.
- b) Ao retornar à praia no dia seguinte, o escritor passou a manhã toda, ajudando o menino a devolver as estrelas ao mar.
- c) Ficou triste porque o menino não lhe deu ouvidos e continuou fazendo a mesma coisa.

MATEMÁTICA: Professora MARIA S. SILVA BEZERRA 6º C, D
ROTEIRO DE ESTUDOS

- 1) Ler atentamente as questões.
- 2) Copiar, fazer os cálculos e responder no caderno as questões.
- 3) Tirar a foto das questões resolvidas e enviar à professora.



PROBLEMAS COM NÚMEROS FRACIONÁRIOS:

Exemplo I

De um livro de 255 páginas $\frac{3}{5}$. Quantas páginas li?

Fração que representa as 255 páginas $\rightarrow \frac{5}{5}$



$$\frac{5}{5} \rightarrow 255$$



$$\frac{1}{5} \rightarrow 255 : 5 = 51$$



$$\frac{3}{5} \rightarrow 51 \times 3 = 153$$

Resposta: Li 153 páginas.

Exercícios:

- 1) Um muro possui 120 metros de comprimento. Caíram $\frac{2}{3}$ desse muro. Quantos metros de muro caíram?
- 2) Uma caixa de balas contém 75 balas. Dei $\frac{9}{25}$ dessas balas para meu irmão. Quantas balas me pertencem?
- 3) Uma caixa d'água contém no momento 280 litros de água, o que equivale a $\frac{7}{10}$ de sua capacidade total. Qual a capacidade total da caixa?
- 4) Num concurso foram reprovados $\frac{3}{8}$ dos candidatos, o que equivale a 255 candidatos. Quantos candidatos prestaram concurso?
- 5) Li até agora $\frac{4}{9}$ do total de páginas de um livro. Faltam-me, ainda, 135 páginas. Quantas páginas possui o livro?
- 6) Um pai repartiu certa quantidade de selos entre seus dois filhos. Ao primeiro deu $\frac{7}{11}$ da quantidade e ao segundo 160 selos. Que quantidade de selos havia para ser repartida?

MATEMÁTICA. PROFESSORA SILVIA HELENA GRADWOOL LIRA (7º B, C).

Que nosso segundo semestre comece cheio de boas energias. Que saibamos enxergar o lado mais leve e positivo das coisas. E que tenhamos a força necessária para dar um passo de cada vez...



Neste roteiro vamos recordar múltiplos e divisores de um número natural e vamos estudar sobre números racionais.

Qualquer dúvida, entrar em contato pelo Whatsapp.

Ao término das atividades, anexar as imagens das atividades no Google Sala de Aula ou enviá-las por e-mail: silvialira@educa.santos.sp.gov.br

Lembre-se de anexar as imagens no formato retrato (em pé).

Múltiplos e divisores de um número natural

Lei com a atenção a situação a seguir:

Em uma escola será realizada uma gincana para a qual estão inscritos 108 alunos. Se forem formadas equipes de 6 alunos cada, algum aluno ficará de fora?

Para responder essa questão, precisamos saber se $108 : 6$ é uma divisão exata ou divisão não-exata.

Veja:

$$\begin{array}{r|l} 108 & 6 \\ -6 & 18 \\ \hline 48 & \\ -48 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

→ resto = 0 (divisão exata)

Como a divisão $108 : 6$ é exata, podemos afirmar:

108 é divisível por 6 ou 108 é múltiplo de 6.

Também é possível afirmar que **6 é divisor de 108.**

Então, se forem formadas equipes de 6 alunos, não sobrá aluno.

Observe que o mesmo não acontece se cada equipe tiver 5 alunos.

$$\begin{array}{r|l} 108 & 5 \\ -10 & 21 \\ \hline 08 & \\ -5 & \\ \hline 3 & \end{array}$$

→ resto $\neq 0$ (divisão não exata)

Como $108 : 5$ não é divisão exata, dizemos que:

108 não é divisível por 5 ou 108 não é múltiplo de 5.

Se forem formadas equipes de 5 alunos sobrarão 3 alunos.

Atividade 1

Em seu caderno, resolva as situações propostas a seguir:

A) Se forem repartidas igualmente 224 folhas de papel sulfite entre os 32 alunos de uma classe sobrar alguma folha?

- Efetue a divisão que permite responder a essa questão.
- Verifique se essa divisão é exata ou não e escreva as afirmações que podem ser feitas usando os termos *divisível por*, *múltiplo de* e *divisor de*.
- Responda à questão proposta.

B) Dona Clotilde quer colocar 255 balas em saquinhos, todos com a mesma quantidade de balas, mas de modo que não sobre nenhuma. Que quantidade de balas ela pode colocar em cada saquinho: 8 balas, 12 balas ou 15 balas?

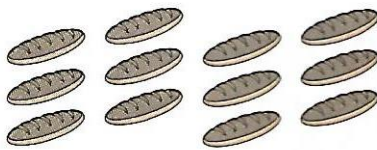
C) De acordo com o que aconteceu na atividade anterior, copie em seu caderno só as afirmações verdadeiras.

- | | | |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| a) 255 é múltiplo de 8 | d) 15 é divisor de 255 | g) 255 não é divisível por 8 |
| b) 255 é divisível por 12 | e) 12 é divisor de 255 | h) 255 é múltiplo de 12 |
| c) 255 é divisível por 15 | f) 255 é múltiplo de 15 | i) 12 não é divisor de 255 |

D) Uma das regras de um jogo estabelece que o número mínimo de participantes é 5 e o número máximo é 10. Outra regra estabelece que 120 fichas devem ser repartidas igualmente entre os participantes, de modo que todas sejam usadas. De acordo com essas duas regras, descubra qual pode ser o número de participantes.

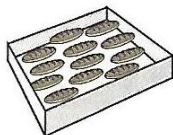
Agora, leia com atenção a situação abaixo retirada do livro "Tudo é Matemática", de Luiz Roberto Dante.

Dona Ondina fez 12 pães e pretende distribuí-los em caixas, nas seguintes condições: todas as caixas devem conter a mesma quantidade de pães e nenhum pão pode sobrar fora delas.

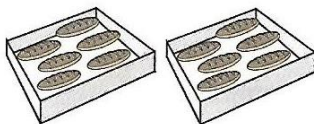


Veja a seguir todas as possibilidades que ela tem para fazer o que pretende:

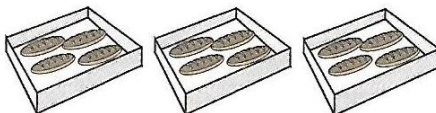
- Usar 1 caixa contendo os 12 pães.
Observe que $12 : 1 = 12$ é uma divisão exata (resto 0).



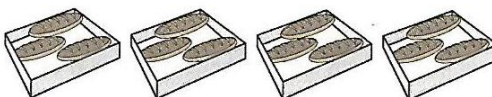
- Usar 2 caixas contendo 6 pães,
pois $12 : 2 = 6$ (divisão exata).



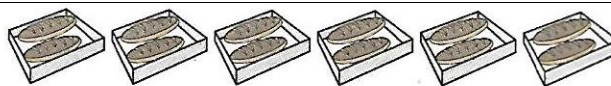
- Usar 3 caixas contendo 4 pães,
pois $12 : 3 = 4$ (resto 0).



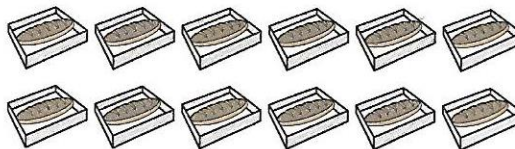
- Usar 4 caixas contendo 3 pães,
pois $12 : 4 = 3$ (divisão exata).



- Usar 6 caixas contendo 2 pães, pois $12 : 6 = 2$ (divisão exata).



- Usar 12 caixas contendo 1 pão, pois $12 : 12 = 1$ (resto 0).



Dona Ondina não pode usar 5, 7, 8, 9, 10 ou 11, pois sobrariam pães. Por exemplo, 5 caixas:

$$\begin{array}{r|l} 12 & 5 \\ -10 & 2 \\ \hline 2 & \end{array}$$

Ela colocaria 2 pães em cada caixa, mas sobrariam 2 pães.

Dizemos que 1, 2, 3, 4, 6 e 12 são os *divisores* de 12, pois a divisão de 12 por cada um deles é exata (resto 0).

Podemos indicar os divisores de 12 assim: **D(12): 1, 2, 3, 4, 6, 12.**

Dividindo 12 por 7, a divisão não exata (resto 5). Por isso, dizemos que 7 não é divisor de 12.

Atividade 2

A) Suponha que na situação anterior o número de pães que dona Ondina quisesse distribuir em caixas fosse 10. Em seu caderno, faça o levantamento de todas as possibilidades que ela tem de distribuir os pães usando desenhos, indicando as divisões correspondentes e escrevendo os divisores de 10.

Em seguida, responda:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) 10 é divisível por 2? | d) 10 é divisível por 8? |
| b) 10 é múltiplo de 3? | e) 10 é divisível por 5? |
| c) Por que 7 não é divisor de 10? | f) Por que 4 não é divisor de 10? |

Veja o que Bia e Ivo fizeram para determinar os divisores de 18.

Bia escreveu todas as multiplicações de dois números naturais com produto 18 (colocando $3 \cdot 6$ não foi necessário colocar $6 \cdot 3$):

$$1 \cdot 18 = 18$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

Ivo percebeu que os números que aparecem nos fatores são os divisores de 18. Colocados em ordem crescente, ficam assim: **D(18): 1, 2, 3, 6, 9, 18.**

Por isso é comum dizer que 1, 2, 3, 6, 9 e 18 são **divisores** de 18 ou são os **fatores** de 18.



Agora, veja o que acontece com os divisores de 36 e com os divisores de 32 quando colocados em ordem crescente:



D(36): 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36

$$6 \times 6 = 36$$

$$4 \times 9 = 36$$

$$3 \times 12 = 36$$

$$2 \times 18 = 36$$

$$1 \times 36 = 36$$



D(32): 1, 2, 4, 8, 16, 32

$$4 \times 8 = 32$$

$$2 \times 16 = 32$$

$$1 \times 32 = 32$$

B) Em seu caderno, verifique se essa regularidade ocorre também com D(18), D(9), D(11) e D(100).

C) Imagine os divisores de um número natural par, maior do que 2, colocados em ordem crescente. Nessa sequência, indique qual é:

- o primeiro termo;
 - o último termo;
 - o segundo termo;
 - o penúltimo termo.
- e) Escreva os divisores de 20 em ordem crescente e confira suas indicações.

D) Escreva em seu caderno quais são:

- | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) os divisores de 21 | c) os divisores de 13 | e) os divisores de 24 |
| b) os divisores de 16 | d) os divisores de 3 | f) os divisores de 7 |

Leia com atenção a definição abaixo.

Número primo é todo número natural maior que 1 que tem exatamente dois divisores: o 1 e ele mesmo.

Entre os números do exercício D, podemos afirmar que:

- 3 é um número primo, pois é maior do que 1 e só tem 1 e 3 como divisores.
- 24 não é número primo, pois tem mais do que dois divisores.

Verifique se cada um dos demais números é ou não é número primo.

E) Existem dez números primos até 30. Em seu caderno, registre esses números.

Veja mais uma situação:

Paulinho ganhou muitas figurinhas em um jogo com seus colegas.

Para saber quantas figurinhas ganhou, ele está contando de 3 em 3.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...
0.3	1.3		2.3		3.3		4.3		5.3		6.3								

Observe que a sequência 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, ... que Paulinho utilizou para contar é a sequência dos números naturais divisíveis por 3 ou a *sequência dos múltiplos de 3*.

Indicamos essa sequência assim: M(3): 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, ...

F) Responda em seu caderno:

- a) Depois do 18, quais são os três próximos múltiplos de 3?
- b) Os números 108 e 124 pertencem à sequência dos múltiplos de 3? Justifique. (Dica: Utilize o critério de divisibilidade por 3).

Números racionais

Já estudamos dois conjuntos numéricos:

- O conjunto dos números naturais:

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

- O conjunto dos números inteiros:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$$

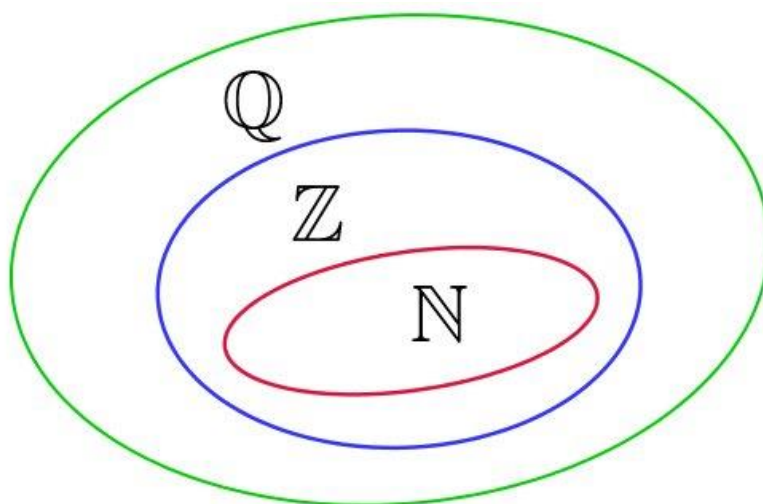
Agora, vamos estudar o conjunto dos números racionais, representado por $\mathbb{Q}$.

Todo número que pode ser escrito como o quociente de dois números inteiros, em que o divisor é diferente de zero, é um **número racional**.

Assim:

Podemos definir o conjunto dos números racionais como:

$$\mathbb{Q} = \left\{ \frac{a}{b} \mid a \in \mathbb{Z} \text{ e } b \in \mathbb{Z}^* \right\}$$



Desse modo:

$$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q}$$

Onde se lê: o conjunto N está contido em Z, que está contido em Q.

Atividade 3

Copie o quadro a seguir em seu caderno e marque um X caso o número de cada coluna pertença ao conjunto numérico indicado em cada linha.

	$\frac{1}{4}$	-2,3	$-\frac{1}{2}$	0	4,89	$\frac{24}{6}$	2,111...
N							
Z							
Q							