

Exercícios de medida de massa

1. Transforme

| | |
|----------------|-------------------|
| 3kg.....g | 9000g.....dag |
| 4,5 kg.....g | 3,8 hg.....dg |
| 1,235 hg.....g | 1,4265 dag.....cg |
| 4,25 dag.....g | 0,015kg.....dg |
| 0,75 g.....cg | 45000 mg.....g |
| 6450 mg.....g | 1425 dg.....dag |
| 850 cg.....g | 2g.....kg |
| 635,2 g.....hg | 0,6 dag.....kg |
| 274,5 g.....kg | 8,15 dag.....g |
| 300 kg.....g | 5,9 dag.....kg |
| 25 t.....kg | |

2. Resolva os seguintes problemas.

- Um tambor contém 4,35 hl de óleo. Quantas latas de 15 litros poderão ser cheias com esse óleo?
- Ângela pagou R\$ 180,00 por 3 quilos de queijo. Quanto pagaria se comprasse mais 15 kg?
- Mara pesava 58 kg, emagreceu 1,800 kg. Quanto ficou pesando?
- Se os 1,25 kg de batatas custarem R\$ 10,00. Quanto custará 1 tonelada?
- Por 300 gramas de queijo uma pessoa pagou R\$ 18,00. Qual o preço de um quilograma?
- Determine o preço de 18 quilos batatas se, $\frac{2}{5}$ quilos custam R\$ 24,00
- Sabendo-se que 3 kg de picanha custam R\$ 45,00. Qual o preço de 600 gramas?
- Um negociante comprou chá a R\$ 13,50 o kg e vendeu ao preço de R\$ 15,00 o quilo. Qual o lucro obtido em 65 kg?
- Um pacote de margarina de 8 kg custou R\$ 160,00. Foi depois vendida em caixinhas de 250 gramas a R\$ 6,00 cada. Quantas caixinhas deram e quanto lucrou na venda?
- Gastaram-se 63 litros de leite para fazer 9 queijos pesando 2,55 kg cada um. Quantos litros de leite são precisos para fazer 56,1 kg de queijo?
- Qual o peso de um pedaço de queijo que custou R\$ 15,00 se o quilo custa R\$ 60,00?
- Um pacote de certo produto pesava 9,180 kg. Tiraram 2,500 kg para vender a um freguês e o restante foi vendido por R\$ 167,00. Quanto saiu cada quilograma?
- Um copo de leite leva 25 g de açúcar para adoçá-lo. Um pacote de meio quilo dará para adoçar quantos copos de leite?
- Uma família é composta do casal e 6 filhos. Cada um come 250 gramas de pão por dia. Qual o despesa mensal com pão. Se o quilo custa R\$ 6,80?
- Quanto vale um saco de arroz que pesa 3,5 quilos, Se um quilo custa R\$ 6,00?
- Um negociante expôs 3 queijos para vender, os quais pesavam respectivamente 1,500 kg, 1450 kg e 1,300 kg. Um freguês comprou o queijo maior por R\$ 90,00. Qual o preço do quilo do queijo?
- Para fazer 6 rapaduras pesando 1,7 kg cada uma, gastaram-se 42 litros de garapa. Quantos litros de garapa são precisos para fazer 37,4 kg de rapadura?
- Quatro quilos de fubá dão 5 quilos de broinhas. Quanto foi gasto para fabricar 30 quilos de broinhas. Se o quilo de fubá custa R\$ 60,00?
- Quanto gastei para na compra de 2,5 quilos de carne a R\$ 20,00 o quilo e 0,45 quilos de queijo a R\$ 60,00 o quilo?
- Comprei 5 saquinhos de bolachas de 0,75 kg cada um. Quanto gastei se o kg de bolacha custa R\$ 20,00?
- Comprei 6 pacotes de açúcar de meio quilo cada um, já gastei 2,750 kg. Quanto me restou do açúcar?
- De uma tonelada de carga de cimento, já foram transportados 245,600 kg. Quantos quilos faltam para serem transportados?

Exercícios de medida de volume

1. Transforme.

| | | | |
|------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| 9 km ³ | dam ³ | 0,6 m ³ | l |
| 6,3149 hm ³ | m ³ | 12,7m ³ | l |
| 9516mm ³ | dm ³ | 7m ³ | l |
| 26149cm ³ | m ³ | 7hm ³ | m ³ |
| 25 m ³ | l | 28dam ³ | dm ³ |
| 9732 l..... | m ³ | 39m ³ | m ³ |
| 300 dm ³ | m ³ | 3,93km ³ | m ³ |
| 0,050 m ³ | dm ³ | 8,953hm ³ | dam ³ |
| 0,5 m ³ | dm ³ | 0,009319dam ³ | cm ³ |
| 0,2 m ³ | cm ³ | 184,6m ³ | dm ³ |
| 6km ³ | dam ³ | 0,05hm ³ | km ³ |
| 4,5 m ³ | l | | |

2. resolva as seguintes problemas

1. Qual o volume de um cubo de 2 m de aresta?
2. Qual o volume de uma sala de 5 m de comprimento, 4 m de largura e 3 m de altura?
3. Quantas caixinhas de 0,4 m de comprimento por 0,3 m de largura por 0,2 m de altura, pode conter um depósito de 6 m de comprimento, 3 m de altura e 5 m de largura?
4. Qual o volume de um cubo de meio metro de aresta?
5. Uma caixa de água mede 1,80 de comprimento, 1,70 m de largura e meio metro de altura. Qual o volume?
6. Qual o volume que ocupa um milheiro de tijolos, sabendo-se que cada tijolo mede 0,30 m por 0,12 m por 0,05 m?
7. Uma caixa de água tem a forma de um paralelepípedo e as arestas medem 2m, 3m e 5 m. Qual o volume da caixa em dm³?
8. Para fazer uma escavação de 12 m de comprimento por 3,50 de altura por 4,70 m de largura. Um operário cobrou à razão de R\$ 30,00 o m³. Em quanto ficou a escavação?
9. O comprimento de um reservatório é 4,50 m; a largura é a terça parte do comprimento. E a altura é de 0,80 m. Qual o volume?
10. A largura de um tanque é 12 dm, o comprimento é 36 dm e a altura é o dobro da largura. Qual o volume?
11. Qual o volume ocupa uma pilha de uma dúzia e meia de tábuas, se cada uma delas mede 15 cm de largura, 3 cm de espessura e 340 cm de comprimento?
12. Quantos metros cúbicos de terra seriam precisos para elevar de meio metro, uma rua que tem 600 de comprimento e 5 metro de largura?
13. Que altura deve ter uma pilha de lenha de 32 m de comprimento e 9,50 m de largura, para que contenha 106,400 m³ de volume?
14. O volume de um caixão é de 3,600 m³. Qual a altura do caixão se a área da base é de 2,88 m²?
15. Um operário fez uma escavação retirando 119 m³ de terra. Se o comprimento da escavação era de 4,25 m, Qual a área?
16. Em um depósito de 8 m por 3 m por 2m. Colocaram 60 caixotes iguais. Qual o volume de cada caixote?
17. Em um salão de 6 m de comprimento por 2 m de largura por 3 m de altura há 360 caixões iguais. Qual o volume dos caixões?
18. Um operário devia fazer uma escavação de 8,5 m por 2 m por 3 m. Tendo acidentado só pode fazer a quinta parte do serviço. Quantos metros cúbicos escavou?

19. Um operário fez 20 blocos de cimento medindo 30 cm por 20 cm por 15 cm. Sabendo-se que ganhava R\$ 3,00 por dm^3 de serviço feito. Quanto recebeu?
20. Em uma sala de aula cujas medidas são 6 m por 4,80 m por 3 m estão 39 alunos e o professor. Quantos m^3 corresponde a cada pessoa?
21. Em um caixote de 1,5 m por 0,8 m por 0,6 m estava cheia de um certo produto que foi pago a razão de R\$ 300,00 o m^3 . Vendendo-se tudo por R\$ 450,00. Qual o lucro obtido?
22. Quantas caixinhas de 5 cm por 8 cm por 3 cm cabem em um caixão de 80 cm por 150 cm por 30 cm?
23. Uma caixa de 0,90 m por 0,60 por 0,50, está cheia de sabonetes de 0,005 m^3 cada um. Sabendo-se que um sabonete custa R\$ 6,00, Qual o valor dessa caixa?
24. Uma caixa medindo 36 cm por 60 cm por 50 cm está cheio de doces. Quantos doces há na caixa, Sabendo-se que a medida de cada um deles é 6 cm por 3 cm por 2 cm?
25. Quantas caixas de sapatos de 0,30 m por 0,20 por 0,15. Poderão ser colocados em um cômodo de 4,8 m por 3,6m por 3 m?

Problemas de relação entre as medidas de volume e capacidade.

1. Quantos litros de água cabem em um depósito de 4,5 m^3 de volume?
2. Um tanque cujas medidas são 2,50 m de comprimento 1,50 de largura e 1,80 de altura. Quantos litros de água pode conter?
3. Qual o valor do líquido contido em um reservatório de 3500 m^3 de volume, se o preço do litro é de R\$ 4,00?
4. Quantos litros de água precisamos para encher um tanque cúbico de meio metro de aresta?
5. Um tanque cujo volume era de 4,800 m^3 estava cheio de água. Foram retirados 3000 l. Quantos litros ficaram?
6. Um reservatório cujas medidas são 1,90m por 1,60 m por 1,40m estava cheio de água. Retirou-se dele 968 litros. Quantos litros ainda há no tanque?
7. Um depósito cujo volume era de 8,6 m^3 estava cheio de água. Por um cano vazaram 4000 l. Quantos litros ainda há no tanque?
8. Uma caixa de água de 6 m de comprimento por 4 m de largura por 3 m de altura, tem água até a metade de sua altura. Quantos litros de água há no tanque?
9. Um tanque cujas medidas são 1,80m por 1,20 m por 0,80 m, tem uma torneira que enche em 8 horas. Quantos litros a torneira põe por hora?
10. Um reservatório cujas medidas eram 0,70 m por 0,60 m por 0,90 m estava cheio de vinho e foi avaliado em R\$ 3024,00. Qual o valor de cada litro?
11. Um tanque já tinha 3,200 m^3 de água. Abriu-se uma torneira durante uma hora, colocando 40 litros por minuto. Quantos dal ficaram no tanque?
12. De uma caixa de água foram consumidos 150 l de água por hora durante 6 horas. Sabendo-se que as medidas da caixa eram 1,05 m por 0,80 por 1,20 m e que ela estava cheia. Quantos litros de água ficaram sem consumir?
13. Quero encher um tanque cujas medidas são 1,20 m por 1,50 m por 1,80 m com baldes de água. Quantos baldes serão despejados, se a a capacidade de cada balde é de 5 litros?
14. Quantos litros são precisos para acabar de encher um reservatório que mede 1,25 m por 23 dm por 0,80 m. Se já existem nele 1650 litros de água?
15. Um reservatório de 1,800 m^3 está cheio de vinho. Vão engarrafar esse vinho em vasilhas de 0,75 l e vender a R\$ 20,00 cada uma. Que quantia apurou?
16. Um recipiente cujas medidas são 2,50 m por 1,80 m por 1,20 m estava cheia de álcool. Foram gastos 30 hl e o resto foi vendido a R\$ 6,00 o litro. Quanto receberam na venda?
17. Um garraão de meio dal de água mineral custou R\$ 32,00 e foi vendida em vasilhas de 1,25 litros a R\$ 10,00 a vasilha. Quantas vasilhas deram e Qual foi o lucro ?
18. 5 dal de mel custam Cr\$ 600,00. Venderam 0,32 hl por Cr\$ 432,00. Quanto foi o lucro na venda de um litro?

19. Em um barril havia 8 dal de vinagre; foram gastos 5,9 l e depois 50,1 l. O restante foi colocado em 16 vasilhas. Qual a capacidade de cada vasilha?
20. Um negociante comprou 0,45 l de óleo de oliva por R\$ 90,00. Quanto pagaria por um barril com 46,75 l?
21. José toma meio litro de leite por dia. Qual será seu gasto durante um trimestre, se o litro de leite custa Cr\$ 6,00?

Gabarito de problema de medidas de massa

- | | | |
|----------------|-------------------|----------------|
| 1. 29 | 9. 32 e R\$ 32,00 | 17. 154 |
| 2. R\$ 1080,00 | 10. 154 l | 18. R\$ 96,00 |
| 3. 56,200 kg | 11. 250 g | 19. R\$ 77,00 |
| 4. R\$ 8000,00 | 12. R\$ 25,00 | 20. R\$ 75,00 |
| 5. R\$ 60,00 | 13. 300 | 21. 250 g |
| 6. R\$ 72,00 | 14. R\$ 408,00 | 22. 754,400 kg |
| 7. R\$ 9,00 | 15. R\$ 315,00 | |
| 8. R\$ 97,00 | 16. £60,00 | |

Gabarito de problemas sobre medida de volume

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. 8 m ³ | 10. 10368 dm ³ | 19. R\$ 540,00 |
| 2. 60m ³ | 11. 275400 cm ³ | 20. 2,160 m ³ |
| 3. 5750 caixinhas | 12. 1500 m ³ | 21. R\$ 234,00 |
| 4. 0,125 m ³ | 13. 0,35 m | 22. 3000 caixinhas |
| 5. 4,59 m ³ | 14. 1,25 m ³ | 23. R\$ 324,00 |
| 6. 1800 m ³ | 15. 28 m ² | 24. 3000 doces |
| 7. 30000 dm ³ | 16. 0,800 m ³ | 25. 5760 |
| 8. R\$ 5922,00 | 17. 0,1 m ³ | |
| 9. 5,400 m ³ | 18. 10,200 m ³ | |

Gabarito de Problemas de relação entre as medidas de volume e capacidade.

- | | | |
|--------------|-----------------|------------------|
| 1. 4500 l | 9. 276 l | 17. 4 e R\$ 1,60 |
| 2. 6750 l | 10. R\$ 8,00 | 18. Cr\$1,50 |
| 3. R\$ 14000 | 11. 560 dal | 19. 1,5 l |
| 4. 125 l | 12. 108 l | 20. R\$ 9350,00 |
| 5. 1800 l | 13. 648 baldes | 21. Cr\$ 270,00 |
| 6. 3288 l | 14. 650 l | |
| 7. 4600 l | 15. R\$48000,00 | |
| 8. 36000 l | 16. R\$14.400 | |