|  |  |
| --- | --- |
| **5º ANO** |  |
| **MATEMÁTICA** |
| **5ª QUINZENA – 3º CICLO**  |
| Habilidades Essenciais: (EF05MA07-B) Ler, interpretar, resolver, analisar e elaborar problemas de adição e subtração com números racionais na representação decimal finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. Exemplo: 0,25 + 0,50; (EF05MA08-B) Ler, interpretar, resolver, analisar e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números racionais, cuja representação decimal é finita, com multiplicador natural e divisor natural diferente de zero, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos. |
| NOME:  |
| UNIDADE ESCOLAR: |

**Tema/ objeto de conhecimento:** Problemas: adição e subtração de números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita. Problemas: multiplicação e divisão de números racionais cuja representação decimal é finita por números naturais: Adição e subtração envolvendo números naturais e racionais cuja representação decimal é finita. Multiplicação e divisão envolvendo números naturais e números racionais cuja representação decimal é finita

**Adição e subtração de números decimais**

Vamos acompanhar uma situação que envolve adição e subtração de números decimais.

A tabela a seguir mostra as compras que Marta fez para a sua casa.

|  |  |
| --- | --- |
| **Fruta** | **Quantidade (em quilograma)** |
| **Laranja** | **2,8** |
| **Limão** | **1,54** |



 Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso> em 23/09/2020

Qual o total de frutas, em quilogramas, que Marta comprou?

1º modo:

kg

2º modo:

**Observe que 8 décimos mais 5 décimos são 13 décimos. Como 10 décimos formam uma unidade, nós fazemos a troca. Assim, 13 décimos = 1 unidade + 3 décimos.**



Quantos quilogramas de laranjas Marta comprou a mais do que de limões?

1º modo:

kg

2º modo:

**Observe que trocamos 1 décimo por 10 centésimos. Dos 8 décimos, sobraram 7. Assim, 7 décimos menos 5 décimos é igual a 2 décimos e 10 centésimos menos 4 centésimos é igual a 6 centésimos.**

****

**Multiplicação de números decimais**

Se Marta comprou 2,8 quilogramas de laranja pagando R$ 4,00 o quilograma, quanto Marta gastou com as laranjas?

1º modo:

reais (R$ 11,20)

2º modo:

 **Divisão de números naturais com quociente decimal**

****

Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

Marta dividiu uma corda de 34 metros de comprimento em 5 partes iguais. Qual a medida de cada parte?

1º modo: Primeiro fazemos a divisão:



Transformando os números da divisão em fração, obtemos o número decimal correspondente:

metros

Outra forma de obter o decimal é dar continuidade à divisão:



**Quando a divisão não é exata, transformamos o resto em décimos, multiplicando seu valor absoluto por 10, e continuamos a divisão, colocando uma vírgula no seu quociente.**

**Atividades**

1. A tabela a seguir é de dupla entrada, que você preenche adicionando os números das linhas e das colunas. Complete-a.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **+** | **0,25** | **0,5** | **0,75** | **1** | **1,25** |
| **0,1** |  |  |  |  |  |
| **0,25** |  |  |  |  |  |
| **0,5** |  |  |  |  |  |
| **0,75** |  |  |  |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |
| **1,25** |  |  |  |  |  |

2. De uma rua de 84,35 metros, já foram asfaltados 52,12 metros. Quantos metros restam sem asfalto?



 Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

3. Veja, no quadro, as ofertas do dia de um supermercado:

- Leite em pó integral: de R$ 2,70 por R$ 2,20

- Iogurte natural batido: de R$ 2,50 por R$ 2,09

- Queijo Minas frescal: de R$ 3,80 por R$ 3,59



Se você comprar uma unidade de cada produto, calcule o valor que economizará.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. O preço de uma caixinha de som, com sistema bluetooth, é de R$ 435,00. Calcule o valor que você pagará por essa caixinha se conseguir um desconto de R$ 63,75.



 Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

5. No esquema a seguir está indicada a distância de A até B e a distância de B até C, em centímetros. Calcule a distância de A até C.



Figura criada pelo autor

6. A altura de uma casa era de 4,78 metros. Foi construído um 2º andar e a altura da casa passou a ser de 8,4 metros. De quantos metros foi o aumento da altura da casa?



 Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

7. Bruno percorreu, de moto, 32,4 quilômetros. Leonardo percorreu uma vez e meia essa distância. Quantos quilômetros Leonardo percorreu?



Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

8. Em 1º de março de 2005, um dólar valia R$ 2,66. Se nessa época você comprasse 75 dólares, quantos reais você gastaria?



 Fonte: <https://br.freepik.com/Acesso> em 23/09/2020

9. Um automóvel gastou 4 litros de combustível para percorrer 30 quilômetros. Quantos quilômetros esse automóvel percorreu com 1 litro de combustível, ou seja, qual o seu consumo em quilômetros por litro?



Fonte: [https://br.freepik.com/Acesso em 23/09/2020](https://br.freepik.com/Acesso%20em%2023/09/2020)

10. Certo número de caixas foi colocado em uma balança. Cada caixa pesa 1,5 quilograma.

Supondo que a balança marcou 24 quilogramas, quantas caixas foram colocadas nela? (Dica: Multiplique os dois termos da operação por 10)

Respostas comentadas:

1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| + | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 1 | 1,25 |
| 0,1 | 0,35 | 0,60 | 0,85 | 1,10 | 1,35 |
| 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 |
| 0,5 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 |
| 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 |
| 1 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 |
| 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 |

2.

Restam 32,23 metros sem asfalto.

3.

Total economizado: 0,50 + 0,41 + 0,21 = R$ 1 ,12.

4.

O preço da caixinha de som será de R$ 371,25.

5.

A distância de A até C é igual a 10.

6.

A altura inicial da casa foi aumentada em 3,62 metros.

7.

Leandro percorreu 48,6 quilômetros.

8.

Gastaria R$ 199,50 reais.

9.

O carro percorreu 7,5 quilômetros por litro de combustível.

10.

Foram colocadas 16 caixas na balança.