Nome: ..... Data: ..... Turma: ..... N.º: .....

Ficha de Matemática — Medida de Massa

4.º ANO · MATEMÁTICA · MEDIDA — FICHA 24

Hoje vou ser capaz de: **escolher a unidade de massa adequada, ler uma balança, converter toneladas, quilogramas e gramas** e **resolver problemas** com massas.

⚖️ O que preciso de saber antes de começar

1 As unidades
A unidade principal é o **quilograma (kg)**. Para massas pequenas usamos o **grama (g)**; para massas muito grandes, a **tonelada (t)**.

2 As relações
1 t = 1000 kg
1 kg = 1000 g

3 Metades e quartos
meio kg = 500 g
um quarto de kg = 250 g

4 Ler a balança
Antes de ler o ponteiro, descobre **quanto vale cada tracinho**.

GRUPO I — AS UNIDADES DE MASSA

1 Que unidade usarias para medir a massa de cada objeto? Escreve g, kg ou t.

a) uma maçã .....

b) um aluno do 4.º ano .....

c) um camião carregado .....

d) uma caneta .....

e) uma máquina de lavar roupa .....

f) uma baleia .....

g) um saco de cimento .....

h) uma folha de papel .....

2 Lê a balança de cozinha e escreve a massa. Depois desenha o ponteiro no último mostrador.

Nesta balança, de **0 g a 1000 g**, há **2 tracinhos entre cada dois números**. Por isso, **cada tracinho vale 50 g**.

a)



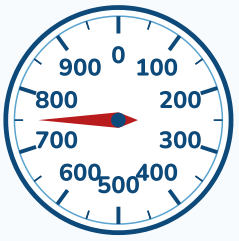
..... g

b)



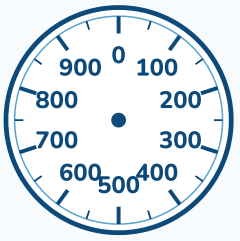
..... g

c)



..... g

d) marca 600 g



desenha o ponteiro

⚖️ **Atenção:** nem todas as balanças são iguais. Antes de ler o ponteiro, vê sempre **até quanto vai a balança** e **quantos tracinhos há entre dois números**. Na página seguinte vais ler uma balança que vai até 5 kg — nessa, cada tracinho já não vale 50 g.

© Fichas Prontas · fichasprontas.org

Nome: ..... Data: ..... Turma: ..... N.º: .....

GRUPO II — CONVERTER UNIDADES DE MASSA

3 **Lê a balança até 5 kg. Escreve a massa em quilogramas e, a seguir, em gramas.**

Nesta balança há **3 tracinhos entre cada dois números**. Cada tracinho vale **250 g**, ou seja, **um quarto de quilograma**.

a)



..... kg

..... g

b)



..... kg

..... g

c)



..... kg

..... g

4 **Completa as conversões. Usa o espaço para fazeres os cálculos.**

a) 3 kg = ... g

b) 5000 g = ... kg

c) 2 t = ... kg

d) 7000 kg = ... t

e) meio kg = ... g

f) 2 kg 400 g = ... g

g) 3500 g = ... kg ..... g

h) um quarto de kg = ... g

CÁLCULOS

5 **As massas também se escrevem com números decimais. Escreve cada uma em gramas.**

Em quilogramas	1,5 kg	0,5 kg	0,250 kg	2,750 kg	4,8 kg
Em gramas					

💡 Para passar de **kg para g**, multiplica por **1000** — a vírgula anda **três casas para a direita**. Para passar de **g para kg**, divide por 1000.

© Fichas Prontas · fichasprontas.org

Nome: ..... Data: ..... Turma: ..... N.º: .....

GRUPO III — COMPARAR, ORDENAR E CORRIGIR

6 **Compara as massas. Escreve <, > ou =.** Passa primeiro tudo para a mesma unidade.

a)	2 kg ☐	1800 g	**d)**	3 kg 200 g ☐	3020 g
b)	500 g ☐	meio kg	**e)**	0,75 kg ☐	750 g
c)	1 t ☐	900 kg	**f)**	2500 g ☐	2,05 kg

7 **Ordena estas massas da mais leve para a mais pesada.**

900 g · 1,2 kg · meio kg · 1050 g · 2 kg

☐ < ☐ < ☐ < ☐ < ☐

8 **Encontra o erro. A Rita pesou as frutas e somou assim:**

«Pesei **2 kg 300 g** de maçãs e **800 g** de peras.
Então: **2 kg 300 g + 800 g = 2 kg 1100 g**»

a) Porque é que a resposta da Rita **não pode estar certa**?

.....

.....

b) Escreve o resultado **correto**: .....

💡 Com as massas acontece o mesmo que com o tempo: quando os **gramas chegam a 1000**, trocam-se por **1 quilograma**.

GRUPO IV — RESOLVER PROBLEMAS

9 **A mala do Rodrigo pode levar, no máximo, 23 kg. Já tem lá dentro 18 kg 600 g.**

a) Quanto é que ainda pode juntar à mala sem passar o limite?

CÁLCULOS

R.: .....

b) O Rodrigo pôs mais **2 livros de 750 g** cada um. Qual passou a ser a massa da mala?

CÁLCULOS

R.: .....

© Fichas Prontas · fichasprontas.org

Nome: ..... Data: ..... Turma: ..... N.º: .....

GRUPO IV — RESOLVER PROBLEMAS (continuação)

10 **A mãe da Leonor comprou 3 pacotes de arroz de 1 kg, 4 embalagens de massa de 500 g e um saco de batatas de 2 kg 500 g.**

1.º — MASSA DO ARROZ	2.º — MASSA DAS 4 EMBALAGENS	3.º — MASSA TOTAL

R.: .....

⭐ **Desafio:** o saco de compras aguenta, no máximo, **8 kg**. Aguenta tudo? Quanto sobra ou quanto falta?

.....

11 **Numa balança de dois pratos a massa está equilibrada.**

⭐ Num prato está um pacote de açúcar de **1 kg**. No outro prato estão **3 pesos iguais** e **um peso de 250 g**. Qual é a massa de **cada um** dos 3 pesos iguais? .....

12 **Lê a tabela com a massa de alguns produtos e responde.**

Produto	Pacote de açúcar	Lata de atum	Garrafa de azeite	Pacote de bolachas
Massa	1 kg	120 g	0,75 kg	250 g

a) Qual é o produto **mais leve**? .....

b) Quantos **pacotes de bolachas** são precisos para fazer **1 kg**? .....

c) Qual é a **massa total** de um pacote de açúcar e uma garrafa de azeite? Escreve em kg e em g.

CÁLCULOS

R.: .....

★ **Já consigo fazer...**

Depois desta ficha...	Sim	Mais ou menos	Ainda não
Escolho a unidade certa: g, kg ou t.			
Leio a massa numa balança de ponteiro.			
Converto quilogramas em gramas e gramas em quilogramas.			
Comparo e ordeno massas escritas em unidades diferentes.			
Troco 1000 g por 1 kg quando faço contas.			
Resolvo problemas com massas por etapas.			

© Fichas Prontas · fichasprontas.org

Nome: _____ Data: _____ Turma: _____ N.º: _____

Soluções — Medida de Massa

4.º ANO · MATEMÁTICA · MEDIDA — FICHA 24 · PÁGINA DO PROFESSOR

> Página destinada ao professor ou ao encarregado de educação. Pode ser retirada antes de entregar a ficha ao aluno.

1 Unidade adequada

a) g · **b)** kg · **c)** t · **d)** g · **e)** kg · **f)** t · **g)** kg · **h)** g

2 Ler a balança de cozinha (cada tracinho = 50 g)

a) 200 g · **b)** 450 g · **c)** 750 g · **d)** o ponteiro fica **2 tracinhos depois do 500**, entre o 500 e o 700.

3 Ler a balança até 5 kg (cada tracinho = 250 g)

a) 1,5 kg = 1500 g · **b)** 2,75 kg = 2750 g · **c)** 4,25 kg = 4250 g

4 Conversões

a) 3000 g · **b)** 5 kg · **c)** 2000 kg · **d)** 7 t · **e)** 500 g · **f)** 2400 g · **g)** 3 kg 500 g · **h)** 250 g

5 Massas em números decimais

1,5 kg = **1500 g** · 0,5 kg = **500 g** · 0,250 kg = **250 g** · 2,750 kg = **2750 g** · 4,8 kg = **4800 g**

6 Comparar

a) 2 kg > 1800 g (2000 g) · **b)** 500 g = meio kg · **c)** 1 t > 900 kg (1000 kg)
d) 3 kg 200 g > 3020 g (3200 g) · **e)** 0,75 kg = 750 g · **f)** 2500 g > 2,05 kg (2050 g)

7 Ordenar (em gramas: 500 · 900 · 1050 · 1200 · 2000)

meio kg < 900 g < 1050 g < 1,2 kg < 2 kg

8 Encontrar o erro

a) **Não se pode deixar 1100 g na parte dos gramas**, porque 1100 g é mais do que 1 kg. Como 1000 g = 1 kg, trocam-se 1000 dos 1100 g por 1 kg e sobram 100 g.
b) 2 kg 300 g + 800 g = 2 kg 1100 g = **3 kg 100 g** (ou 3100 g).

9 A mala

a) 23 kg = 23 000 g; 23 000 − 18 600 = 4400 g → **4 kg 400 g**
b) 2 × 750 g = 1500 g; 18 600 + 1500 = 20 100 g → **20 kg 100 g** (ainda faltam 2 kg 900 g para o limite).

10 As compras

1.º arroz: 3 × 1 kg = **3 kg** · 2.º massa: 4 × 500 g = 2000 g = **2 kg** · 3.º total: 3 kg + 2 kg + 2 kg 500 g = **7 kg 500 g**
⭐ Desafio: 8 kg − 7 kg 500 g → **sim, aguenta; sobram 500 g**.

11 A balança de dois pratos

1 kg = 1000 g; 1000 − 250 = 750; 750 : 3 = **250 g cada peso**.

12 A tabela dos produtos

a) **a lata de atum** (120 g) · **b)** 1000 : 250 = **4 pacotes** · **c)** 1 kg + 0,75 kg = **1,75 kg = 1750 g**

! Erros mais frequentes

1. Multiplicar por 100 em vez de 1000 (confusão com o metro e o centímetro): «3 kg = 300 g».
2. Deixar o resultado como «2 kg 1100 g», sem trocar os 1000 g por 1 kg.
3. Comparar sem reduzir à mesma unidade: achar que 900 g > 1,2 kg só porque 900 > 1,2.
4. Ler a balança sem verificar primeiro quanto vale cada tracinho.

+ Diferenciação pedagógica

Apoio: trabalhar primeiro só com kg e g, usando objetos reais e uma balança de cozinha da sala. Dar uma tabela de apoio com 1 kg = 1000 g, meio kg = 500 g e um quarto de kg = 250 g. Nos exercícios 6 e 7, escrever todas as massas em gramas antes de comparar.
Desafio: pedir ao aluno que invente dois problemas com massas a partir de embalagens trazidas de casa e que os troque com um colega; comparar rótulos e ordenar as embalagens pela massa indicada.

© Fichas Prontas · fichasprontas.org