



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 7º Anos

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: MARIA JOSÉ A. S. GOMES

Período de 01/03/2021 a 12/03/2021

Habilidades trabalhadas: REVISÃO: EF06MA09/EF06MA10

ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

Fração

É a forma de dividir alguma coisa através da razão de dois números inteiros. Dessa forma, nada mais é do que uma divisão onde o **dividendo** é numerador e o **divisor** é o denominador.

$$\frac{2}{5} = \frac{\text{numerador}}{\text{denominador}}$$

Quando dividimos uma pizza, por exemplo, estamos fracionando a pizza. Cada fatia representa uma parte da pizza, ou seja, uma fração. Geralmente ela é dividida em 8 pedaços, então cada pedaço de uma pizza representa $\frac{1}{8}$ (um oitavo) de uma pizza.



$$\frac{1}{8}$$

Fração de um número

Encontrar a fração de um número é o mesmo que dividir o número pelo denominador da fração e multiplicar esse resultado pelo numerador. Este método simples pode ser usado para qualquer tipo de número (porcentagem, fração, número misto, decimal), mas é mais fácil com números inteiros.

Exemplo: Rosa comprou 15 bombons e deu $\frac{2}{5}$ para Anabela e $\frac{1}{5}$ para Isabela. Quantos bombons Rosa deu para cada uma? E com quantos bombons Rosa ficou?

Solução: $\frac{2}{5}$ de 15 $15 : 5 = 3$, então $3 \cdot 2 = 6$

$\frac{1}{5}$ de 15 $15 : 5 = 3$, então $3 \cdot 1 = 3$

Resposta: Anabela recebeu 6 bombons, Isabela recebeu 3 bombons e Rosa ainda ficou com 6 bombons.

Frações Equivalentes

São frações que representam a mesma quantidade.

Para encontrar frações equivalentes devemos multiplicar o numerador e o denominador por um mesmo número natural, diferente de zero.

Exemplo: obter frações equivalentes à fração $\frac{1}{2}$

$$\frac{1 \cdot 2}{2 \cdot 2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 4} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \frac{5}{10}$$

Portanto as frações $\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}, \frac{5}{10}$ são algumas das frações equivalentes a $\frac{1}{2}$

Comparação de Fração

Podemos comparar frações utilizando a representação numérica através de algumas técnicas e propriedades. Comparar significa analisar qual representa a maior ou menor quantidade ou se elas são iguais.

1ª situação

Quando os denominadores são iguais, basta compararmos somente o valor dos numeradores.

Observe a comparação entre as frações $\frac{2}{5}$ e $\frac{4}{5}$.

Note que os denominadores são iguais, dessa forma, vamos comparar os numeradores:

$4 > 2$ (quatro é maior que dois), então $\frac{4}{5} > \frac{2}{5}$.

2ª situação

Quando os denominadores são diferentes, devemos realizar operações no intuito dos denominadores se tornarem equivalentes(iguais). Quando eles se tornam iguais aplicamos as definições da 1ª situação. O processo que irá transformar os denominadores em valores iguais é chamado de redução e consiste em descobrir um número pelo qual iremos multiplicar os membros de uma fração para que os denominadores assumam o mesmo valor.

Observe:

$$\frac{5}{6} \text{ e } \frac{8}{3}$$

As frações dadas possuem denominador 6 e 3, respectivamente. Vamos multiplicar os membros da 1ª equação por 3 e multiplicar os membros da 2ª equação por 6. Veja:

$$\begin{aligned} \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 3} &= \frac{15}{18} \\ \frac{8 \cdot 6}{3 \cdot 6} &= \frac{48}{18} \end{aligned}$$

Note que $\frac{48}{18} > \frac{15}{18}$, portanto $\frac{8}{3} > \frac{5}{6}$.

Observe que multiplicamos os membros da 1ª equação pelo denominador da 2ª equação e os membros da 2ª equação pelo denominador da 1ª equação.

Regra Prática para Comparar Duas Frações

Dadas as frações $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, para decidir qual delas é a maior podemos **multiplicá-las em cruz**

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d}$$

$$a \cdot d \text{ e } b \cdot c$$

Se o resultado da esquerda ($a \cdot d$) for maior, então a fração que estava à esquerda é maior. Se o resultado da direita ($b \cdot c$) for maior, então a fração à direita é maior. Caso os resultados sejam iguais, as frações são **equivalentes**.

Exemplo:

Para comparar as frações $\frac{3}{5}$ e $\frac{11}{13}$ fazemos:

$$3 \cdot 13 = 39 \quad \text{e} \quad 5 \cdot 11 = 55$$

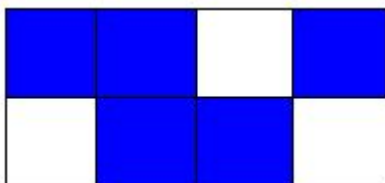
Como $39 < 55$ então $\frac{3}{5} < \frac{11}{13}$.

Lembrando: $<$ Menor
 $>$ Maior

REGISTRAR NO CADERNO DE MATEMATICA 1

ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM

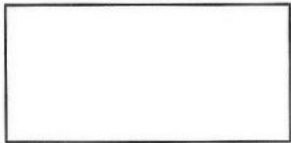
1) Observe a figura:

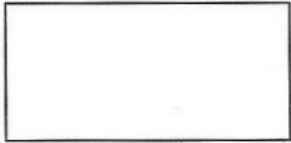


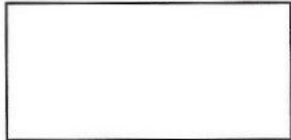
- a) Em quantas partes iguais o retângulo foi dividido?
- b) Cada uma dessas partes representa que fração do retângulo?
- c) A parte pintada representa que fração do retângulo?

2) Um auxiliar de enfermagem deve trabalhar 36 horas semanais. Devido a um acúmulo de serviço na semana ele irá precisar trabalhar $\frac{2}{3}$ a mais. Quantas horas ele trabalhou a mais?

3) Escreva três frações equivalentes a cada fração:

a) $\frac{2}{3}$ 

b) $\frac{3}{4}$ 

c) $\frac{1}{6}$ 

d) $\frac{3}{7}$ 

4) Faça a comparação entre as frações colocando $>$ (maior) ou $<$ (menor) ou $=$ (igual) entre as frações dadas:

a) $\frac{2}{3}$ _____ $\frac{2}{3}$

b) $\frac{5}{3}$ _____ $\frac{2}{3}$

c) $\frac{2}{7}$ _____ $\frac{5}{4}$

ATIVIDADE COMPLEMENTAR

❖ Dadas as figuras escreva a fração que representa a parte pintada, e assinale a resposta correta:

Figura 1

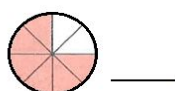
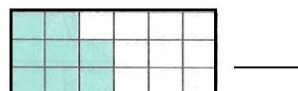


Figura 2

- a) Figura 1 = $\frac{8}{18}$ e Figura 2 = $\frac{6}{8}$
 b) Figura 1 = $\frac{10}{18}$ e Figura 2 = $\frac{5}{8}$
 c) Figura 1 = $\frac{8}{20}$ e Figura 2 = $\frac{6}{8}$
 d) Figura 1 = $\frac{6}{18}$ e Figura 2 = $\frac{8}{10}$

❖ Rogério vai presentear sua sobrinha Carla com $\frac{3}{8}$ de seu salário mensal que é o valor de R\$ 1.200,00, pois é o aniversário dela, quanto Carla irá receber de presente de seu tio?

- a) R\$ 600,00
 b) R\$ 500,00
 c) R\$ 450,00
 d) R\$ 300,00

❖ Utilizando os sinais de > (maior) < (menor) ou = (igual), faça a comparação das frações e determine qual alternativa está correta:

A) $\frac{6}{8} \square \frac{7}{8}$ B) $\frac{27}{15} \square \frac{27}{11}$

- a) A é maior e B é menor
 b) A é menor e B é maior
 c) A é maior e B é maior
 d) A é menor e B é menor

❖ Determine duas frações equivalentes a $\frac{3}{4}$ e assinale a alternativa correspondente:

- a) $\frac{6}{8}$ e $\frac{9}{12}$ b) $\frac{3}{6}$ e $\frac{9}{12}$ c) $\frac{6}{9}$ e $\frac{9}{16}$ d) $\frac{12}{4}$ e $\frac{7}{12}$



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 7º Anos COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSOR: JULIANA SAMPAIO

HABILIDADE: EF07CI10

Período de 01/03 a 12/03/2021

Orientações gerais: Você deve copiar o roteiro em seu caderno (ou pode imprimir e colar). Devido ao momento em que estamos vivendo, atividades propostas para serem realizadas em dupla/grupo no SP Faz Escola, serão realizadas individualmente, e no momento oportuno faremos as socializações.

SAÚDE/VACINAS

Muitas doenças se manifestam quando nosso corpo entra em contato com seres causadores de doenças, como bactérias, vírus e vermes. Outras doenças são causadas por substâncias que fazem mal ao organismo, tais como as contidas em bebidas alcoólicas e no tabaco. Também há doenças decorrentes do mau funcionamento do organismo, como os transtornos mentais causados pela alteração dos níveis de neurotransmissores. Hoje sabemos que para prevenir ou tratar doenças é preciso conhecer as suas causas e formas de transmissão.

O desenvolvimento das vacinas representou um grande avanço para a Medicina e a Saúde Pública, os cientistas descobriram que é possível preparar o organismo para que ele possa reagir com mais rapidez e eficiência ao entrar em contato com certos agentes causadores de doenças.

As vacinas ajudaram a reduzir expressivamente a incidência de muitas doenças fatais no mundo. A Organização Mundial da Saúde (OMS) calcula que cerca de 2 a 3 milhões de mortes por ano são evitadas com as vacinas. Mas, afinal, como saber se as **vacinas são seguras**, de fato?

Você sabe o que é uma vacina?

Antes de entender o que é uma vacina, é bom esclarecer o que é a doença. Quando um vírus ou bactéria entra no organismo, eles invadem as células, aonde vão se reproduzindo e se multiplicando. Essa multiplicação é chamada de infecção e esse processo resultará na doença. O organismo imediatamente tenta se defender, iniciando a fabricação de anticorpos, que pode demorar alguns dias, e nem sempre será efetivo.

As vacinas são substâncias biológicas que, ao serem introduzidas no organismo, estimulam o sistema imunológico a produzir anticorpos. Quando a pessoa está vacinada, ela tem os anticorpos prontos para atacar o vírus ou bactéria que entrar em seu organismo.

Existem dois tipos de vacinas:

– Vacinas inativadas (vírus morto): produzidas através de tecnologias que inativam os agentes infecciosos, e usam partes desses agentes, sem o material genético.

– Vacinas atenuadas: são produzidas para enfraquecer a ação do agente agressor, de forma que, ao ser introduzido no organismo, este agente enfraquecido se multiplica somente o suficiente para estimular uma resposta imunológica adequada e segura.

Mas, afinal, as vacinas são seguras?

Toda vacina, para ser licenciada no Brasil, passa por um rigoroso processo de avaliação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Esse órgão, regido pelo Ministério da Saúde, analisa os dados das pesquisas, muitas vezes realizadas ao longo de décadas, e que demonstram os resultados de segurança e eficácia da vacina obtida em estudos com milhares de humanos voluntários de vários países. O objetivo é se certificar de que o produto é de fato capaz de prevenir determinada doença sem oferecer risco à saúde.

No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) é responsável por organizar a política de vacinação da população brasileira. O nosso calendário vacinal é considerado pela Organização Mundial da Saúde, um dos mais completos do mundo.

Por que existem pessoas que são contra as vacinas?

As críticas sobre as vacinas existem desde que as primeiras campanhas de vacinação foram organizadas. Alguns críticos questionam a forma como as vacinas são desenvolvidas, ou argumentam contra a obrigatoriedade da vacinação, que atacaria liberdades individuais. Existem ainda questionamentos sobre o número de vacinas, se este não seria excessivo e, por isso, prejudicial. Além das críticas, existe ainda um temor por reações adversas que podem ser provocadas pelas vacinas.

Para complementar nossa conversa assista ao vídeo abaixo

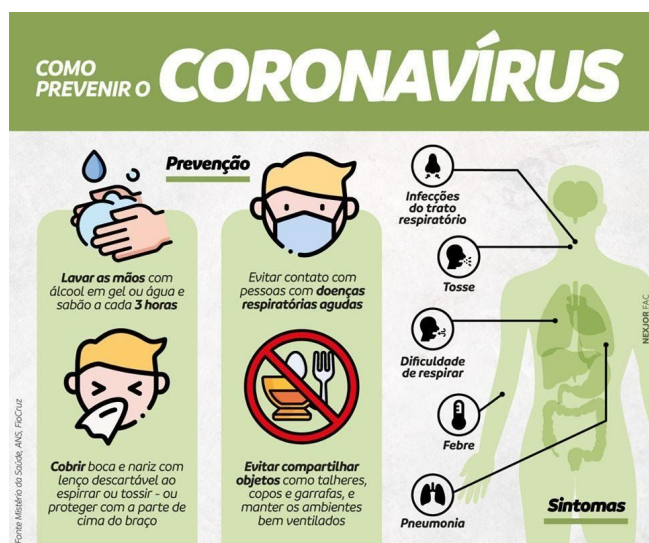
<https://youtu.be/Spf1OC9ceWE>

O ministério da Saúde disponibiliza um material rico para você se informar a respeito de cada vacina e em qual período é indicado a imunização, basta acessar o link abaixo e conferir.

[cartilha_ok \(saude.gov.br\)](http://cartilha_ok.saude.gov.br)

Atualmente estamos vivendo uma pandemia pelo Coronavírus, mas há outra doença que também assola nossa população e também é letal, a Dengue.

O poder público tem sua responsabilidade em conter o avanço tanto da COVID19, quanto da Dengue, no entanto, ações simples da população em geral, podem colaborar nessa guerra contra essas doenças. Veja algumas dicas:



Utilizando o material do **SP Faz Escola- Caderno do Aluno** faça a leitura das páginas 76 a 81.

Para a atividade a seguir, você precisará da sua carteirinha de vacinação.

❖ **O que são vacinas?**

❖ **Qual foi sua primeira vacina? Em qual data?**

❖ **Qual foi sua última vacina? Em qual data?**

❖ **Sua carteirinha de vacinação está atualizada?**

() Sim

() Não

❖ **Complete:**

Quando um vírus ou bactéria entra no organismo, eles invadem as células, aonde vão se reproduzindo e se multiplicando. Essa multiplicação é chamada de infecção e esse processo resultará na _____

❖ **Cite 3 ações que devemos tomar para evitar a:**

Dengue _____

Coronavírus _____

Para garantir sua presença e participação nesse roteiro, acesse o link e responda o formulário.

<https://forms.gle/dHxUZMqmqKBb1Gzr7>