

3ª QUINZENA – 3º CORTE

Habilidade Essencial: (EF03MA20-B) Comparar medidas de capacidade e massa, de mesma espécie, escolhendo uma unidade e expressando a medição numericamente com a identificação da unidade, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais, como litro, mililitro, quilograma, grama e miligrama, bem como diversos instrumentos de medida.

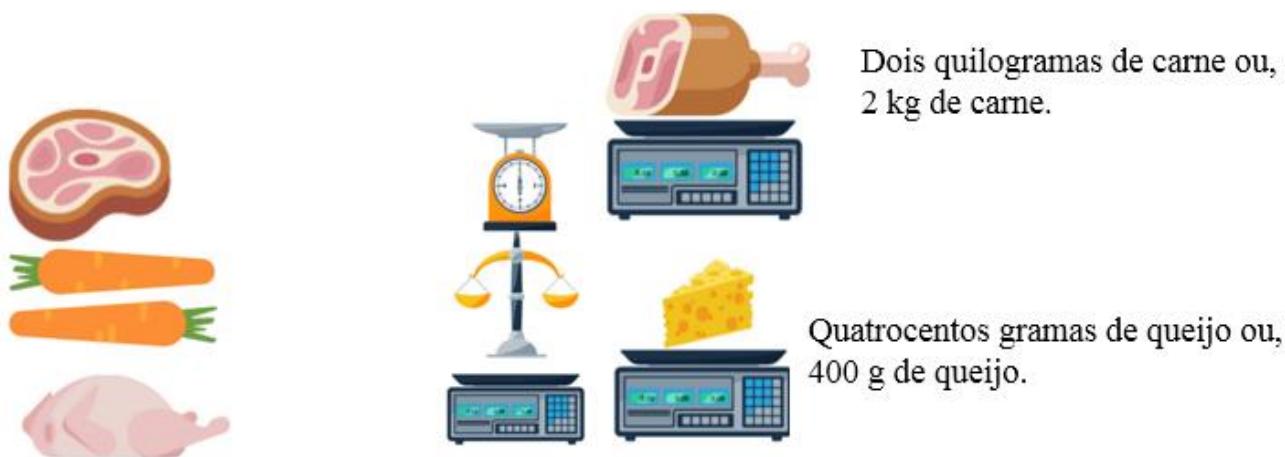
NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

Tema/ objeto de conhecimento: Medidas de massa e capacidade padronizadas e não padronizadas: registro, instrumentos de medida, estimativas e comparações.

Medidas de Massa

Quando necessitamos comprar carne, verduras, frutas, legumes, arroz, feijão e açúcar, por exemplo, utilizamos medidas de massa como o grama, o miligrama e o quilograma. Para saber o valor dessa medida de massa, usamos uma balança como instrumento de medida.



Disponível em: <https://tinyurl.com/y32lxc73>. Acesso em 02 de set. de 2020.

O quilograma (kg), ou simplesmente quilo, é usado para medir a massa da quantidade de arroz ou de feijão em um pacote, ou a massa do corpo de uma pessoa por exemplo.

O grama (g) é utilizado para medir a massa em porções menores como uma fatia de queijo, um bife ou uma maçã.

O miligrama (mg) é amplamente utilizado para informar a medida de massa de comprimidos e de alimentos em pó, os quais têm uma massa ainda menor.

Principais conversões

1 quilograma (kg) possui 1000 gramas (g).

1 grama (g) possui 1000 miligramas (mg).

Se liga na dica!

Faça uma divisão por 1000:

Para transformar miligramas em gramas.

Para transformar gramas em quilogramas.

Faça uma multiplicação por 1000:

Para transformar quilogramas em gramas.

Para transformar gramas em miligramas.

Medidas de Capacidade

Para medirmos a quantidade de leite, suco, água, óleo, gasolina, álcool entre outros utilizamos medidas de capacidade como o litro e o mililitro. Para saber o valor dessa medida de capacidade, utilizamos recipientes graduados ou com medida conhecida como garrafas, copos, jarras, colheres de sopa, galões, xícaras, canecas, taças, entre outros.



Disponível em: <https://tinyurl.com/yyypjlcy>. Acesso em 02 de set. de 2020.

Em recipientes menores como copos, canecas, xícaras, colheres de sopa, potes de iogurtes e latas de refrigerante, as medidas de capacidade são em mililitros (mL).

Em recipientes como jarras, o galões e garrafas de refrigerante, as medidas de capacidade são dadas em litros (L).

Para a conversão de medidas de capacidade, usamos a medida de 1 litro que é equivalente a 1000 mililitros.

Se liga na dica!

Faça uma divisão por 1000:

Para transformar mililitros em litros.

Faça uma multiplicação por 1000:

Para transformar litros em mililitros

Seguem abaixo sugestões de links para mais aprendizagens. Cada um deles tem de 3 a 10 minutos de duração. Todos juntos duram no máximo 30 minutos. Bons estudos!!!

Vídeo: *Unidades de massa*

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

Comentário: Nesta videoaula, há uma exposição animada sobre as unidades de massa, trazendo algumas comparações de objetos e suas medidas de massa em gramas, quilogramas e miligramas, bem como algumas conversões entre essas unidades. É também dito o porquê de dizer “o grama” como unidade de massa e não “a grama”.

Vídeo: *Medidas de massa – Quilograma, grama e miligrama*

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=SjvIK09auUQ>

Comentário: Nesta videoaula, são apresentados os cálculos de transformações de unidades medidas de massa, destacando as unidades quilograma, grama e miligrama, de maneira bem simples e com velocidade adequada.

Vídeo: *Matemática na Cozinha – Unidades de medida de Capacidade*

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=aJkATUYaAX4>

Comentário: Nesta videoaula, há uma sugestão de experimentação com copos medindo 200 mL e 300 mL e vasilhames de suco com medidas de 1 L, 200 mL e 150 mL. Na parte final, há uma breve demonstração de que o conhecimento das medidas de capacidade pode trazer benefícios para a família como a economia em compras.

Vídeo: *Aplicando gramas e quilogramas no chá* - Link: <https://www.youtube.com/watch?v=QABq1-lxrJU>

Comentário: Nesta videoaula, há uma situação problema envolvendo o uso das medidas de massa em gramas e quilogramas, em integração com as medidas de capacidade. Essa situação é discutida e resolvida de maneira interessante no diálogo entre o Chapeleiro e a personagem Alice. Sugere-se que na medida do diálogo, sejam feitas pausas para anotações das afirmações e dos cálculos para maior entendimento da situação problema.

Atividades

1. Observe os recipientes na imagem a seguir.

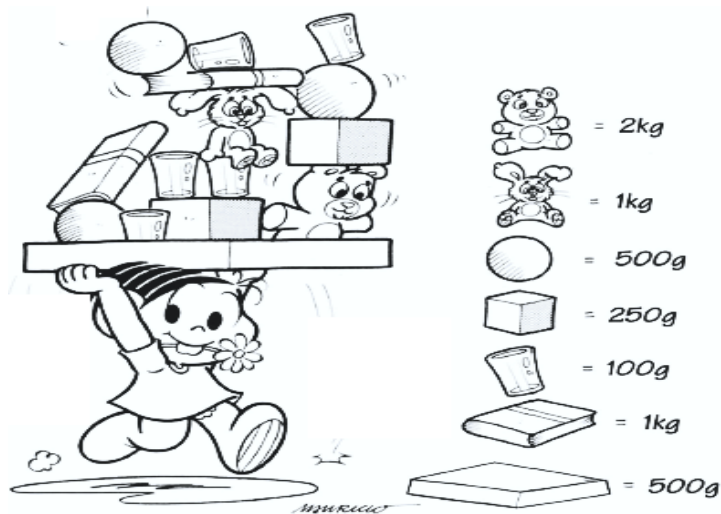


Disponível em: <https://tinyurl.com/y3phv45r>. Acesso em 03 de set. de 2020.

Sabe-se que todos eles estão cheios de água. Qual deles pode conter exatamente 1 litro de água?

- a) () O tambor
b) () A garrafa térmica
c) () A jarra
d) () O copo

2. Observe a imagem a seguir.



Quantos quilos Mônica está carregando?

6. Marque V para as alternativas verdadeiras ou F para as falsas:

- a) () Um quilograma equivale a 1 000 miligramas.
- b) () 5 litros equivalem a 5 000 mililitros.
- c) () Quilograma, grama e miligrama são medidas de capacidade.
- d) () A balança é um instrumento de medida de massa.

7. Associe cada massa à unidade de medida adequada.

| Massa |
|--------------------|
| 5 fatias de queijo |
| 1 comprimido |
| 1 pessoa adulta |

| Unidade de medida |
|-------------------|
| Quilograma (kg) |
| Gramma (g) |
| Miligrama (mg) |

8. Na lista de compras a seguir, uma parte das unidades de medidas ficou manchada de suco de uva. Quais seriam as unidades de medidas indicadas para estes alimentos?

| LISTA DE COMPRAS | |
|------------------|-------|
| ÁGUA ----- | 2 |
| CENOURA ----- | 800 |
| LEITE ----- | 4 |
| QUEIJO ----- | 400 |
| MAÇÃ ----- | 700 |
| AZEITE ----- | 500 m |
| LIMÃO ----- | 600 g |

Disponível em: <https://tinyurl.com/y5chj4up>. Acesso em 03 de set. de 2020.

9. Observe a caixa de uva representada na imagem a seguir.



Disponível em: <https://tinyurl.com/y3apj7uz>. (pdf). Atividade 9, página 55. (Adaptada). Acesso em 03 de set. de 2020.

A medida de massa dessa caixa é equivalente a

- a) () 5 000 g.
- b) () 500 g.
- c) () 50 g.
- d) () 5 g.

10. Leia com atenção o diálogo a seguir.



Quais dessas crianças beberam mais do que meio litro de suco?

- a) () Ana e Ricardo
- b) () Ana e Carolina
- c) () Carolina e Ricardo
- d) () Todas as crianças

Disponível em: <https://tinyurl.com/y6xdyyz9>. (pdf). Rolagem 220-221. Atividade 5, página 171.
Acesso em 03 de set. de 2020. (Adaptada).