KIT DA LUMI

MATEMÁTICA

6º AO 9º ANO

Atividades • Simulados • Adaptadas • Jogos



6º ANO



Olá! Eu sou a Lumi

Neste caderno você vai treinar a Matemática do 6º ano com atividades em três níveis, versões adaptadas com passo a passo, simulados no estilo das avaliações e jogos para imprimir e brincar. Use lápis, faça os cálculos no espaço pontilhado e confira no gabarito do final. Vamos juntos?

O que tem neste caderno

1 Frações: o que são e como funcionam

- ★☆☆ Frações: pinte, circule e ligue
- ★☆☆ Frações: parte de um inteiro
- ★★☆ Fração de uma quantidade
- Adaptada Fração de uma quantidade
- ★★☆ Porcentagem em 3 passos

★ Simulados e jogos

- SIMULADO Simulado 1 — Números e frações
- JOGO Bingo da Lumi: operações
- JOGO Jogo da memória: frações e porcentagens

★☆☆ fácil ★★☆ médio ★★★ desafio · **Adaptada** = letra maior, menos itens e passo a passo

GUIA DE USO

Como usar este caderno



Este caderno foi feito por um professor de Matemática para ser usado **na escola** e **em casa**. Cada assunto segue sempre a mesma trilha, do mais simples ao mais avançado.

1. Apostila: aprenda com a Lumi

Antes dos exercícios, leia a página amarela **Aprenda com a Lumi**. Ela explica a matéria com desenhos e um **exemplo resolvido** passo a passo.

2. Atividades em níveis

★☆☆ **Fácil**: pintar, circular, ligar e completar. ★★☆ **Médio**: contas e exercícios. ★★★ **Desafio**: problemas do dia a dia. Comece pelo fácil e só avance quando acertar a maioria.

3. Atividades adaptadas

As páginas verdes têm **letra maior, menos itens por folha, passo a passo e apoio visual**. São ideais para alunos com dificuldade, laudo ou que precisam de mais tempo. O conteúdo é o mesmo da turma, então todos estudam juntos.

4. Simulados

As páginas rosas imitam as **avaliações externas** com questões de múltipla escolha inéditas. Use-as para treinar antes das provas e marque o tempo, se quiser.

5. Jogos para imprimir

Bingo, jogo da memória, dominó e trilhas para recortar e jogar em grupo ou em família. Imprima em papel mais grosso (180 g) para durar mais.

6. Gabarito comentado

No final há todas as respostas **com a conta explicada**. Corrija junto com o aluno e volte na apostila quando errar.

Dicas para o professor e a família

Imprima em **A4, tamanho real** (sem 'ajustar à página'). Pode imprimir quantas cópias quiser para os **seus** alunos ou filhos. Uma página por dia já faz diferença: o importante é a constância!

APOSTILA · APRENDA COM A LUMI · 6º ANO · EF06MA07

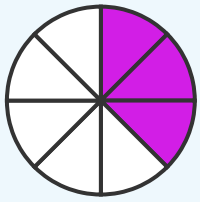
Frações: o que são e como funcionam



Fração é um jeito de mostrar **partes iguais de um inteiro**. Pode ser uma pizza, um chocolate, uma turma de alunos ou uma quantidade de dinheiro.

Numerador e denominador

Na fração $\frac{3}{8}$, o **8** (denominador) diz que o inteiro foi dividido em **8 partes iguais**. O **3** (numerador) diz que pegamos **3** dessas partes.



Como se lê

$\frac{1}{2}$ um meio · $\frac{1}{3}$ um terço · $\frac{1}{4}$ um quarto · $\frac{1}{5}$ um quinto · $\frac{3}{10}$ três décimos · $\frac{7}{100}$ sete centésimos.

De 11 em diante usamos **avos**: $\frac{5}{12}$ cinco doze avos.

Exemplo resolvido

Quanto é $\frac{3}{4}$ de 20 balas?

1º) Divida pelo de baixo: 20 ÷ 4 = 5 (cada parte tem 5 balas).

2º) Multiplique pelo de cima: 5 × 3 = **15 balas**.



Atenção!

As partes precisam ser **iguais**! E quanto **maior** o número de baixo, **menor** é cada pedaço: $\frac{1}{8}$ é menor que $\frac{1}{2}$.

Para lembrar

Divide embaixo, multiplica em cima. Frações com o mesmo valor são **equivalentes**: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

ATIVIDADE · 6º ANO · EF06MA07

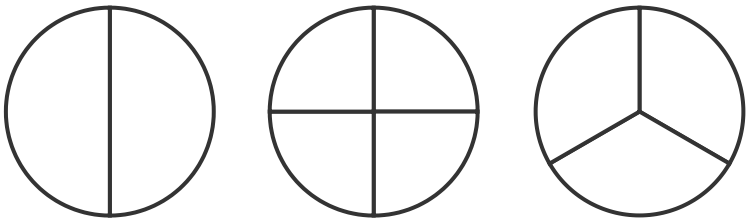
Frações: pinte, circule e ligue

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____



Dica da Lumi
Embaixo: em quantas partes **iguais** o inteiro foi dividido. Em cima: quantas partes pintamos.

1 **Pinte** a fração pedida em cada pizza: $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$



2 **Ligue** cada fração ao seu nome:

$\frac{1}{2}$ ●	● um quarto
$\frac{1}{3}$ ●	● um décimo
$\frac{1}{4}$ ●	● um meio
$\frac{1}{10}$ ●	● um terço

3 **Circule** a fração **maior** em cada dupla:

$\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{5}$ $\qquad$ $\frac{3}{8}$ ou $\frac{7}{8}$ $\qquad$ $\frac{2}{3}$ ou $\frac{2}{9}$

4 **Complete** a sequência:

$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{3}{8}$		$\frac{5}{8}$			$\frac{8}{8}$

ATIVIDADE · 6º ANO · EF06MA07

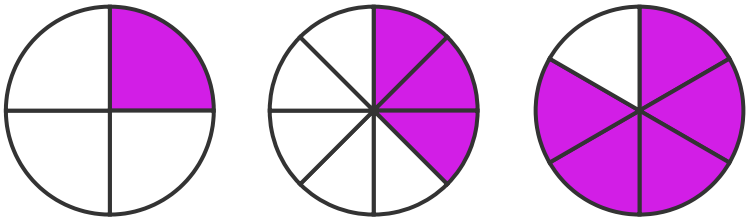
Frações: parte de um inteiro

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____



Dica da Lumi
O número de baixo (denominador) diz em quantas partes **iguais** o inteiro foi dividido. O de cima (numerador) diz quantas partes pegamos.

1 Que fração de cada pizza está pintada?



2 Pinte a fração pedida em cada barra: $\frac{2}{5}$ e $\frac{3}{4}$



3 Uma barra de chocolate tem 12 quadradinhos. Lia comeu 5. Que fração da barra ela comeu? E que fração sobrou?

4 Escreva como se lê:

a) $\frac{3}{7}$ _____ b) $\frac{1}{2}$ _____ c) $\frac{5}{9}$ _____

5 Uma turma tem 30 alunos e 13 são meninas. Que fração da turma são meninas? E meninos?



Desafio
Divida um quadrado em 4 partes iguais de dois jeitos diferentes. Cada parte é que fração do quadrado?

ATIVIDADE · 6º ANO · EF06MA09

Fração de uma quantidade

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____



Dica da Lumi

Para achar $\frac{3}{4}$ de 20: **divida pelo número de baixo** (20 ÷ 4 = 5) e **multiplique pelo de cima** (5 × 3 = 15).

1 Calcule:

a) $\frac{1}{3}$ de 18 = _____ b) $\frac{1}{5}$ de 40 = _____ c) $\frac{1}{4}$ de 36 = _____

cálculos

2 Calcule:

a) $\frac{2}{3}$ de 21 = _____ b) $\frac{3}{5}$ de 50 = _____ c) $\frac{5}{6}$ de 42 = _____

cálculos

3 Uma escola tem 480 alunos. $\frac{3}{8}$ deles vão de ônibus. Quantos alunos vão de ônibus?

cálculos

4 Pedro tinha R$ 60,00 e gastou $\frac{2}{5}$ do dinheiro num livro. Quanto custou o livro? Quanto sobrou?

cálculos



Desafio

$\frac{3}{4}$ de um número é 27. Que número é esse?

ATIVIDADE ADAPTADA · 6º ANO · EF06MA09

Fração de uma quantidade

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____

Passo a passo

1. Olhe o número de **baixo**: ele diz em quantos grupos dividir.
2. **Divida** a quantidade por ele.
3. Olhe o número de **cima** e **multiplique**.

1 Divida 12 bolinhas em 3 grupos iguais. Quantas ficam em cada grupo?

$\frac{1}{3}$ de 12 = _____



cálculos

2 $\frac{1}{2}$ de 10 = _____

(divida 10 por 2)

cálculos

3 $\frac{1}{4}$ de 20 = _____

(divida 20 por 4)

cálculos

4 $\frac{2}{4}$ de 20 = _____

(divida 20 por 4 e multiplique por 2)

cálculos

Como foi? Fácil | Consegui | Preciso de ajuda

ATIVIDADE · 6º ANO · EF06MA13

Porcentagem em 3 passos

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____



Dica da Lumi

1º) Vire fração: 25% = $\frac{25}{100}$. 2º) O "de" vira vezes. 3º) Multiplique em cima e divida por 100 (corte dois zeros).

25% de 80 → $\frac{25 \times 80}{100} = \frac{2000}{100} = 20$

1 Use os 3 passos:

a) 10% de 70 = _____ b) 50% de 46 = _____ c) 25% de 120 = _____

cálculos

2 Uma camiseta custa R$ 80,00 e está com 15% de desconto.

a) Qual é o valor do desconto? _____

b) Quanto vou pagar? _____

cálculos

3 Numa turma de 40 alunos, 30% usam óculos. Quantos alunos usam óculos?

cálculos

4 Uma conta de R$ 200,00 foi paga com 2% de multa por atraso. Qual foi a multa? Quanto foi pago no total?

cálculos



Desafio

Um tênis de R$ 150,00 teve 20% de desconto. Depois, o preço novo subiu 20%. Voltou a custar R$ 150,00? Mostre a conta.

SIMULADO · 6º ANO · 6º ano

Simulado 1 — Números e frações

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____



Dica da Lumi
Leia com calma, faça a conta no espaço ao lado e marque só uma alternativa.

1 Qual é o número 3.045.208 escrito por extenso?

A) Três milhões, quarenta e cinco mil, duzentos e oito

B) Três milhões, quatrocentos e cinco mil, duzentos e oito

C) Trezentos e quatro mil, quinhentos e vinte e oito

D) Três milhões, quarenta e cinco mil, vinte e oito

2 Ana tem 36 figurinhas e deu $\frac{1}{4}$ delas ao irmão. Quantas figurinhas ela deu?

A) 4

B) 9

C) 12

D) 27

3 Qual fração representa a parte pintada?



A) $\frac{4}{6}$

B) $\frac{6}{4}$

C) $\frac{2}{6}$

D) $\frac{4}{10}$

4 Qual destes números é divisível por 3?

A) 124

B) 205

C) 411

D) 520

SIMULADO · 6º ANO · 6º ano

Simulado 1 — Números e frações (continuação)

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____

5 Um ônibus saiu com 47 passageiros. Na 1ª parada desceram 15 e subiram 8. Quantos passageiros ficaram?

A) 24
B) 40
C) 54
D) 70

6 Quanto é 10% de 350?

A) 3,5
B) 35
C) 350
D) 3.500

7 Qual é o menor número?

A) 0,7
B) 0,25
C) 0,5
D) 0,09

8 Um terreno retangular mede 12 m por 8 m. Qual é o perímetro?

A) 20 m
B) 40 m
C) 96 m
D) 48 m

9 Qual é o valor de 2^3 (dois elevado ao cubo)?

A) 6
B) 8
C) 9
D) 5

10 Um pacote tem 24 balas. Quantas balas há em 7 pacotes?

A) 148
B) 158
C) 168
D) 178

JOGO PARA IMPRIMIR · 6º ANO

Bingo da Lumi: operações

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____

Como jogar: O professor (ou um familiar) sorteia e lê uma conta. Quem tiver o **resultado** na cartela marca. Ganha quem completar uma linha, coluna ou diagonal (o centro da Lumi vale de graça). Contas para sortear: 6×7, 9×8, 48÷6, 125+75, 300−45, 15×4, 81÷9, 7×7, 12×12, 1000−1, 56÷8, 25×4, 13+28, 90−37, 11×6, 64÷4.

BINGO DA LUMI · 1

66	53	144
41		49
100	16	200

BINGO DA LUMI · 2

60	41	144
49		7
999	8	72

BINGO DA LUMI · 3

66	255	8
72		144
7	42	9

BINGO DA LUMI · 4

66	7	100
999		16
8	41	42

BINGO DA LUMI · 5

8	42	66
200		41
999	53	49

BINGO DA LUMI · 6

7	49	999
200		144
41	255	66

JOGO PARA IMPRIMIR · 6º ANO

Jogo da memória: frações e porcentagens

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____

🎀 Recorte as fichas. Embaralhe as fichas viradas para baixo. Na sua vez, vire duas: se forem iguais (ex.: $\frac{1}{2}$ e 50%), fique com o par e jogue de novo. Ganha quem tiver mais pares.

$\frac{1}{2}$	50%	$\frac{1}{4}$	25%
$\frac{3}{4}$	75%	$\frac{1}{10}$	10%
$\frac{1}{5}$	20%	$\frac{2}{5}$	40%
$\frac{1}{100}$	1%	$\frac{10}{10}$	100%
$\frac{3}{10}$	30%	$\frac{7}{10}$	70%
$\frac{9}{10}$	90%	$\frac{3}{5}$	60%

GABARITO · 6º ANO

Gabarito comentado

Nome: _____ Turma: _____ Data: _____

Frações: pinte, circule e ligue

1) pintar 1 de 2, 3 de 4 e 2 de 3 partes · 2) $\frac{1}{2}$ um meio · $\frac{1}{3}$ um terço · $\frac{1}{4}$ um quarto · $\frac{1}{10}$ um décimo · 3) $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{2}{3}$ · 4) $\frac{4}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{7}{8}$

Frações: parte de um inteiro

1) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{6}$ · 2) pintar 2 de 5 partes e 3 de 4 partes · 3) comeu $\frac{5}{12}$, sobrou $\frac{7}{12}$ · 4) a) três sétimos b) um meio c) cinco nonos · 5) meninas $\frac{13}{30}$, meninos $\frac{17}{30}$ · Desafio: cada parte é $\frac{1}{4}$ (ex.: 4 tiras ou 4 quadradinhos).

Fração de uma quantidade

1) a) 6 b) 8 c) 9 · 2) a) 14 b) 30 c) 35 · 3) 480 ÷ 8 = 60; 60 × 3 = 180 alunos · 4) 60 ÷ 5 = 12; 12 × 2 = R$ 24,00; sobrou R$ 36,00 · Desafio: 27 ÷ 3 = 9; 9 × 4 = 36.

Fração de uma quantidade (adaptada)

1) 4 · 2) 5 · 3) 5 · 4) 10

Porcentagem em 3 passos

1) a) $\frac{10 \times 70}{100} = \frac{700}{100} = 7$ b) $\frac{50 \times 46}{100} = \frac{2300}{100} = 23$ c) $\frac{25 \times 120}{100} = \frac{3000}{100} = 30$ · 2) a) $\frac{15 \times 80}{100} = \frac{1200}{100} = R\$\ 12{,}00$ b) 80 − 12 = R$ 68,00 · 3) $\frac{30 \times 40}{100} = \frac{1200}{100} = 12$ alunos · 4) $\frac{2 \times 200}{100} = \frac{400}{100} = R\$\ 4{,}00$; total R$ 204,00 · Desafio: não. 20% de 150 = 30 → R$ 120,00; 20% de 120 = 24 → R$ 144,00.

Simulado 1

1) A · 2) B (36 ÷ 4 = 9) · 3) A · 4) C (4+1+1 = 6) · 5) B (47 − 15 + 8 = 40) · 6) B · 7) D · 8) B (12+8+12+8 = 40 m) · 9) B (2×2×2 = 8) · 10) C (24 × 7 = 168)

Bingo da Lumi

6×7=42 · 9×8=72 · 48÷6=8 · 125+75=200 · 300−45=255 · 15×4=60 · 81÷9=9 · 7×7=49 · 12×12=144 · 1000−1=999 · 56÷8=7 · 25×4=100 · 13+28=41 · 90−37=53 · 11×6=66 · 64÷4=16

CERTIFICADO

A coruja Lumi certifica que

_____

concluiu com dedicação o **Kit da Lumi — Matemática 6º ano**.

Data: ____/____/_____

