ESCOLA: MARIA ANA RUSO
PROFESSOR (A):MARCELINA COSTA **TURMA (S):** 7 ANO **ENSINO FUNDAMENTAL** II **TURNO:**VESP **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR:MATEMATICA **PERÍODO: 0**1/08/2020 A 15/08/2020 **QUANTIDADE DE AULAS:** 08

Objeto de conhecimento: Números Racionais
Habilidade: EF07MA12

Multiplicação e divisão de números racionais

Exploração e descoberta

Já vimos multiplicação e divisão de números racionais no 6º ano, porém efetuávamos os cálculos apenas com números positivos.

Agora, vamos realizar essas operações também com números negativos.

Analise algumas situações:

a) Qual o produto de $\frac{2}{5}$ por $-\frac{3}{7}$?

Observe que os dois fatores têm sinais diferentes, portanto o sinal do produto será negativo, ou seja, devemos aplicar a regra de sinais.

$$\left(+\frac{2}{5}\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}\right) = -\frac{6}{35}$$

Logo, o produto é $-\frac{6}{35}$.

Lembre-se: a regra de multiplicação de frações é **multiplicar numerador com numerador e denominador com denominador.**

b) Qual o produto de – 1,5 por – 2,6 ?

d) Qual o quociente entre $\left(-\frac{4}{5}\right)$ e $\left(+\frac{8}{3}\right)$?

Vimos que, quando os números estão na forma fracionária, podemos efetuar a divisão multiplicando a primeira fração pelo inverso da segunda. Não se esquecendo de aplicar a regra de sinais.

$$\left(-\frac{4}{5}\right) : \left(\frac{8}{3}\right) = \left(-\frac{\overset{1}{\cancel{4}}}{5}\right) \cdot \left(\frac{3}{\cancel{8}_{2}}\right) = -\frac{3}{10}$$

aplicando a regra do cancelamento

Logo, o quociente é $-\frac{3}{10}$.

e) Qual o resultado da divisão de – 10,5 por – 8,75?

Devemos calcular:

```
10,50 | 8,75
1750  | 1,2
   0  |
```

Assim: (– 10,5) : (– 8,75) = + 1,2

Logo, o resultado da divisão é 1,2.

Demonstre seus conhecimentos

1. Qual é o produto de $+\frac{54}{5}$ por $-\frac{1}{9}$?

Resp:

2. Qual é a terça parte de $-\frac{4}{15}$?

Resp.:

3. Dividindo $-\frac{36}{11}$ por $-\frac{72}{33}$, qual resultado obtemos?

Resp.:

4. Sabe-se que as letras x e y representam números racionais. Se x = – 4,5 e y = 0,05, então:

a) Determine o valor de x : y.

b) Calcule o valor de $\left(-\frac{2}{5}\right)$. (x : y).

c) Represente o inverso de x : y.

d) Determine o oposto de x : y.

5. Em um supermercado, o quilo de carne custa R$ 29,90 e o quilo de frango, R$ 15,40. Helena comprou 1,4 kg de frango e 0,8 kg de carne.

Quanto ela gastou ao todo na compra?

Resp.:

6. Calcule o valor das operações, escrevendo o resultado, se possível, na forma de fração irredutível.

a) $\left(-\frac{4}{9}\right) : \left(-\frac{32}{3}\right) =$

b) 28,4 . 0,2 =

c) 13,55 . $\left(-\frac{1}{5}\right) =$

7. Marcos chegou em casa com uns amigos para lanchar. Sua mãe foi à padaria e comprou $\frac{6}{8}$ de uma torta de queijo. Foram consumidos no lanche $\frac{3}{2}$ do pedaço da torta comprada.

Qual fração da torta foi consumida no lanche?

Resp.:

8. O gráfico abaixo mostra a variação da moeda norte-americana em relação ao real entre os anos de 2003 e 2015.



(Disponível em: <www.veja.abr

a) Se uma pessoa comprou 2000 dólares em março de 2008 e vendeu-os em março de 2014, quantos reais lucrou?

Resp.:

b) Com o lucro obtido na venda, quantos dólares aproximadamente essa pessoa conseguiu comprar em março de 2015?

Resp.:

c) Em que ano teria sido melhor uma pessoa investir na compra de dólares?

Resp.