

**2<sup>a</sup>**  
**Série**

**Arnaldo Niskier**  
**Beatriz Helena Magno**

# a nova matemática



BLOCH EDUCAÇÃO

BLOCH EDITORES/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA



**Arnaldo Niskier**  
**Beatriz Helena Magno**



*Nº 105*

# a nova matemática

Em convênio com a  
FUNDAÇÃO NACIONAL DE MATERIAL ESCOLAR/  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA,  
dentro do Programa do Livro Didático/Ensino Fundamental

7.<sup>a</sup> EDIÇÃO





Ilustrações de Jorge William Nacari

capa de Vera Duarte

**BLOCH EDUCAÇÃO**  
Diretor  
**ARNALDO NISKIER**  
Coordenadora  
**ANNA MARIA DE OLIVEIRA**  
Diretora de Arte  
**MARIA CAMBRAIA FERNANDES**  
Diagramação e Arte  
Oclmar Arêa, Adélido P. Souza,  
Eduardo Maciel, Humberto Faria,  
Ernesto Novo, Júlio Cupello  
Armando Oliveira e Carlos Teixeira

**FICHA CATALOGRAFICA**

(Preparada pelo Centro de Catalogação na Fonte do  
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ)

Niskier, Arnaldo, 1935  
N64n A Nova Matemática | por | Arnaldo Niskier  
e Beatriz Helena Magno | Ilustrações de  
Jorge William Nacari | Rio de Janeiro, Bloch,  
1973 FENAME 1978 .  
v. ilust. 28 cm  
Complementado pelo "Livro do Professor"  
Bibliografia.  
1. Matemática (1.º grau) I. Magno, Beatriz  
Helena, 1937 - Fundação Nacional de Material  
Escolar, co-ed. — II. Título.

73-0120

CDD — 372.73  
CDU — 372.7

PRESIDENTE DA REPÚBLICA  
**ERNESTO GEISEL**  
MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
**EURO BRANDÃO**  
DIRETOR-EXECUTIVO DA FENAME  
**Augusto Luiz Duarte Lopes Sampaio**

Direitos desta edição reservados a Bloch Editores S. A.  
Copyright © 1978. by Bloch Editores S. A.  
Rua Frei Caneca, 511  
Rio de Janeiro — Brasil

**BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

- O Mundo da Criança — Editora Delta — Rio, 1965  
Tahan, Malba — Maravilhas da Matemática — Edições Bloch  
— Rio, 1971  
Enciclopédia Delta Júnior — Editora Delta — Rio, 1963  
Imagem — Enciclopédia para Criança — Editora Verbo  
— São Paulo, 1972  
Monteiro Lobato, José Bento de — Aritmética da Emília —  
Editora Brasiliense — São Paulo, 1970



**ARNALDO NISKIER**  
Licenciado em Matemática e Doutor em Educação pela  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

**BEATRIZ HELENA MAGNO**  
Professora de Ensino Normal do Rio de Janeiro  
e Doutor em Matemática pela  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Aos pequenos leitores:

Aqui estão de novo os seus amiguinhos do ano passado: a Aninha, a Flávia, o Celso, a Mônica, a Andréia, o Beto, o Marcelo e a Sandra.

Nesta segunda série, eles vão mostrar que a Matemática pode tomar parte nos acontecimentos da sua vida, nos seus trabalhos de casa e nas suas diversões.

Esperamos que você aprenda bastante.

Os Autores.

#### **NOSSA HOMENAGEM**

Ao professor Felipe dos Santos Reis, que tanto incentivou nossos estudos de Matemática.



# UNIDADE I

## Na escola

### ÍNDICE

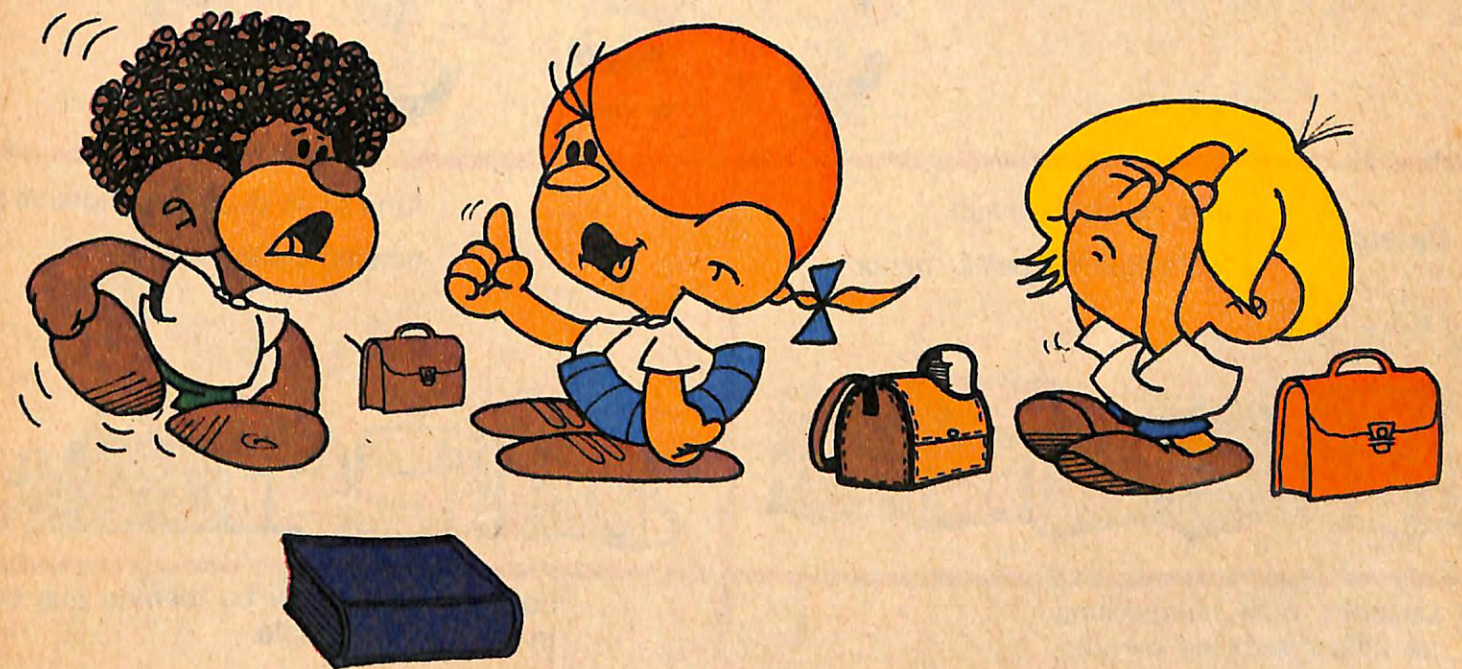
Assunto:	Página:
Conjuntos .....	9 — 10 — 11 — 12
Adição e subtração .....	13 — 14 — 15 — 16 — 17 — 31 — 32 — 33 — 34 — 35 — 38 — 39 — 41 — 42 — 55 — 56 — 57 — 102 — 104 — 124 — 125 — 135.
Multiplicação e divisão .....	22 — 46 — 58 — 59 — 60 — 61 — 62 — 63 — 64 — 65 — 66 — 67 — 83 — 84 — 85 — 86 — 87 — 88 — 89 — 90 — 91 — 92 — 93 — 94 — 95 — 96 — 105 — 106 — 112 — 113 — 114 — 115 — 116 — 117 — 118 — 119 — 120 — 125 — 136.
Frações ordinárias .....	68 — 69 — 97 — 98 — 99 — 123.
Formas geométricas .....	19 — 40 — 48 — 108 — 121 — 122 — 129.
Sólidos geométricos .....	78 — 108.
Numeração e contagem .....	22 — 26 — 27 — 28 — 29 — 30 — 36 — 37 — 52 — 53 — 54 — 82 — 101 — 107 — 126 — 131.
Atributos e introdução à lógica matemática	8 — 26 — 82 — 108 — 130 — 135 — 136.
Noções gerais de Geometria .....	18 — 40 — 122 — 128 — 129.
Sistema monetário .....	20 — 21 — 44 — 45 — 75 — 76 — 77 — 127.
Medidas de comprimento, massa, capacidade e tempo .....	23 — 43 — 47 — 70 — 71 — 72 — 73 — 74 — 100 — 103 — 112 — 121 — 130 — 132 — 133 — 134 — 137.
Avaliação da aprendizagem .....	24 — 49 — 50 — 79 — 80 — 109 — 110 — 138 — 139 — 140.
Lançamento de unidades .....	7 — 25 — 51 — 81 — 111.

Hoje, as crianças da turma da Aninha estão muito barulhentas.

Quer saber o motivo?

A professora avisou que vai chegar uma nova aluna.

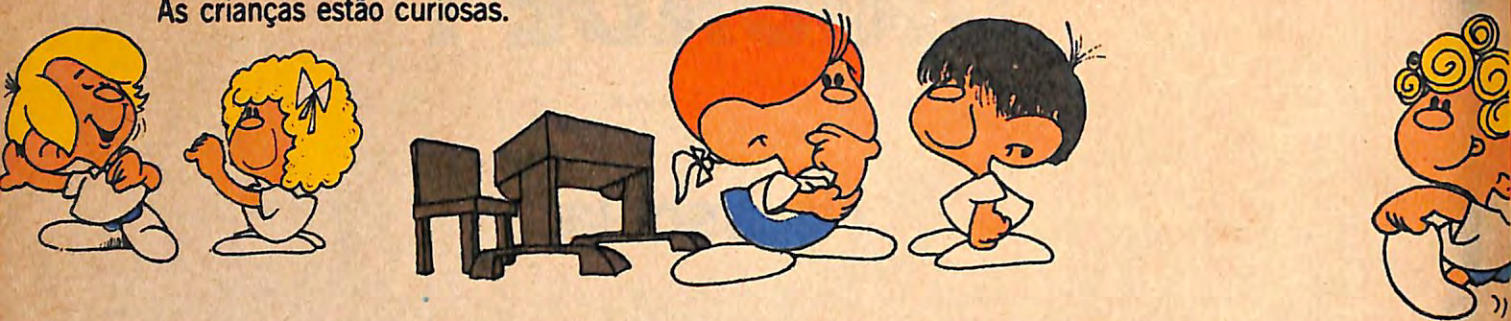
Quem será?





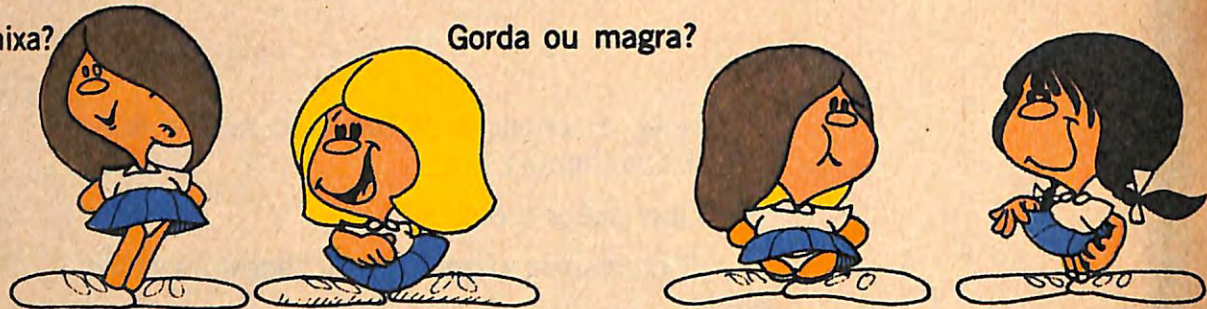
# 1. COMO SERÁ A NOVA COLEGUINHA?

As crianças estão curiosas.

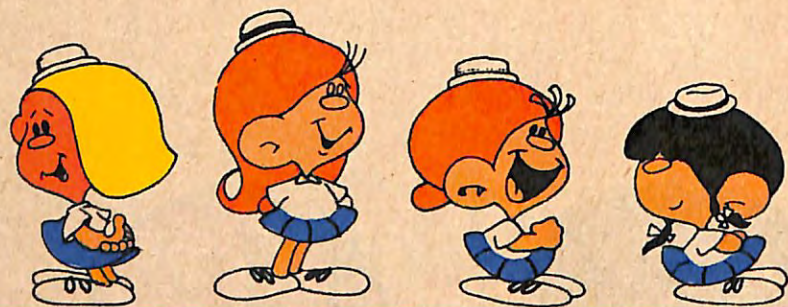


Será alta ou baixa?

Gorda ou magra?



Pinte o chapéu da mais alta  
o sapato da mais baixa



Desenhe alça na pasta maior  
fechadura na pasta menor



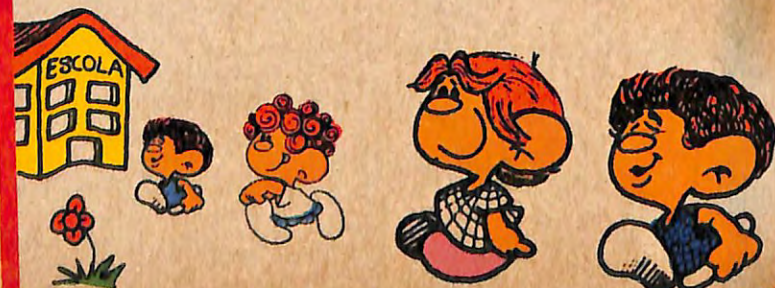
Desenhe uma bandeirinha  
na mão direita do menino.



Amarre as duas merendeiras do  
mesmo tamanho.



Coloque um chapéu no menino que está  
mais perto da escola.

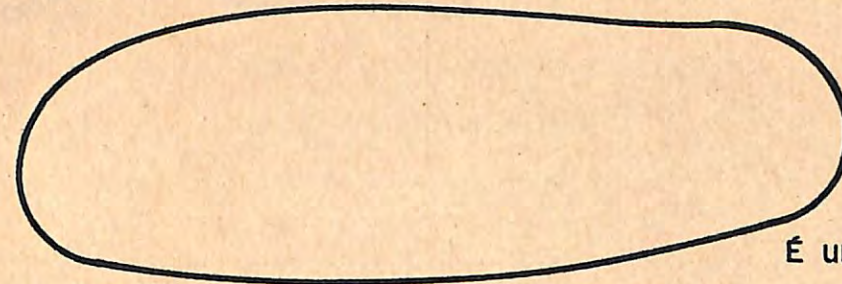


# 2. A LISTA DO MATERIAL



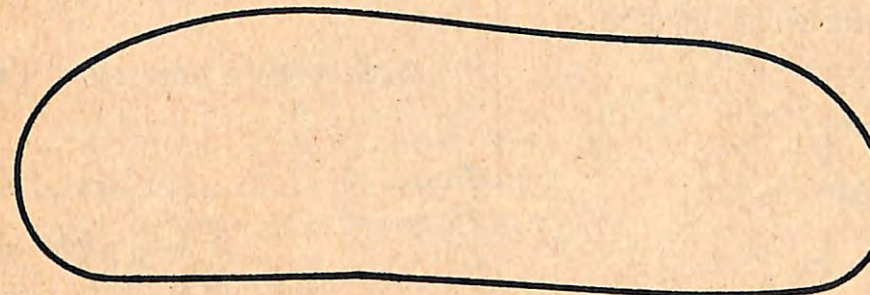
Hoje, a mãe da nova aluna veio pedir a relação do material escolar.  
Recebeu a lista ao lado.

Desenhe o conjunto desses objetos escolares no espaço abaixo:



É um conjunto com.....objetos.

Desenhe aqui o conjunto dos objetos que a Aninha leva dentro da merendeira.



Quantos elementos tem esse conjunto?  
.....elementos.

Passe uma linha em volta do conjunto  
dos objetos escolares.

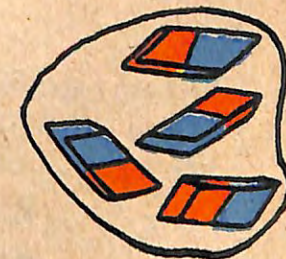


Para mostrar que é um conjunto, tam-  
bém usamos uma chave.



ou {lápis, pasta, livro.}

Ligue cada elemento ao seu conjunto.

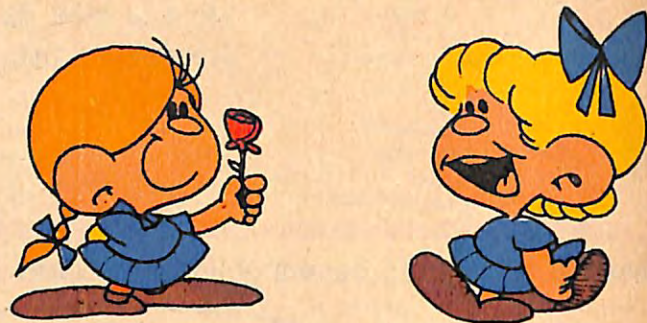




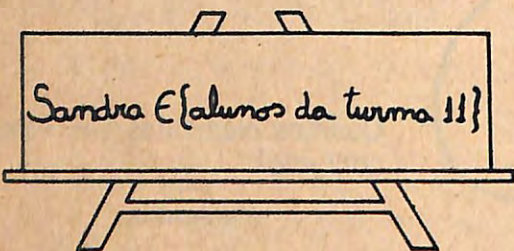
### 3. BOAS-VINDAS COM SÍMBOLOS

Chegou afinal a nova coleguinha. Seu nome é Sandra. Aninha foi dar-lhe as boas-vindas:

— Agora você pertence ao conjunto das minhas amiguinhas.



Marcelo, metido a engraçado, escreveu no quadro:



Você conhece os sinais ∈ e ∉ ?



Responda sim ou não:

- Marcelo sabe matemática:
- Sandra ∈ {alunos da 4.ª série}
- ∈ {peças do uniforme}
- 8 ∈ {2, 4, 6, 8}
- 3 ∈ {1, 2, 6, 7}

<del>sim</del>	não
sim	não
sim	não
sim	não
sim	não

Complete com ∈ ou ∉ :

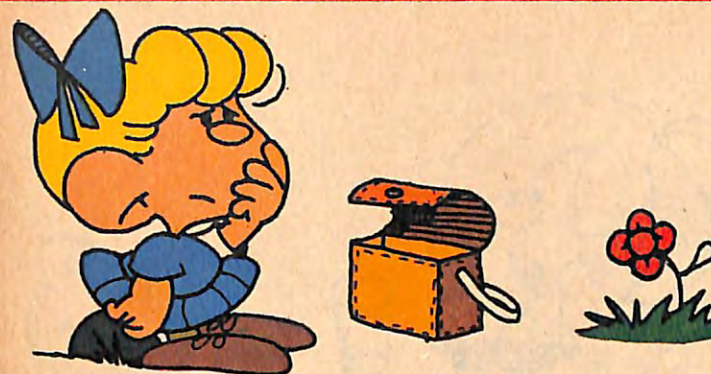
- Aninha.....{alunos da turma 11}
- A professora....{alunos da escola}
- .....{objetos escolares}
- 7.....{1,3,5,7}

Complete para que as sentenças fiquem verdadeiras:

- ..... ∈ {peças do uniforme}
- 8 ∈ {2, 4, ...}
- 6 ∈ {1, 3, ...}

### 4. MERENDEIRA VAZIA

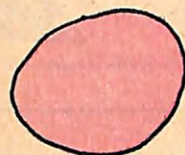
A professora se esqueceu de avisar à mãe de Sandra que devia mandar merenda para a menina. Por isso, a merendeira de Sandra veio vazia.



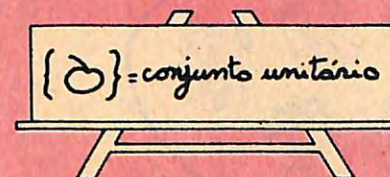
O Marcelo, com sua mania de símbolos, quis desenhar o conjunto de coisas que Sandra trouxe na merendeira:



Marque com um X os conjuntos vazios:



Aninha, vendo que a nova coleguinha estava com fome, ofereceu-lhe uma maçã. O Marcelo brincou de novo:

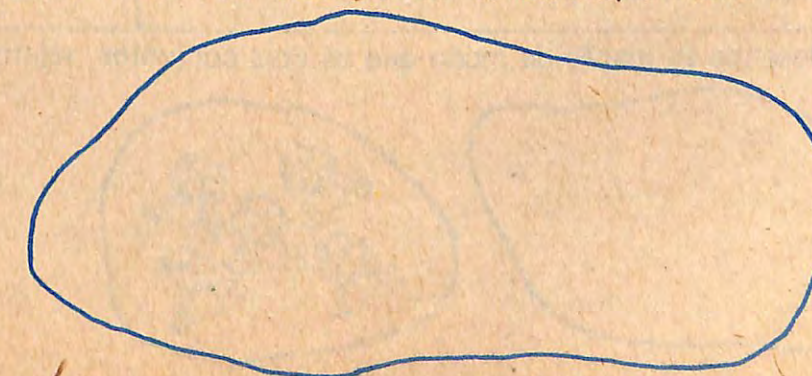


Marque com um X os conjuntos unitários:



Outras crianças também contribuíram. O Marcelo ofereceu um sanduíche, a Flávia um biscoito e o Beto uma bala.

Desenhe ao lado o conjunto das merendas que Sandra recebeu.



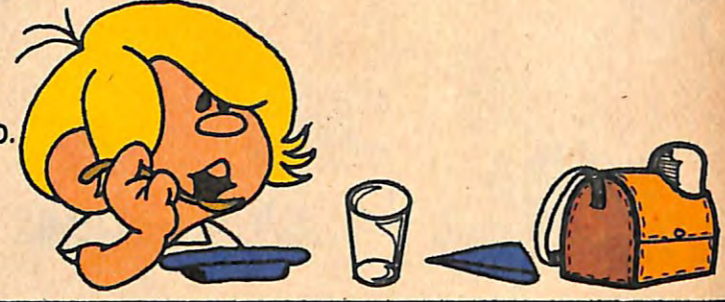
..... elementos



# 5. NA HORA DE DEVOLVER

Depois do recreio, Sandra devolveu os guardanapos aos donos.

Foi fácil, porque eram todos diferentes: o da Aninha era amarelo, o do Marcelo listadinho, o do Beto roxo, e o da Flávia branco com um F bordado.



Ligue os guardanapos aos seus donos:

<b>Aninha</b> 	<b>Marcelo</b> 	<b>Flávia</b> 	<b>Beto</b> 
-------------------	--------------------	-------------------	-----------------

Faça a correspondência: uma merendeira para cada criança:

O que aconteceu?  
.....  
Isto quer dizer que os dois conjuntos são equipotentes  $5 = 5$

Entregue uma bala a cada criança:

O que aconteceu? .....

Dê um biscoito a cada criança:

O que aconteceu? .....

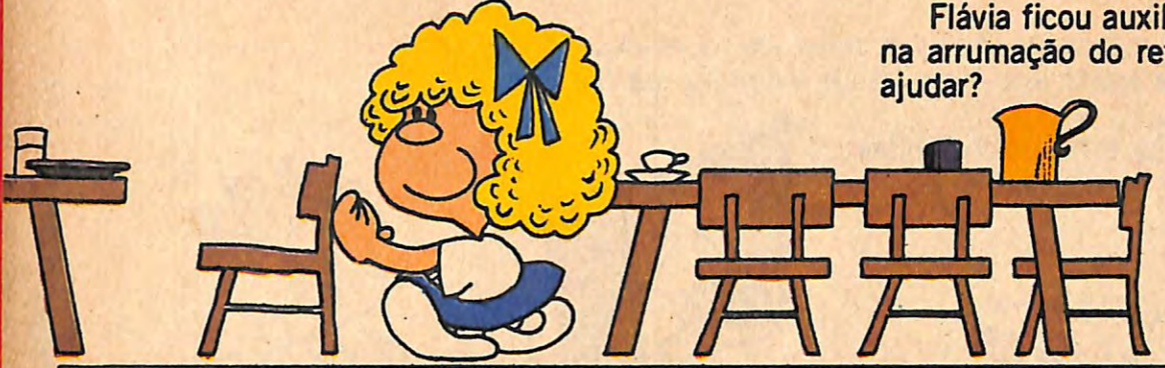
Desenhe as maçãs de modo que os dois conjuntos sejam equipotentes.

Sobrou maçã? .....

Alguém deixou de ganhar? .....

# 6. VAMOS ARRUMAR O REFEITÓRIO

Flávia ficou auxiliando a professora Leila na arrumação do refeitório. Vamos também ajudar?



Junte os objetos esquecidos nas mesas.

Flávia conta antes de guardar:

Você pode ajudá-la?

Quantos copos?

Quantas merendeiras?

Vamos lembrar a linha numérica?

$2 + 3 = \dots$

$5 + 7 = \dots$



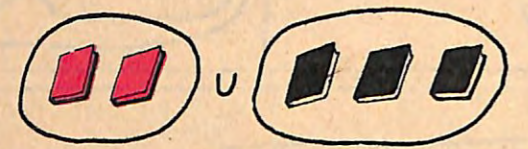
# 7. MUDANDO A ORDEM

Começou a chover.  
 — Cuidado! A chuva vai molhar aqueles cadernos na janela.  
 Celso saiu correndo e apanhou o material da Aninha e da Sandra, esquecido na janela.  
 As capas dos cadernos estavam molhadas.  
 Celso arrumou assim para secar:



Marcelo reclamou:  
 — Não é assim! Veja:

Ora, Marcelo! A ordem não interessa porque:  $2 + 3 = 3 + 2$



O Marcelo apresenta assim	E você assim
$3 + 4 = 7$	$4 + 3 = \dots$
$8 + 6 = \dots$	.....
$4 + 8 = \dots$	.....
$6 + 9 = \dots$	.....
O resultado é o mesmo?	

Foi uma correria. A chuva era de vento e tiveram que mudar uma porção de coisas de lugar para não molhar.

Celso transportou 6 livros de matemática e 8 de ciências. Quantos livros transportou ao todo?

Marcelo transportou 8 livros de matemática e 6 de ciências. Quantos transportou ao todo?

Quem transportou mais livros?

Invente outro exemplo no seu caderno.

# 8. O QUE ESTÁ FALTANDO?

Que temporal!  
 Na hora do recreio, ninguém pôde descer ao pátio.  
 A professora deu a idéia:  
 — Vamos brincar de detetive?

Regras do jogo "Detetive"  
 Um aluno sai da sala.  
 Os outros escondem alguma coisa. Ao voltar, o detetive tem que descobrir qual o objeto que sumiu.

Primeiro saiu a Aninha.

Estava assim: 	Ficou assim: 	O que esconderam?
-------------------	------------------	-------------------

Depois foi a vez de Beto.

		O que esconderam?
--	--	-------------------

E depois o Celso:

$2 + 3 = 5$	$2 + \dots = 5$
-------------	-----------------

Você quer também brincar de detetive? Qual o número escondido?

$3 + \dots = 7$        $\dots + 8 = 14$

$1 + \dots = 5$        $\dots + 8 = 15$

$16 = 7 + \dots$        $14 = 9 + \dots$

Qual foi o objeto escondido?

$\{ \text{flor, garfo, lápis} \} \cup \{ \text{livro, .....} \} = \{ \text{flor, copo, lápis, livro, garfo} \}$

$\{ \text{lápis, flor, .....} \} \cup \{ \text{vaso com flores} \} = \{ \text{flor, lápis, vaso com flores, copo} \}$



# 9. A ORDEM É ARRUMAR



Com a brincadeira, a sala virou uma bagunça.

A professora pediu às crianças que arrumassem de novo.

— Imagine que até o apagador foi parar embaixo da mesa. Algumas flores, coitadas, ficaram fora do jarro. Arrumem-as antes que murchem.

Veja o que aconteceu com os desenhos pregados na parede:

5

$2 + 3 = 5$        $5 - 3 = 2$

4

$3 + 1 = 4$        $4 - 1 = 3$

Descubra a outra operação dos óculos dos detetives:

$7 + 2 = 9$        $9 - 2 = \dots$

$4 + 8 = 12$        $\dots - \dots = \dots$

$5 + 9 = \dots$        $\dots - \dots = \dots$

$7 + 8 = 15$        $\dots \dots \dots$

Ache as outras operações de cada flor:

$5 + 2 = 7$

$7 - 5 = \dots$        $2 + \dots = 7$

$7 - 2 = \dots$

$8 + 5 = 13$

$13 - \dots = \dots$

$\dots + \dots = \dots$

$\dots - \dots = \dots$

$13 - 4 = 9$

$\dots + \dots = \dots$

# 10. DE VOLTA PARA CASA

Por causa da chuva, muitos pais vieram buscar as crianças na escola.

O pai do Marcelo vai levar também a Flávia e o Beto. Quantos vão ficar?

Sentença matemática:	Resposta:
----------------------	-----------



A mãe da Aninha pode dar carona a 2. Quantos vão ficar no ponto?

Sentença matemática:      Resposta:

Quantos carros ainda não chegaram?

Sentença matemática:      Resposta:

Apertando, dá para 8 crianças. Quantas ainda podem ir?

Sentença matemática:      Resposta:

Quantas crianças vão ficar sem capa?

Sentença matemática:      Resposta:

Quantos meninos a mais?

Sentença matemática:      Resposta:



# 11. SUBINDO A LADEIRA

O pai do Celso levou a Sandrinha de automóvel para casa. Assim, ela não precisou subir a ladeira abaixo de chuva. Sua rua é muito inclinada.



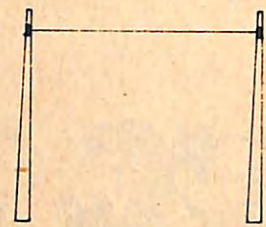
Complete com um dos termos: horizontal, vertical ou inclinada.



O poste é .....

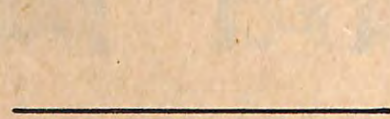


O escorrega é .....



A corda é .....

Faça patinhos na linha horizontal, macaquinhos na linha vertical e gatinhos na linha inclinada.



Com lápis azul ligue dois pontos para obter um segmento vertical.



C.

.A

Resposta: segmento...

Com lápis vermelho ligue dois pontos para obter um segmento horizontal.

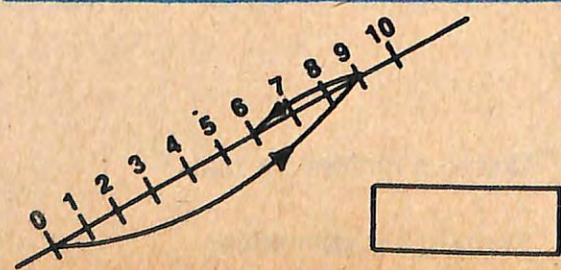
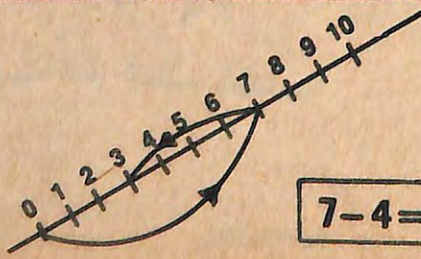


A.

.C

.D

Resposta: segmento...



# 12. É HORA DE CONSTRUIR

Houve uma exposição de trabalhos feitos por crianças. A turma 11 concorreu com uma miniatura da escola. Os alunos passavam o dia recortando e colando cartolina, misturando e amassando barro, riscando e colorindo papel.



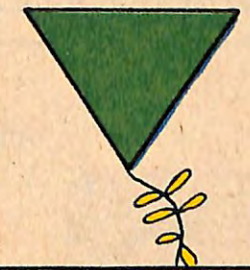
A porta da escola lembra a forma de um.....



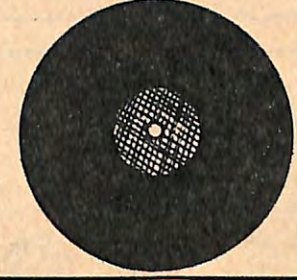
A janela da sala lembra a forma de um.....



Esta pipa lembra a forma de um.....

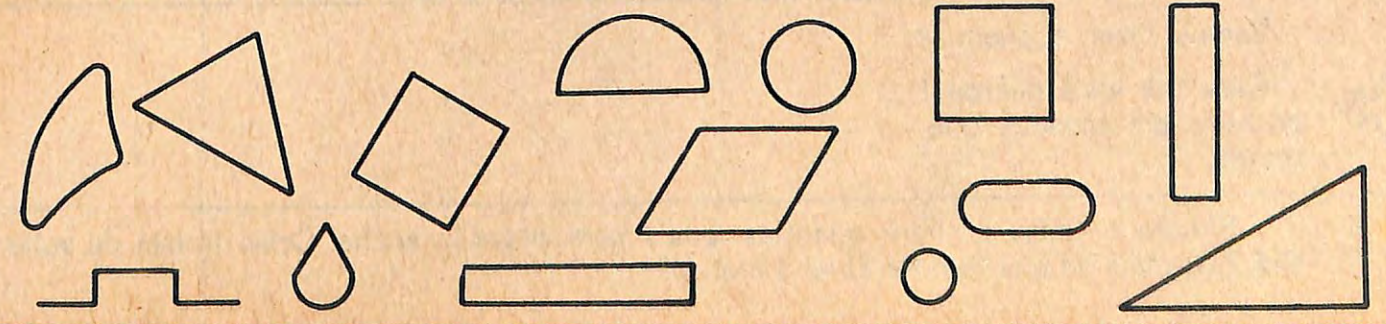


O disco lembra a forma de um .....



Desenhe muitos quadrados e pinte o menor de azul e o maior de vermelho.

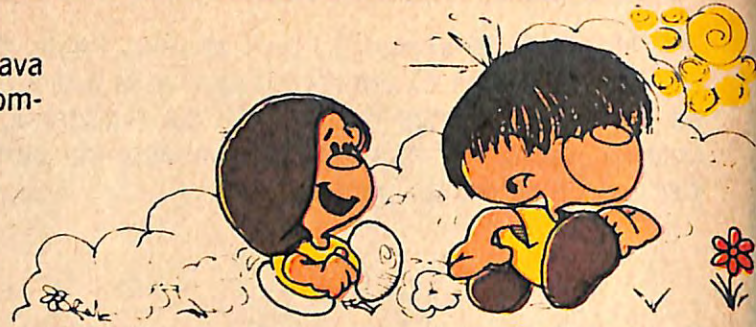
Pinte de azul os triângulos, de vermelho os quadrados e de amarelo os círculos:





# 13. AS COMPRAS PARA A FESTA

Puxa! Faltou material quando o trabalho estava quase pronto. Marcelo e Mônica foram correndo comprar o que faltava.



Mônica levou as moedas:



Marcelo levou as cédulas:



Desenhe as cédulas e moedas para o pagamento de:



60 centavos  
12 cruzeiros

Quem tem mais?

Beto



Aninha



Resposta:

Troque para o Marcelo:



Vamos fazer economia?

Cada dia você guarda 1 cruzeiro em moedas diferentes.

Sandra e Celso levaram quantias iguais para pagar o lanche. Celso trouxe de volta Cr\$ 2,00 mais do que Sandra. Qual o motivo?

# 14. NA PAPELARIA

Mônica pediu:

- 1 lápis verde ..... centavos
- 1 borracha ..... centavos
- Quanto gastou? ..... centavos

Marcelo comprou:

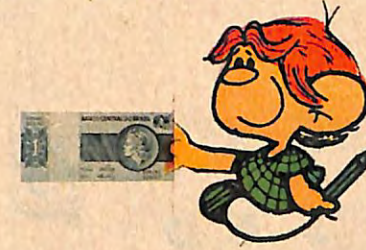
- 1 tubo de cola ..... cruzeiros
- 1 tesoura ..... cruzeiros
- Quanto gastou? ..... cruzeiros



Veja o preço lá em cima e dê o troco:

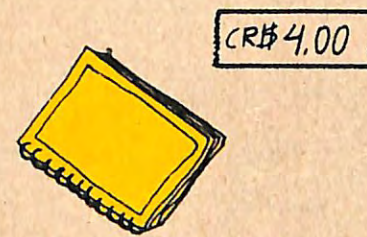


Troco.....



Troco.....

Continue colando as etiquetas:



4 cruzeiros



16 cruzeiros



50 cruzeiros

Desenhe as cédulas ou moedas para o pagamento:





## 15. ASSISTINDO À FESTA

Foi linda a festa de encerramento da exposição de trabalhos.

A nossa escola apresentou 3 trabalhos.

O Colégio Brasil o dobro.

O Colégio Brasil apresentou ..... trabalhos.

dobro de 5 prêmios = .... prêmios

dobro de .... alunos = 14 alunos

dobro de 1 dezena = .... unidades

dobro de .... dezenas = 4 dezenas

metade de 6 bolas = .... bolas

Os escoteiros tratavam da disciplina.

Depressa! Oito garotões! Metade de cada lado da bandeira!

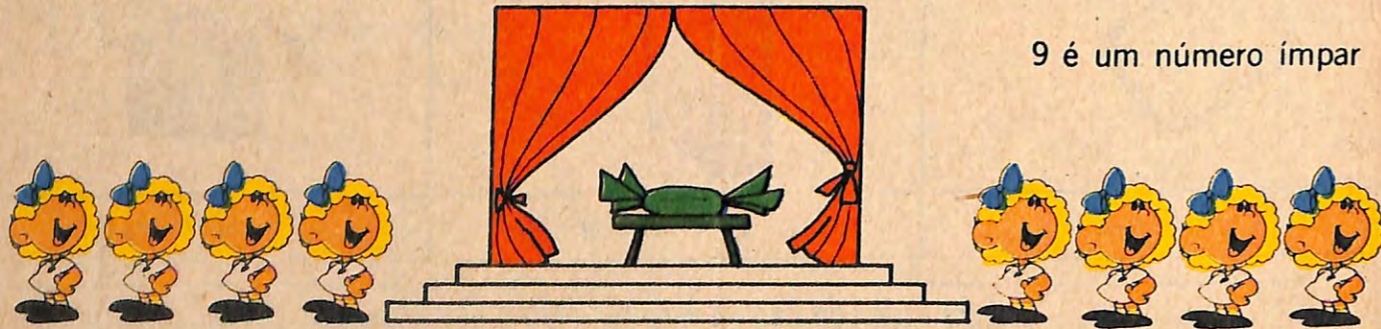


8 é um número par

— Ei, meninas! Metade de cada lado do palco.

— Não vai dar certo, escoteiro. Vai sobrar uma, nós somos 9.

— Então, você, Aninha, fica na porta recebendo os convidados.



9 é um número ímpar

Passa uma linha em volta dos números pares: 8 — 15 — 24 — 33 — 40

Risque os números ímpares: 9 — 16 — 27 — 43 — 50



## 16. TUDO TEM SUA HORA

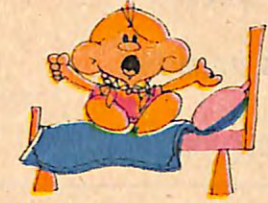
Na casa da Aninha todos dão muita importância ao relógio. Por isso, Aninha nunca chegou atrasada à escola.

Complete:



As... horas, Aninha levanta da cama.

— Bom dia, mamãe. Bóm dia, papai.



.....  
Aninha almoça. Come frutas, legumes e toma um saboroso copo de leite.



As... vai para o quintal brincar com seus amiguinhos.

A que horas entra na escola?

.....



O recreio é às ..... horas. Aninha é sempre convidada para as brincadeiras, pois ela é alegre e educada.

As 5 horas, Aninha volta para casa.



Seis e meia

Aninha janta contando as novidades para o papai e a mamãe.



São ..... Aninha vai dormir.

Despede-se do papai e da mamãe e vai para seu quarto.



Descubra: É par ou ímpar a soma de dois números pares?  
E a de um número par com um número ímpar?



# 17. É HORA DE RECORDAR

Resolva estas questões no seu caderninho:

1. Marque com X as sentenças verdadeiras:

$8 \in \{\text{números pares}\}$

$13 \in \{\text{números ímpares}\}$

$\{\square\}$  é um conjunto unitário

2. Complete:

$8 + 7 = \dots \iff 15 - 7 = \dots$

$9 + \dots = 17 \iff 17 - 9 = \dots$

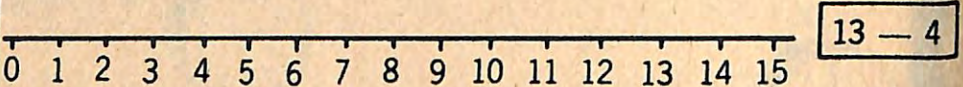
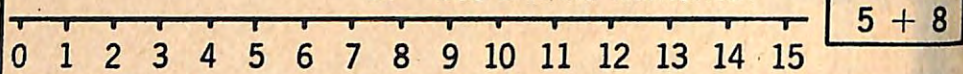
$8 + 5 = \dots \iff \dots - \dots = \dots$

$\dots + \dots = 10 \iff 10 - 3 = \dots$

3. Descubra o segredo e continue:

+	2	3	...	8
4	6			
6		9	10	
7				
9				

3. Use a linha numérica:



4. Celso gastou 6 cruzeiros na padaria. Deu para pagar uma cédula de 10 cruzeiros. Quanto recebeu de troco?
5. Flávia comprou balas por 3 cruzeiros e ainda ficou com 2 cruzeiros. Quanto Flávia tinha antes?
6. Aninha tem 5 cruzeiros, e quer comprar um brinquedo de 12 cruzeiros. Quanto lhe falta?
7. Mônica tem 8 bonecas e Aninha a metade. Quantas bonecas as duas têm juntas?

8. Escreva com Cr\$:

- 3 cruzeiros —
- 16 cruzeiros —
- 28 cruzeiros —
- 40 centavos —

9. Descubra outras continhas com mesmo resultado:

4 + 7	.. + ..	8 + 7	
.. + ..	.. + ..		

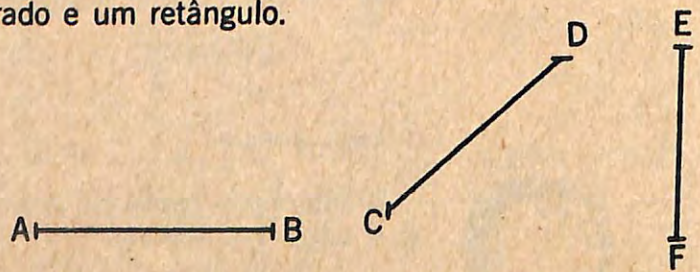
10. Desenhe um triângulo, um quadrado e um retângulo.

11. Olhe os desenhos e complete:

... — segmento inclinado

... — segmento vertical

AB — segmento .....



12. Complete:

- 2 — 4 — 6 — ..... — 20
- 5 — 10 — 15 — ..... — 50

13. A caixa de lápis de Sandra tem meia dúzia de lápis, e a de Aninha tem meia dezena. As duas juntas têm... lápis.

# UNIDADE II

## Um clube na escola

Os colegas da Aninha e da Sandra resolveram fundar um clube na sala de aula. Dona Leila ficou muito satisfeita com a novidade e prometeu que vai ajudar bastante. Dentro de poucos dias haverá eleição para a diretoria. O Celso e o Marcelo vão disputar a presidência. Quem vencerá? Ambos estão cheios de idéias bonitas. Imaginem que as para bonecas estão sendo planejados. Os colegas estão ansiosos para ver o início das atividades do novo clube.





# 1. NOSSOS AMIGOS, OS ALGARISMOS



Parece que o nosso clube vai crescer depressa.  
Já tem 18 sócios. Imaginem só: 18 sócios. Um número com dois algarismos.

Você sabia que bastam dez algarismos para escrever todos os números?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Sublinhe os algarismos que representam as dezenas:

16	31	55	60	76
----	----	----	----	----

Complete:

- Os símbolos usados para escrever os números são chamados .....
- O algarismo das unidades do numeral 13 é o .....
- O algarismo das ..... do numeral 57 é o 7.
- O numeral 64 tem ..... algarismos.
- O algarismo das unidades do numeral 60 é o .....
- Os algarismos do numeral que representa 3 dezenas são ..... e .....
- O número ..... tem dois algarismos.

.....  $\in \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$

.....  $\notin \{ 2, 4, 6, 8 \}$

⊗  $\in \{ \square, \triangle, \diamond, \dots \}$

$\triangle$   $\notin \{ \square, \circ, \dots \}$

**P** Pense: Qual é o maior número escrito com dois algarismos diferentes?

Veja bem:  $\left\langle \begin{array}{l} 4 \text{ é o algarismo das unidades} \\ 6 \text{ é o algarismo das dezenas} \end{array} \right\rangle$  O número é .....

# 2. NUMERANDO FICHAS

A professora deixou rodar no mimeógrafo as fichas de inscrição para os sócios.  
Cada sócio do clube receberá um número para a carteirinha.

O cartão do Marcelo recebeu o número cinquenta e quatro. Coloque esse número no lugar certo.



Nome: *Marcelo Lopes* .....  
Turma: *11* .....  
Endereço: *R. Sete de Setembro, 26* .....  
Em que posso ajudar o clube? *Sei desenhar e sou bom no futebol.*

Escreva agora o número dos seguintes coleguinhos:

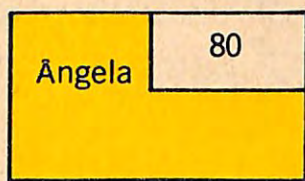


Sandra — quarenta e oito



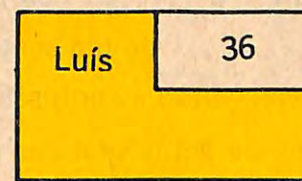
Celso — sessenta

Escreva por extenso o número da Ângela e do Luís:



Ângela

80



Luís

36

Flávia

29
----

A Aninha inscreveu-se logo depois da Flávia.

Complete a ficha da Aninha.

Aninha

--

Você sabia que 30 é o sucessor de 29?

O sucessor de 40 é .....

Qual será o sucessor de 13? .....

E o de 79? .....

Você se lembra desses sinais?

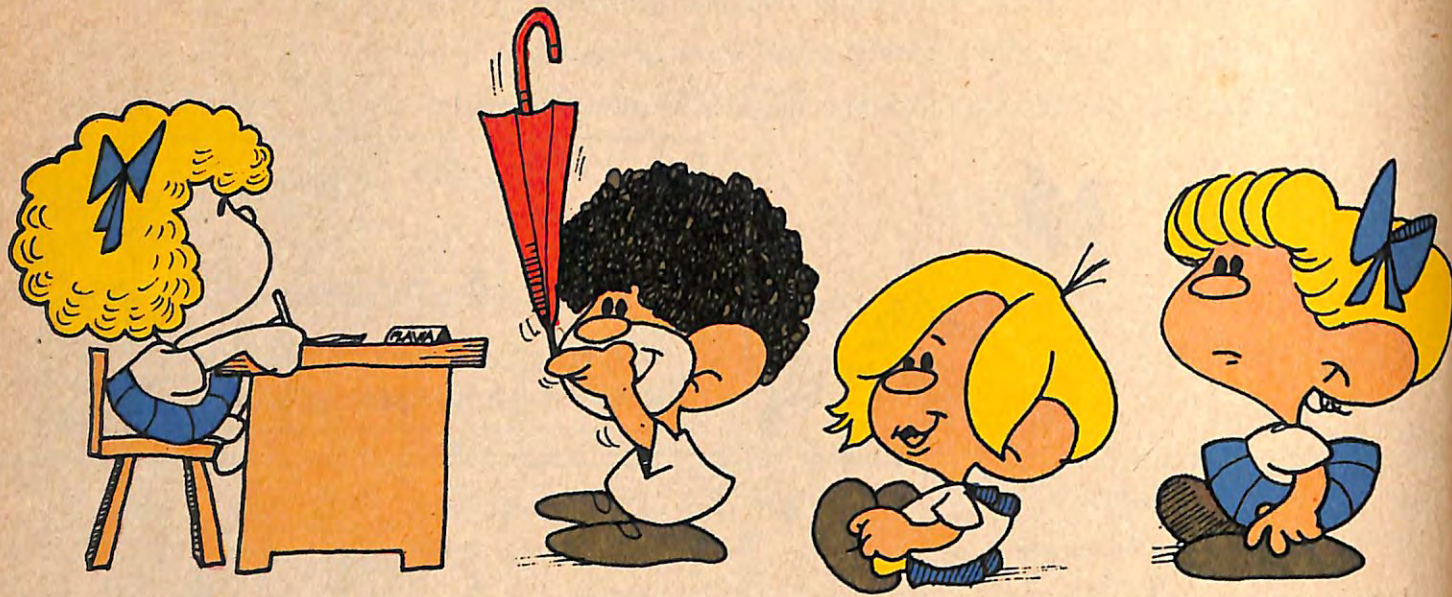
$9 > 7$  9 é maior do que 7  
 $4 < 8$  4 é menor do que 8

Coloque os sinais convenientes: 

36	42	28	15
57	31	29	39



### 3. A ORDEM É IMPORTANTE



Toda a escola está interessada no clube da turma 11. Chega a formar fila diante da carteira onde a Flávia anota as inscrições. O Beto, brincando com o guarda-chuva, é o ... da fila.

O ... da fila sentou-se no chão.

Flávia aproveitou a confusão para mostrar que conhece clubes de gente grande:

— No clube do papai, as filas têm mais de 10.

Você sabe os ordinais dos números abaixo?

- 11 — décimo primeiro
- 12 — .....
- 13 — .....
- 20 — .....
- 23 — .....
- 26 — .....
- 30 — .....

Escreva por extenso:

22.<sup>o</sup> \_\_\_\_\_  
 25.<sup>o</sup> \_\_\_\_\_  
 17.<sup>o</sup> \_\_\_\_\_

Trace uma linha ligando cada retângulo ao círculo correspondente:

vigésimo

décimo segundo



segundo

vigésimo segundo

### 4. ARRUMANDO DIREITINHO

Flávia arrumou as fichas, dos sócios numa caixinha.

A fim de facilitar a contagem, a professora deu-lhe uns elásticos para agrupar as fichas de 10 em 10. Flávia arrumou assim:



Cada pilha de dez recebe o nome de dezena:  
 24 = duas dezenas e quatro unidades

O Marcelo ajudou à Flávia assim:



Agora você, sem usar a figura:

46 = .... dezenas e ... unidades  
 70 = .... dezenas

67 = ..... e .....  
 ... = 8 dezenas e 3 unidades

Decomponha:

76 = 7 dezenas + 6 unidades  
 87 =  
 35 =  
 60 =

Componha novamente:

7 dezenas + 6 unidades = 76  
 5 dezenas + 8 unidades = ...  
 8 dezenas = ...  
 1 dezena + 5 unidades = ...

Assim ainda é mais rápido:

68 = 60 + 8  
 43 = .... + .....  
 75 =  
 98 =

Agora você sozinho:

20 + 6 =  
 80 + 7 =  
 90 + 4 =  
 40 + 3 =



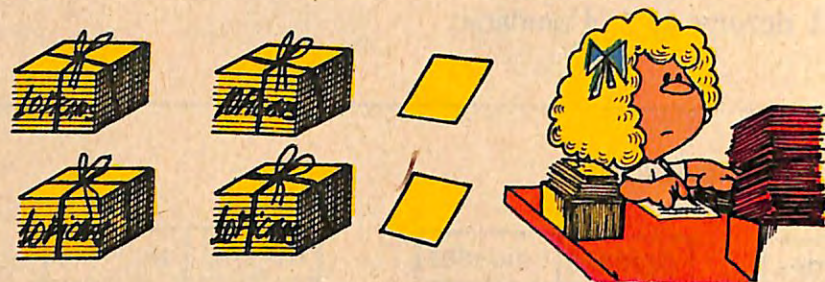
## 5. SEPARANDO AS DEZENAS



Cada vez que Flávia apronta um amarradinho de fichas, isto é, uma dezena, ela prende com o elástico e joga no arquivo.

Flávia já fez 42 fichas. Quantos amarradinhos completos já jogou no arquivo?

Quatro amarradinhos:



E ainda ficaram 2 fichas na mesa. Assim, no número 42 há 4 dezenas completas.

Em 38 há ..... dezenas.

Quantas dezenas há nos números:

Em 86 há ..... dezenas.

26 — ..... 54 — ..... 93 — .....

Flávia completou agora 9 amarradinhos e 9 fichinhas soltas.



O próximo sócio que aparecer terá o número 100.

Com ele faremos mais um amarradinho e colocaremos as 100 fichas numa caixinha de plástico. É uma centena.

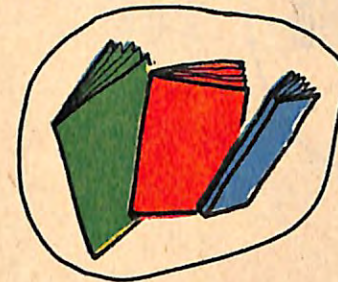


## 6. CAMPANHA DA UNIÃO

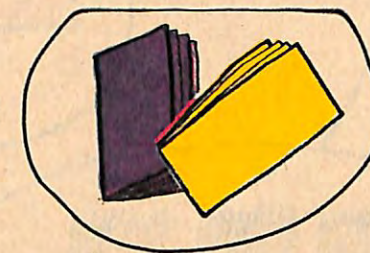
Para funcionar, o clube precisa de muito material: lápis, papel, cola, tintas, taxinhas. Assim, cada sócio que se inscrever deverá doar alguma coisa útil.

A união faz a força

Aninha doou 3 cadernos, Cláudia 2. O clube ficou com ..... cadernos.



+



$$3 + 2 = 5$$

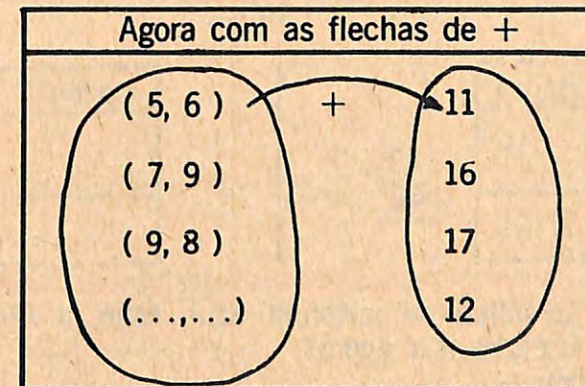
O Marcelo, encarregado de guardar o material, vai ter que fazer muitas operações de .....

Na adição  $3 + 2 = 5$ , o 3 e o 2 são as **PARCELAS** e o 5 é chamado **TOTAL** ou **SOMA**.

Continue:

3	4	8	7	2	9	5	...	...	...
7	.....	.....	.....	.....	.....	11	.....	.....	13

Agora com as flechas de +



Somente a Tânia trouxe 2 gravuras para enfeitar o clube. Claudinha prometeu outra, mas não trouxe.



$$2 + 0 = 2$$

$$5 + 0 =$$

$$15 + 0 =$$

$$0 + 7 =$$

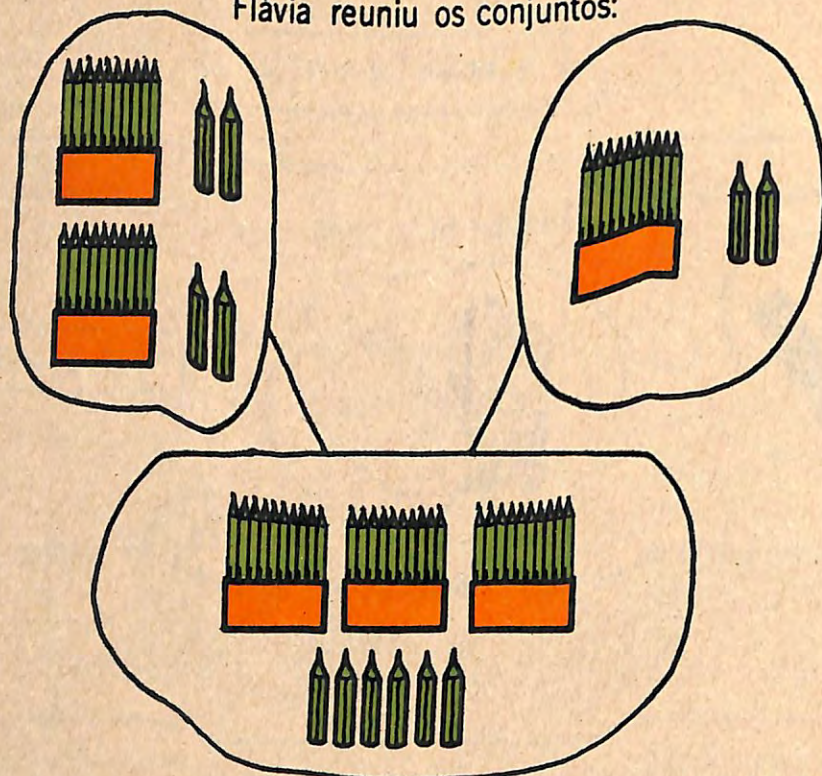
$$0 + 13 =$$



## 7. CONTANDO O MATERIAL

Puxa! Como dá trabalho contar material!

Flávia reuniu os conjuntos:



2 dezenas e 4 unidades + 1 dezena e 2 unidades = 3 dezenas e 6 unidades

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 12 \\ \hline 36 \end{array}$$

Dezenas	Unidades
□□□	
□□□□	

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 45 \\ \hline \dots \end{array}$$

Dezenas	Unidades

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 61 \\ \hline \dots \end{array}$$

Ontem, o clube tinha 15 folhas de cartolina azul. Hoje, a Aninha trouxe outras 12 vermelhas. Quantas folhas o clube tem agora?



$$\begin{array}{r} 15 \\ + 12 \\ \hline \dots \end{array}$$

O clube agora tem .... folhas.

Agora quem inventa o problema é você. Nós só damos a sentença matemática:

Sentença matemática	Problema
$\begin{array}{r} 23 \\ + 36 \\ \hline 59 \end{array}$	

## 8. QUEM VENCEU?



Ontem, finalmente, foi a eleição para a diretoria do clube.

O Celso obteve 9 votos e o Marcelo 7.

O presidente do clube vai ser o .....

Todos queriam saber quantos votos o Celso teve mais do que o Marcelo. Ora, é só fazer uma .....

$$9 - 7 = 2$$

Nessa subtração, o 9 é chamado **MINUENDO**, o 7 é o **SUBTRAENDO** e o resultado 2 é chamado **RESTO**, **EXCESSO** ou **DIFERENÇA**.

A diferença entre o número de votos do Celso e do Marcelo foi .....

O Celso obteve ..... votos mais que o Marcelo.

Você se lembra?

$$\begin{array}{ll} 7 - 0 = \dots & 15 - 0 = \dots \\ 5 - 0 = \dots & 16 - 0 = \dots \end{array}$$

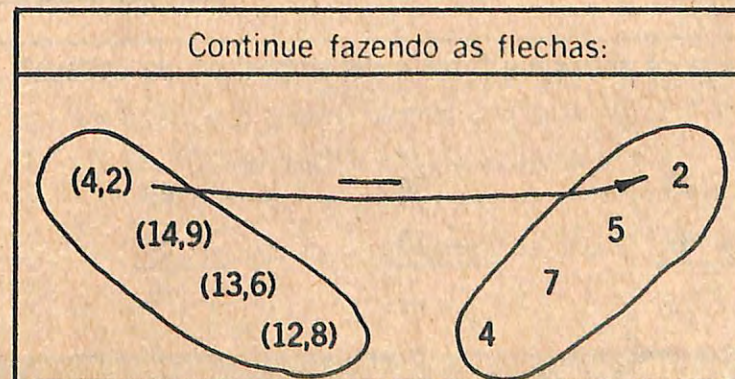
E agora?

$$\begin{array}{ll} 5 - 5 = 0 & 12 - 12 = \dots \\ 8 - 8 = \dots & 21 - 21 = \dots \end{array}$$

Qual é o numeral que representa quantos elementos há num conjunto vazio?

E num conjunto unitário?

Continue fazendo as flechas:





# 9. SUBTRAIR ARRUMANDO

Dos 48 sócios inscritos no clube, 33 já trouxeram retratos para a carteirinha.

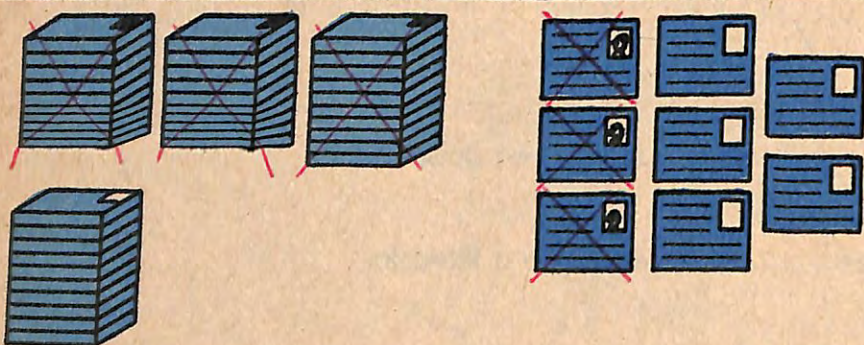
**CARTEIRINHA**

Nome: Mônica Silva  
 Idade: 7 anos  
 Endereço: Rua Ribeiro, 160  
 Bairro: Copacabana

*Gelbo Teixeira*  
Presidente



Ajude a Flávia a saber quantos colegas devem retratos. Arrume em pilhas e depois retire as carteirinhas com retratos:



4 dezenas e 8 unidades  
 — 3 dezenas e 3 unidades  
 .. dezena e .. unidades

Vamos fazer a decomposição:

Dezenas	Unidades	57
□□□□		— 16
		.....

Da mesma forma:

Dezenas	Unidades	39
		— 19
		.....

Dezenas	Unidades	76
		— 31
		.....

Será que você consegue fazer a decomposição de cabeça?

$64$	$77$	$36$	$40$	$37$
$— 21$	$— 32$	$— 10$	$— 30$	$— 17$
.....	.....	.....	.....	.....

# 10. ACERTEI OU ERREI

Flávia é muito esperta e descobriu um jeito de conferir suas contas sem efetuar de novo.



Número de fichas	com retrato	operação	sem retrato	Prova
9	5	$9 - 5 = \dots$	...	$5 + \dots = 9$
15	8	...	.....	.....

Você sabe o motivo?

O minuendo é igual ao subtraendo mais o resto

Veja se é verdade.

- $5 - 3 = \dots \iff \dots + 3 = 5$
- $14 - 6 = \dots \iff \dots + 6 = 14$
- $16 - 7 = \dots \iff \dots + 7 = 16$
- $11 - 7 = \dots \iff 7 + \dots = 11$

Minuendo	Subtraendo	Resto
8	5	
	7	3
	9	8
16		9
	13	12
24		11

Flávia estragou meia dúzia de fichinhas e ainda ficou com 7. A menina tinha antes .... fichinhas.

De agora em diante, vamos tirar a prova real de todas as operações. Assim não erraremos mais:

	prova real
$36 - 14 =$	
$57 - 15 =$	
$52 - 11 =$	

Pense em casa: quem conhece o subtraendo e o resto pode descobrir o minuendo?



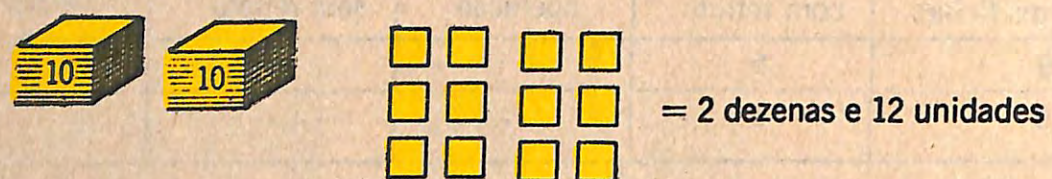
# 11. QUEM DESARRUMOU TUDO?

Flávia tem trabalhado tanto que Mônica foi ajudá-la. Ela começou fazendo amarradinhos de 32 fichas amarelas. Preparou 3 montinhos para amarrar e ficou apenas com 2 fichinhas soltas.

Assim:



Mas tinham esquecido a janela aberta, entrou uma ventania e lá se foi uma das pilhas. Ficou assim:



Mônica ficou toda contente, pois descobriu que:

3 dezenas e 2 unidades = 2 dezenas e 12 unidades

Mas Flávia ficou amolada. Vamos implicar com a Flávia soprando uma pilha de fichinhas para fingir que foi o vento? Como fica?



3 dezenas e 1 unidade = 2 dezenas e ... unidades



2 dezenas e 6 unidades = 1 dezena e ... unidades

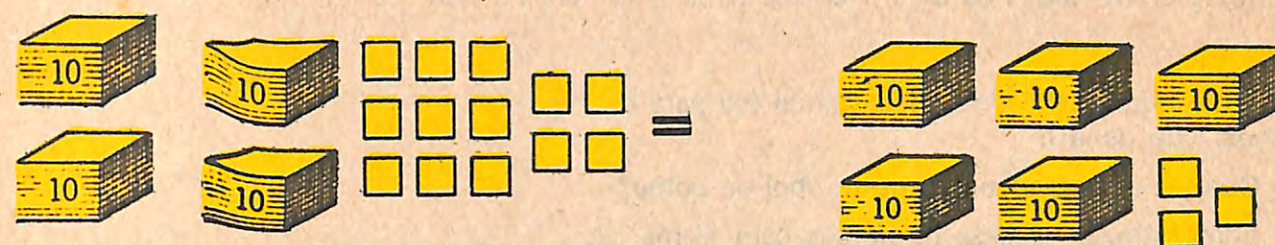
Puxa, Cláudia! Assim também é demais! Soprar duas pilhas!...



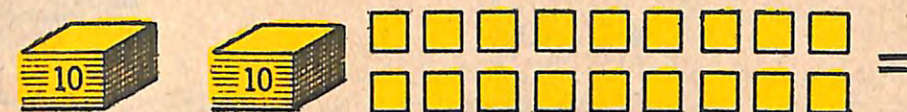
4 dezenas e 3 unidades = 2 dezenas e ... unidades

# 12. VAMOS ARRUMAR DE NOVO

É melhor a gente acalmar a Flávia, arrumando tudo de novo:



4 dezenas e 13 unidades = ... dezenas e ... unidades



2 dezenas e 18 unidades = 3 dezenas e ... unidades

Agora sem desenhar:

4 dezenas e 12 unidades = ... dezenas e ... unidades

7 dezenas e 18 unidades = 8 ..... e 8 .....

3 dezenas e 16 unidades = .....

1 dezena e 19 unidades = .....

6 dezenas e 10 unidades = .....

3 dezenas e 2 unidades = 2 dezenas e ... unidades

5 dezenas e 8 unidades = ...dezenas e 18 unidades

7 dezenas e 3 unidades = ...dezenas e ..... unidades

8 dezenas = ...dezenas e ..... unidades

Agora você vai completar com números:

7 dezenas e 12 unidades = .....

8 dezenas e 18 unidades = .....

5 dezenas e 14 unidades = .....

4 dezenas e 23 unidades = .....

8 dezenas e 10 unidades = .....

Da mesma forma:

95 = ...dezenas e ... unidades

76 = ...dezenas e ... unidades



# 13. CAMPEONATO DE BOTÃO

Que falta de sorte! Começaram as chuvas.

Venta e chove todos os dias. Nem se pode ir lá fora na hora do recreio.

Mas o Marcelo teve uma idéia genial (só para os meninos, que pena!):

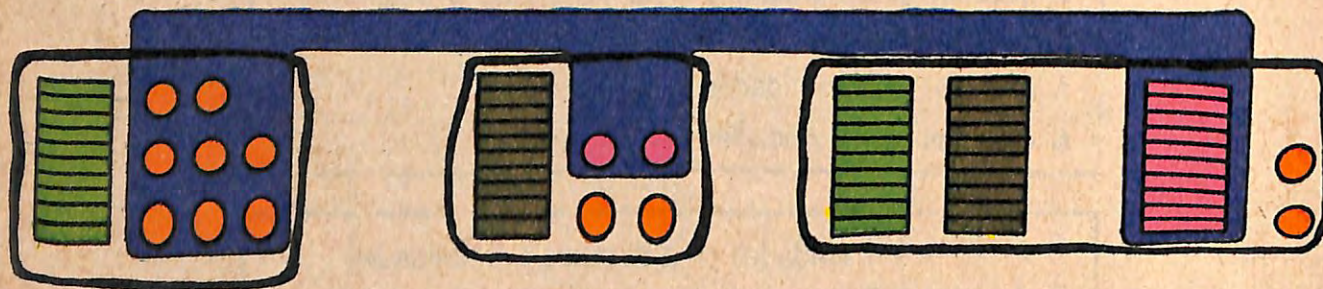
— Que tal um campeonato de futebol de botão?

— Vamos trazer de casa os botões para formar os times?



O Julinho trouxe 18 botões e o Marcelo 14. Quantos botões ao todo?

Vamos arrumar em grupinhos de 10.



Então: 1 dezena e 8 unidades  
+ 1 dezena e 4 unidades

... dezena e .. unidades ou 3 dezenas e 2 unidades

Mas os outros colegas também têm o direito de formar seus times:

Menino	trouxe	desenhe aqui	operações	resposta
Paulinho	15			
José	19			
Pedro	24			
Luís	37			

# 14. VAMOS FORMAR OS TIMES DE BOTÃO

O Marcelo tem um jeito de calcular os times:

36	
+ 25	
<hr/>	

Dezenas	Unidades
□ □ □	
□ □ □	

Dezenas	Unidades

58	
+ 14	
<hr/>	

Quando você estiver treinado, vai decompor de cabeça.

$$48 + 13 = \begin{array}{r} 48 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

Arme e efetue:

$15 + 15$

$38 + 37$

$56 + 9$

$33 + 27$

$47 + 24$

$29 + 15$

$63 + 29$

$39 + 17$

O André, o Renato e o Celso moram na mesma rua e sempre jogam botão à tardinha.

Por isso eles querem formar um só time para o campeonato.

O André trouxe 16 botões, o Renato 15 e o Celso 22.

Faça agora o quadrinho:

Dezenas	Unidades

16	
+ 15	
<hr/>	
22	

Ao todo: .....

Arme e efetue:

$23 + 47 + 15 = \dots\dots$

$32 + 40 + 19 = \dots\dots$

$46 + 7 + 21 = \dots\dots$

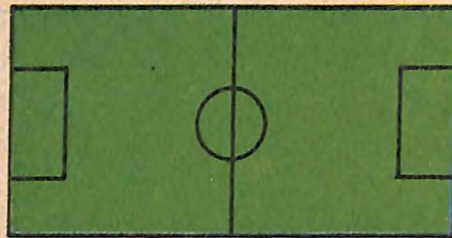


# 15. O FUTEBOL

Agora só falta a mesa do futebol de botão. O pai do Marcelo arranjou uma folha de madeira e o Carlinhos vai desenhar o campo. Você conhece um campo de futebol? Ele tem a forma de um.....

O retângulo é o quadrilátero que tem..... ângulos retos.

No meio do campo existe um ..... onde é dada a saída do jogo. A linha do meio de campo divide esse círculo em dois.....

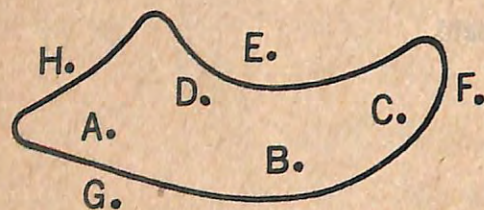


Para desenhar um círculo uso um instrumento chamado .....

Pegue um compasso e desenhe um círculo.

Divida o círculo em dois semicírculos e pinte em cores diferentes.

Cubra com azul as curvas fechadas e com vermelho as abertas.



Pontos interiores: .....

Pontos exteriores: .....

O goleiro está fazendo ginástica. Deve sair do seu gol, apanhar uma bola com o jogador A, entregá-la ao jogador B, pegar outra bola com C e levá-la para o gol.

É curva aberta ou fechada?



.A

.B

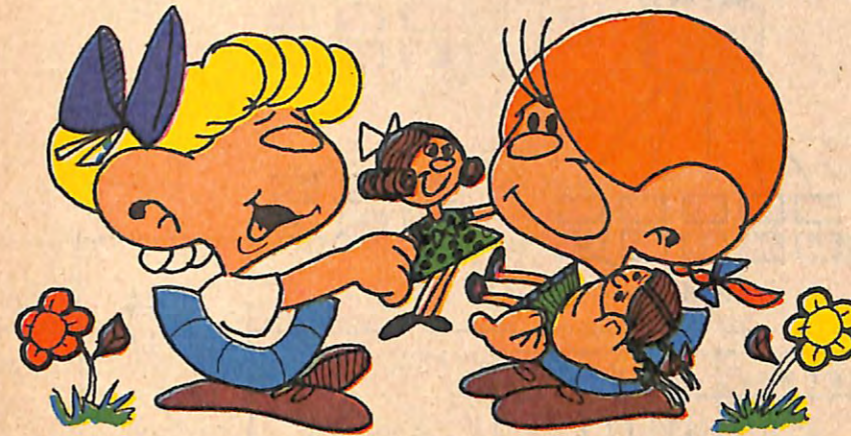
.C

Desenhe outro círculo e faça uma porção de jogadores em seu interior:

# 16. O DESFILE DAS BONECAS

Muito em segredo, as garotas estão combinando um desfile de vestidos de bonecas.

Vai haver até uma passarela construída de caixinhas de fósforos.



As meninas já tinham 31 caixinhas de fósforos. Mas os garotos descobriram e pediram 12 para fazer goleiros do time de botão, colocando um chumbinho dentro. Quantas caixinhas sobraram para o desfile?

Para ajudar às meninas, vamos arrumar as caixinhas em pilhas de dez:



3 dezenas e 1 unidade

Como os meninos vão tirar 1 pilha e 2 caixinhas soltas, eles vão ter que desmanchar uma pilha e depois tirar as 12 caixinhas necessárias.

Assim:



Resto: 1 dezena e 9 unidades

$$\begin{array}{r} 31 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

....



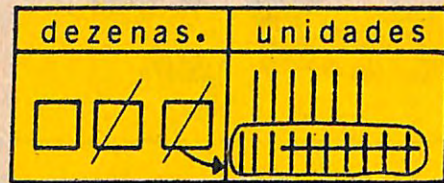
# 17. A VENDA DOS CONVITES

Os convites para o desfile de modas vão ser vendidos.

Flávia levou 36 convites para vender. Só vendeu 17. Quantos trouxe de volta?

36  
- 17

Veja como é fácil:



Flávia trouxe de volta 19 convites.

Agora você decompõe:

Ana Paula levou 80 convites, vendeu uma dúzia.

Andréia levou 63, vendeu 17.

Operação:

$$\begin{array}{r} 80 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$$

Dezenas	Unidades

Dezenas	Unidades

Vamos fazer as mesmas subtrações sem decompor?

$\begin{array}{r} 22 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 \\ - 19 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 86 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$
...	...	...	...	...
$\begin{array}{r} 83 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 92 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 61 \\ - 34 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$
...	...	...	...	...

# 18. O USO DO CENTÍMETRO

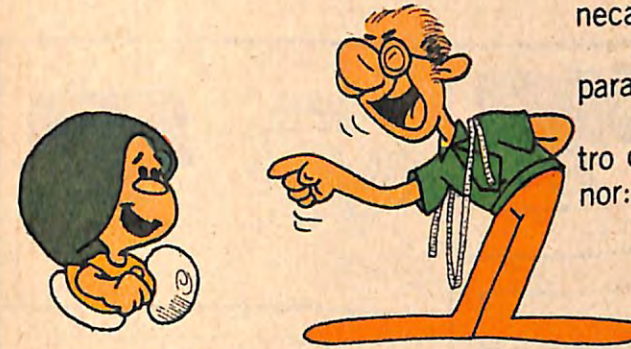
As meninas começaram a fazer os vestidos das bonecas.

Quando a Mônica foi ao armário comprar fazenda para a sua Susi, o vendedor até riu.

A Susi é tão pequenina que nem foi preciso um metro de fazenda. O rapaz teve que usar uma unidade menor: o centímetro.

Felizmente, a Mônica sabe que:

1 metro vale 100 centímetros



A Sandra e a Flávia resolveram comprar juntas as roupas de suas bonecas. Flávia gastou 46 centímetros e a outra 54 centímetros.

As duas juntas compraram ..... centímetros ou ..... metro.

Lembre outras coisas que se medem em metros:

Resposta: .....	Resposta: .....	Resposta: .....	Resposta: .....

Você tem régua? Então faça as seguintes medidas:









Altura do jogador	Altura do coqueiro	Largura do dedo	Comprimento do vestido	Comprimento do lápis
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Arranje agora uma fita métrica e meça a altura de três colegas seus.



# 19. O ENXOVAL DAS BONECAS

Algumas meninas resolveram comprar 'pronto o enxoval de suas bonecas.  
Eis a lista de preços:

 Cr\$ 2,00	 Cr\$ 1,00	 Cr\$ 4,00
..... cruzeiros	.....	
 Cr\$	 .....	.....
	dois cruzeiros e trinta centavos	 Cr\$
	 Cr\$ 1,50	 Cr\$
nove cruzeiros	.....	três cruzeiros

Flávia comprou o chapéu, o vestido e a botinha. Quanto gastou?

Aninha comprou a blusa e a saia. Quanto gastou?

Quem gastou mais, a Aninha ou a Flávia? Quanto a mais?

A boneca da Andréia só precisava da saia. Pagou com uma cédula de dez cruzeiros. Quanto recebeu de troco?

# 20. AS COMPRAS

A professora quis servir alguma coisa para os convidados que viessem ao desfile.

Lá se foi o grupo todo para o supermercado. Na saída dona Leila gritou:

— Não esqueçam que:

1 cruzeiro = 100 centavos

Quem levou mais dinheiro?

Aninha



Sandra



Mônica



Complete com moedas:



=



=

Vamos continuar a fazer os pagamentos correspondentes?



Como você trocaria Cr\$ 10,00?

— em duas cédulas.

— em seis cédulas.

Existe outro jeito de trocar sem usar moedas?





## 21. E O SOL VOLTOU

Os meninos largaram o futebol de botão e foram jogar pelada.

Arrumaram lá fora um pequeno campo para os treinos. Na nossa turma formaram-se três times: o Flamengo, o Vasco e o Fluminense. Da turma da dona Vera inscreveram-se dois: o Corinthians e o Santos.



O pai do Marcelo, que trabalha na loteria esportiva, vai organizar a tabela dos jogos. Vamos ajudá-lo?

Tabela de Jogos		Quantos jogos?
Dia 6	Flamengo X Corinthians Fluminense X Santos	Flamengo X { Corinthians ▶ 2 jogos Santos ▶ 2 jogos
Dia 8	Vasco X Corinthians Flamengo X Santos	Vasco X { Corinthians ▶ 2 jogos Santos ▶ 2 jogos
Dia 10	Fluminense X Corinthians Vasco X Santos	Fluminense X { Corinthians ▶ 2 jogos Santos ▶ 2 jogos
		$2 + 2 + 2 = \dots$ ou $3 \times 2 = \dots$

Como se vê, não é tão difícil assim combinar times.

Passatempo para as meninas:

A Susi da Mônica tem 4 blusas diferentes e 3 saias. De quantas maneiras diferentes ela pode ir ao desfile?



$$4 + 4 + 4 = \dots$$

$$3 \times 4 = \dots$$

## 22. O TREINO PARA JUIZ

Que pena! O Marcelo machucou a perna e não poderá jogar. Por isso vai ser o juiz. Recebeu um relógio e está aprendendo a ver as horas.

Que horas são?



Desenhe os ponteiros:



oito e cinco

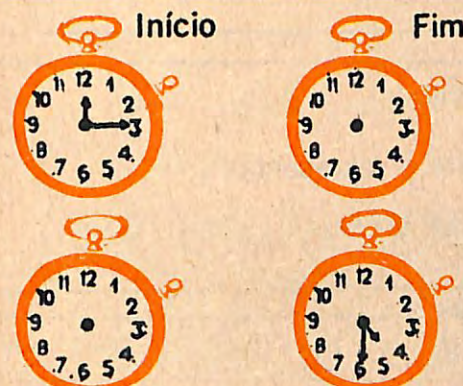
nove e quarenta

seis e dez

dez e trinta e cinco

1 hora tem 60 minutos

Vamos treinar com o Marcelo:  
Tempo de jogo — 20 minutos



Quantos minutos faltam para 1 hora?

20 minutos	40 minutos
40 minutos	.....
55 minutos	.....

A pelada de gente grande durou 50 minutos.

A pelada de crianças, 20 minutos.

As duas juntas duraram ..... horas e ..... minutos.

Corresponda:



Quatro e meia

Cinco horas e quarenta minutos

Uma e trinta e cinco

Sete e cinco

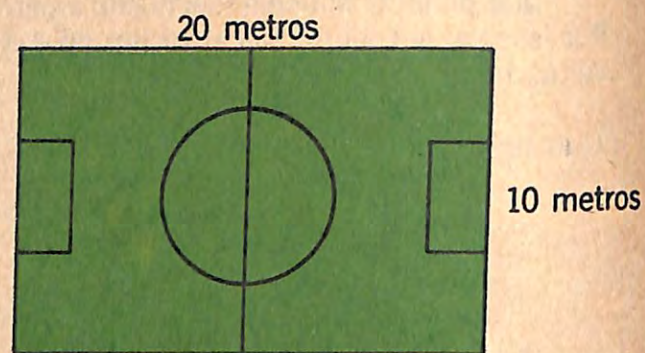
Nove e vinte



## 23. A MEDIDA DO CAMPO

- E se a bola bater na torcida?
- É melhor cercar o campo.
- Vai sair muito caro.
- Não vai. Quer ver? Andréia, ache o perímetro do campo.

Perímetro é a soma das medidas dos lados.



perímetro: 20 metros + 10 metros + 20 metros + 10 metros = .... metros



perímetro: .....

6 centímetros



perímetro: .....

Andréia dividiu o campo ao meio:

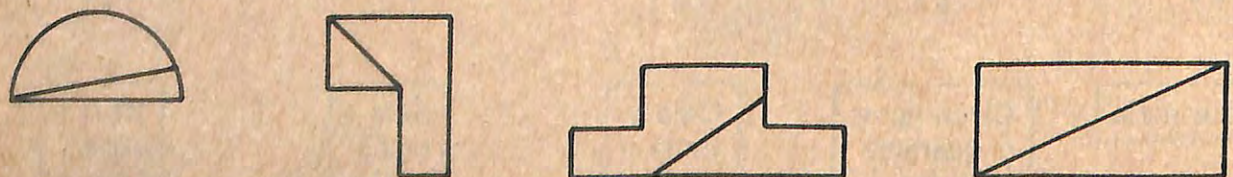


Cada parte é representada pela fração .....

Pinte apenas a metade:



Marque a figura dividida ao meio:



## 24. É HORA DA REVISÃO

Apesar do desfile e do campeonato, as crianças não pararam de estudar.

1. Continue completando:

86 < 8 representa dezenas  
6 representa .....

49 < .... representa dezenas  
.... representa .....

2. + 3

48	59			27	
51		82	80		41

— 3

3. Efetue e faça a correspondência:

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 47 \\ \hline \end{array}$$

2ª parcela  
soma  
1ª parcela

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

diferença  
minuendo  
subtraendo

4. Desenhe os segmentos abaixo:

- AB — inclinado, de 6 centímetros
- CD — vertical, de 2 centímetros
- EF — horizontal, de 5 centímetros

5. Complete:

16	18					30
55	50					20
3	6					24

6. Complete com os sinais >, < ou =

- 1 metro ... 100 centímetros
- 1 cruzeiro ... 50 centavos
- meia hora ... 30 minutos
- 20 centavos + 30 centavos + 40 centavos .... 1 cruzeiro

7. Ontem inscreveram-se 16 sócios, completando um total de 40 sócios. Quantos sócios havia ontem?

MARLENE DE MORAIS - DIRETORA  
REGISTRO 65.853



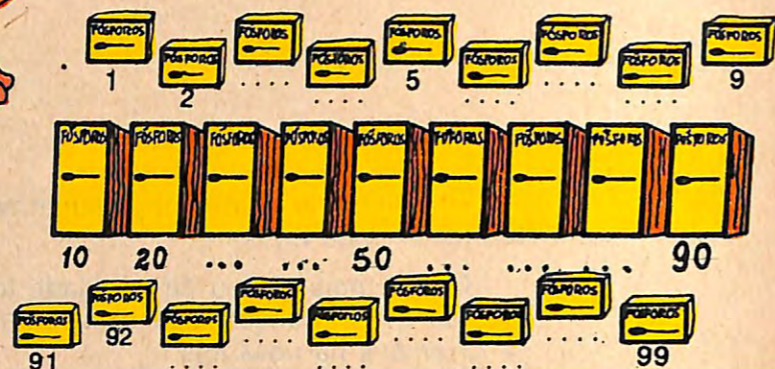




# 1. CONTE OS FÓSFOROS



Cuidado, Aninha! O carrinho vai bater nesse balcão.  
Bumba! Lá se foram os fósforos no chão!  
Conte as caixinhas que caíram no chão:



E agora?

Aninha estudou cuidadosamente a arrumação das caixinhas que ficaram em seus lugares.



1 caixinha

1 unidade

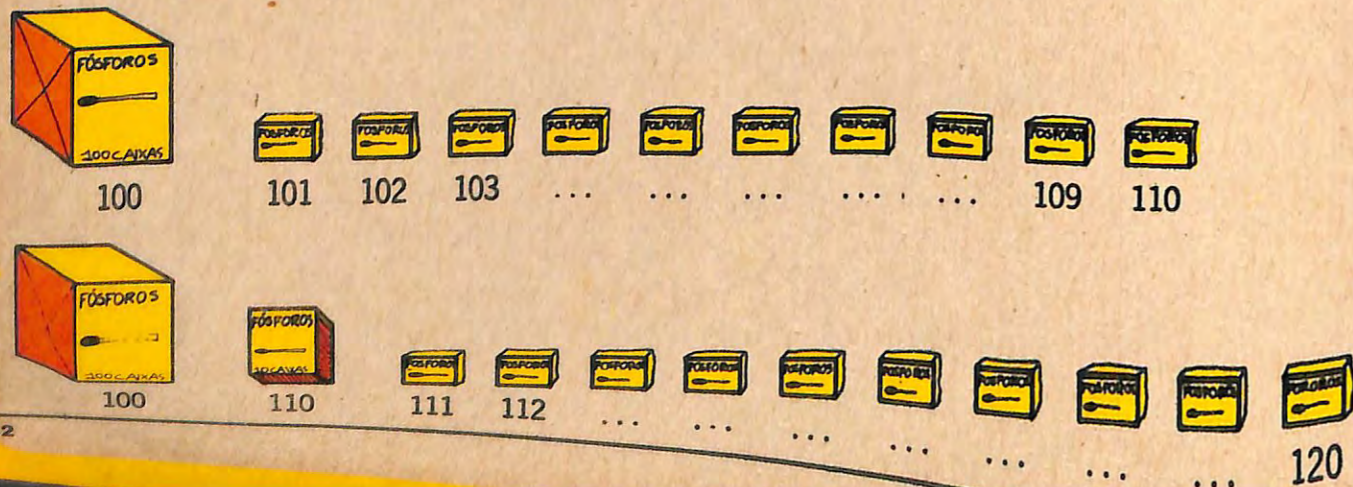


pacote com 10 caixinhas  
1 dezena



embrulho com 10 pacotes  
100 caixinhas  
1 centena

Assim ela continuou contando:



# 2. AS CENTENAS



Uma senhora que passava ajudou a Aninha, que estava quase sumida no monte de caixas de fósforos.



2 centenas tem o nome de duzentos

4 centenas = 400 = quatrocentos  
.... centenas = .... = seiscentos  
..... = 800 = .....



3 centenas tem o nome de trezentos

.... centenas = .... = quinhentos  
7 ..... = .... = setecentos  
9 ..... = 900 = .....

Escreva os números:

Trezentos e vinte e oito	
Quatrocentos e dezessete	
Quinhentos e seis	
Oitocentos e quarenta	

Escreva por extenso o nome dos números:

264 — duzentos e sessenta e quatro      329 — .....  
531 — .....      406 — .....



Descubra o maior número de 3 algarismos que podemos formar com os algarismos 6, 7 e 8.



### 3. VAMOS CONTAR DEPRESSA

Aninha tratou de arrumar tudo depressa, antes que o gerente reclamasse.



...centenas + ... dezenas + ... unidades = .....



..... + ..... + ..... = .....



..... + ..... + ..... = .....

Você também pode fazer assim:

586	centenas	dezenas	unidades
		□□□□ □□□□	

327	centenas	dezenas	unidades

Decomponha agora sem desenhar:

- 539 = ...centenas + ..dezenas + ...unidades
- 746 = .....
- 809 = .....
- 930 = .....
- 666 = .....

Assim ainda é mais rápido:

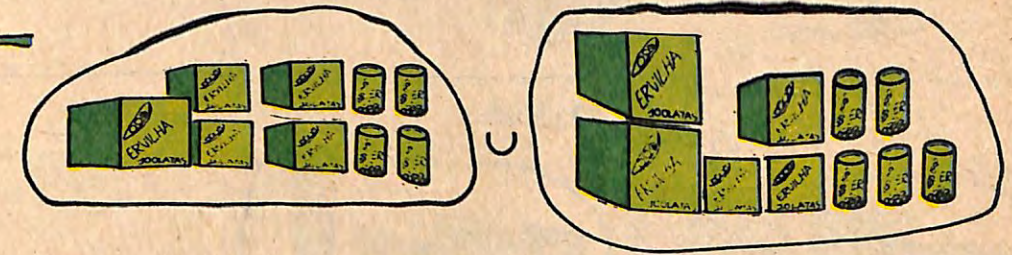
- 336 = 300 + 30 + 6
- 571 = ... + ... + ...
- 682 = ... + ... + ...
- 706 = ... + ... + ...
- 840 = ... + ... + ...

Ache você os números:

700	800	....	500	....
+ 30	+ 10	+ ....	+ 7	....
6	5	....		....
736		....		....

### 4. VAMOS ARRUMAR AS LATAS

O balcão das latas estava quase vazio. Um empregado começou a arrumar: colocou 144 latas de ervilha vindas de São Paulo e 235 latas chegadas do Paraná.



1 centena + 4 dezenas + 4 unidades  
2 centenas + 3 dezenas + 5 unidades  
..centenas + ..dezenas + ..unidades

centenas	dezenas	unidades	
1	4	4	144
2	3	5	+ 235
3	7	9	379

3 centenas + 7 dezenas + 9 unidades

Você continua ajudando o rapaz?

centenas	dezenas	unidades

345  
+ 412

centenas	dezenas	unidades

316 + 180 = ...  
Arme a operação:

O rapaz arrumou 142 latas na prateleira de baixo, 231 na do meio e 304 na de cima. Quantas latas arrumou ao todo?

Agora calcule sem desenhar:

- 153 + 320 =
- 127 + 332 =
- 346 + 52 =
- 48 + 411 =



Este quadrado é mágico.  
Descubra por que e veja se consegue inventar outro quadrado mágico.

4	3	8
9	5	1
2	7	6



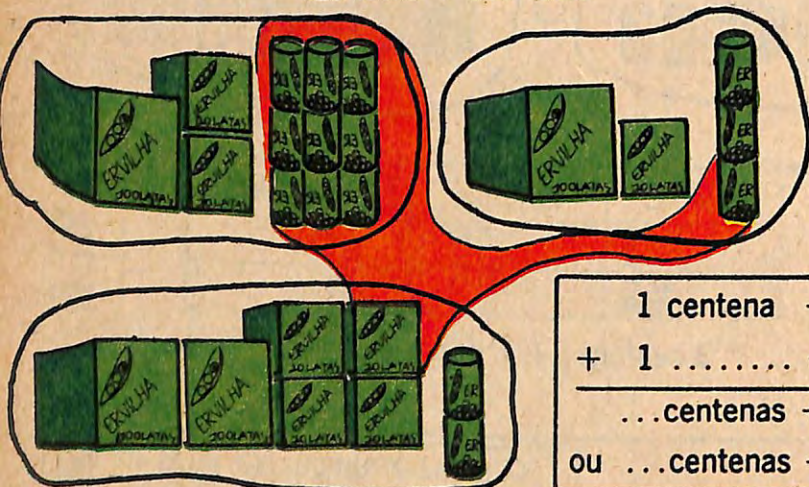
## 5. A IDÉIA É REUNIR



Aninha estava tão entretida que nem viu a Mônica se aproximar com seu irmãozinho.

As três crianças, alegremente, ajudaram a arrumar as latas, correndo e gritando.

129 latas + 113 latas



$$\begin{array}{r}
 1 \text{ centena} + \dots \text{dezenas} + 9 \text{ unidades} \\
 + 1 \dots + \dots + 3 \text{ unidades} \\
 \hline
 \dots \text{centenas} + \dots \text{dezenas} + 12 \text{ unidades} \\
 \text{ou } \dots \text{centenas} + \dots \text{dezenas} + \dots \text{unidades}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 129 \\
 + 113 \\
 \hline
 \end{array}$$

Veja como fica mais fácil com o desenho:

358 + 127

centenas	dezenas	unidades
■ ■ ■	□ □ □ □ □	
■	□ □	

327 + 192 + 170

centenas	dezenas	unidades

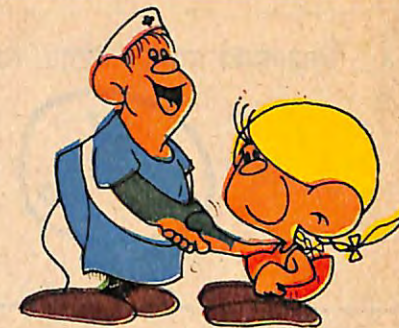
Efetue sem desenhar:

- 206 + 38 = .....
- 527 + 91 = .....
- 413 + 29 = .....
- 329 + 224 = .....

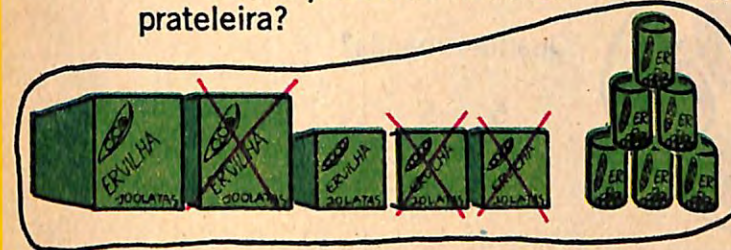
Aninha colocou 187 latas de palmito na prateleira, Mônica 176 e seu irmãozinho colocou apenas 60. Quantas colocaram ao todo?

## 6. A VEZ DOS BEBÊS

Aninha parou para cumprimentar um funcionário da creche que fazia compras para suas crianças. Ele comprou uma porção de latas de leite em pó.



Numa prateleira havia 236 latas arrumadinhas. Ele pegou 120. Quantas sobraram na prateleira?



Sentença matemática:

$$\begin{array}{r}
 236 \\
 - 120 \\
 \hline
 \end{array}$$

Resposta:

Sobraram ... latas na prateleira.

	centenas	dezenas	unidades
138			
- 106			
32			

	centenas	dezenas	unidades
226			
- 113			

Arme e efetue:

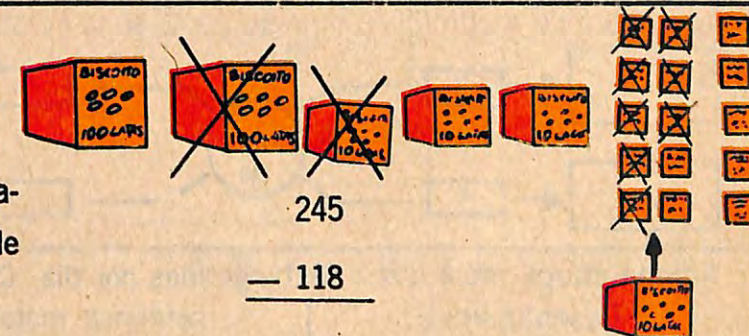
426 - 103 = .....

376 - 76 = .....

549 - 310 = .....

512 - 401 = .....

Mais adiante havia 245 pacotes de biscoito.



Ele quis tirar 118 para a creche. Como precisava de 8 unidades, e só havia 5 soltas, teve de desmanchar uma pilha de 1 dezena.

245

- 118

Faça você o desenho:

576

centenas	dezenas	unidades

132

centenas	dezenas	unidades

Agora arme e efetue. Depois tire a prova real:

432 - 117

619 - 145

512 - 108

708 - 236



# 7. NO BALCÃO DE FRUTAS

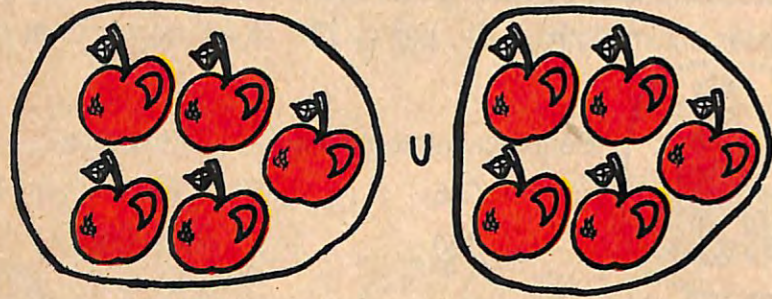
Fazendo muita força, Aninha empurrou o carrinho até o balcão de frutas.



Quantas bananas levou?

$3 + 3 = \dots\dots$  ou

$2 \times 3 = 6$



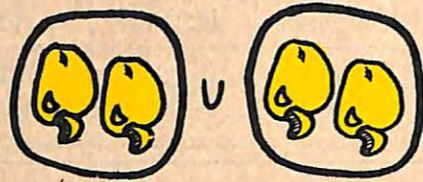
Quantas maçãs?

$5 + 5 = \dots\dots$  ou

$2 \times \dots = \dots$

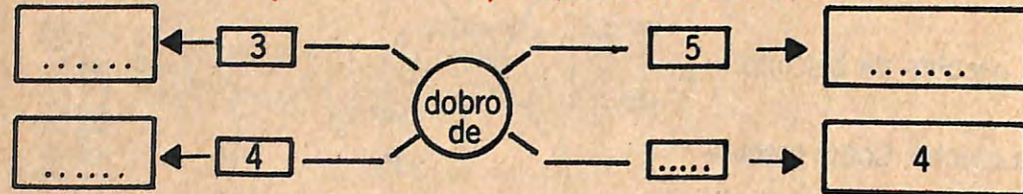


$4 + 4 \dots\dots$  ou  $\dots\dots \times 4 = \dots\dots$



$\dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$  ou  $2 \times 2 = \dots\dots$

Quando você multiplica o número por 2, acha o dobro desse número.



Aninha chupa meia dúzia de tangerinas por dia. Quantas chupará em dois dias?

Desenhe aqui:

sentença matemática:

resposta:

Adivinhe qual é a multiplicação escondida:



$2 \times 3 = \dots\dots$



$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$



$\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$

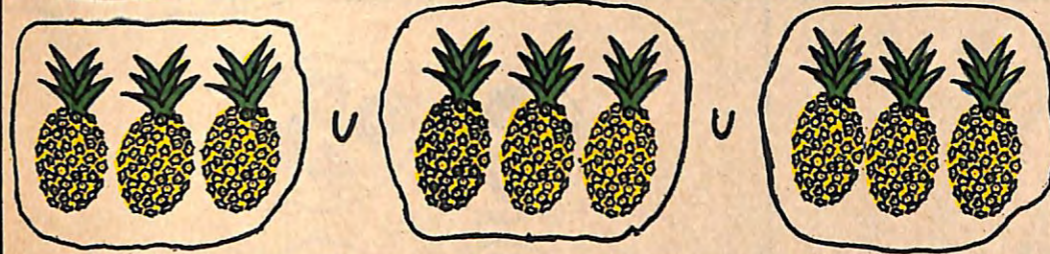
# 8. ENCONTRO ENTRE AMIGOS

No balcão das frutas, Aninha encontrou a Sandra e o Celso, que faziam compras com a vovó Paulina.

Cada criança pediu 2 frutas-de-conde. As três crianças juntas levaram .... frutas-de-conde.



$2 + 2 + 2 = \dots$  ou  
 $3 \times 2 = \dots$



$3 + 3 + 3 = \dots$  ou  
 $\dots \times 3 = \dots$



$\dots + \dots + \dots = 12$   
ou  $3 \times \dots = \dots$

Agora você enche as cestinhas olhando as tabuletas:



$3 \times 5 = \dots$



$3 \times 6 = \dots$

Multiplicar por três é achar o triplo.

Número	triplo
2	6
5	.....
meia dúzia	.....
.....	12
.....	9
.....	1 dezena e meia

Pinte da mesma cor cada operação e seu resultado:

$2 \times 3$

$2 \times 5$

$3 \times 4$

12

6

10

Invente um desenho para  $3 \times 5 = \dots$



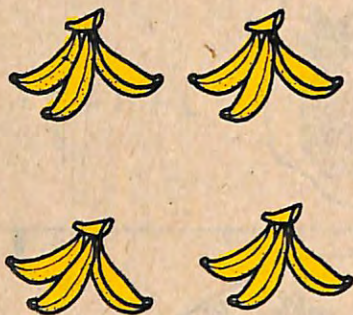
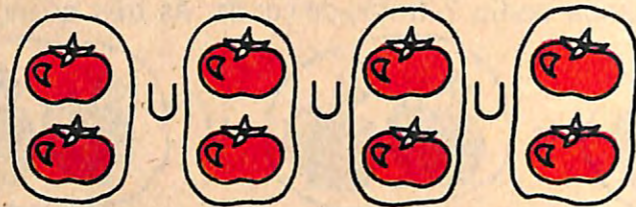
# 9. VAMOS REUNIR AS COMPRAS

Aninha, Sandra e Celso resolveram continuar suas compras juntos. E ainda havia as compras da vovó.

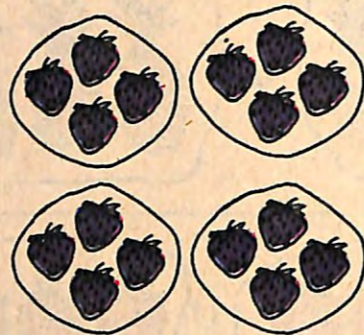
Quanto caqui, minha gente!

$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

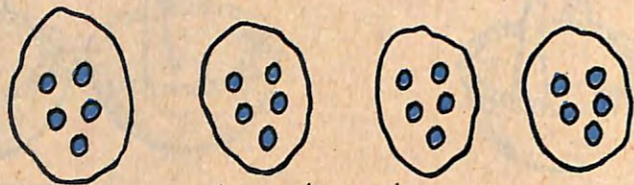
$$4 \times 2 = 8$$



$$3 + 3 + 3 + 3 = \dots \text{ ou } 4 \times 3 = \dots$$



$$4 + 4 + 4 + 4 = \dots \text{ ou } 4 \times \dots = \dots$$



$$\dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

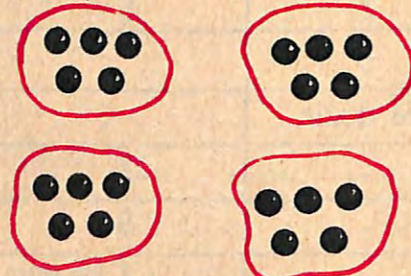
$$\text{ou } 4 \times 5 = \dots$$

Qual é o quádruplo?  
Quádruplo de 3 = .....



$$\dots \times 3 = \dots$$

Quádruplo de meia dezena = ...



$$\dots \times \dots = \dots$$

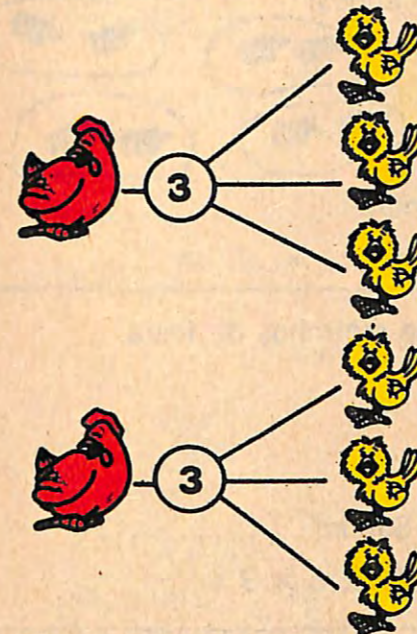
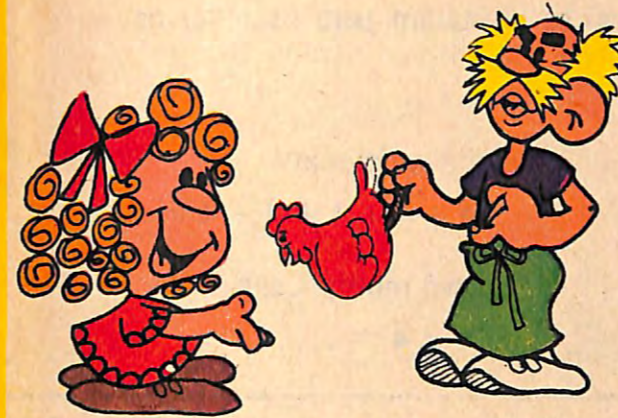
Faça o desenho e ache o resultado:

Na barraca de frutas

$$3 \times 2 = \dots$$

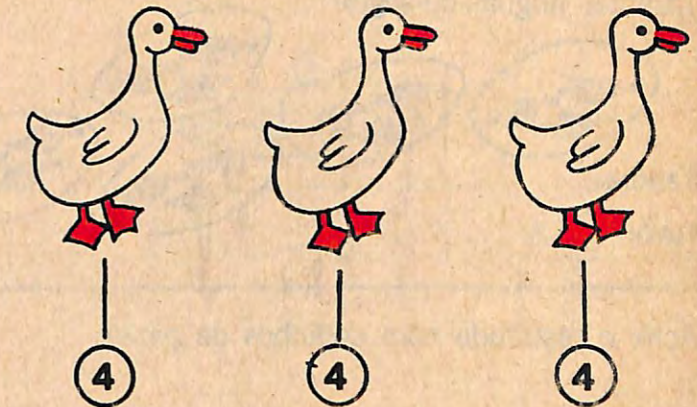
# 10. AINDA A MULTIPLICAÇÃO

No fundo do supermercado havia um aviário. Galinhas gordas. Frangos novos. Pintinhos. Tudo vivo.



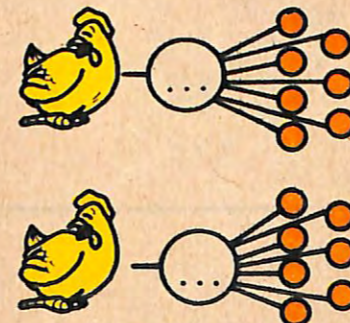
Quantos pintinhos?

$$2 \times 3 = \dots$$



Quantos patinhos?

$$3 \times 4 = \dots$$



Quantos ovos numa semana?  $\dots \times \dots = \dots$

5  
5  
5

$$3 \times \dots = \dots$$

Para você pesquisar em casa:

$$3 \times 4 = \dots \quad 4 \times 3 = \dots$$

$$5 \times 2 = \dots \quad 2 \times 5 = \dots$$

$$4 \times 2 = \dots \quad 2 \times 4 = \dots$$

Qual será o segredo?

Você se lembra dos sinais  $>$  e  $<$ ?

$$3 \times 4 > 2 \times 5$$

$$7 \times 2 \dots 4 \times 5$$

$$5 \times 3 \dots \text{uma dúzia}$$

$$4 \times 4 \dots \text{dezena e meia}$$



# 11. PARA O ANIVERSÁRIO

Na seção de enfeites de aniversário, Sandra e a vovó se afastaram para escolher os enfeites da festa do Celso, que fará anos no fim da semana.



Sandra adicionava  
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots$

e a vovó multiplicava  
 $5 \times 4 = \dots$

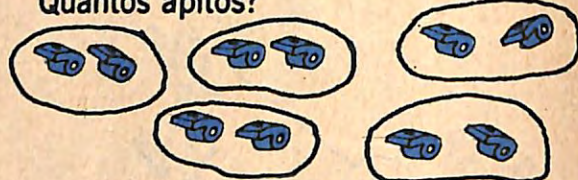
Quantas línguas-de-sogra?



Sandra: .....

Vovó:  $\dots \times \dots = \dots$

Quantos apitos?



Sandra: .....

Vovó:  $\dots \times \dots = \dots$

Ache o resultado com copinhos de papel.

Sandra:  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \dots$

Vovó: .....

Desenhe pratinhos de festa.

Sandra: .....

Vovó:  $5 \times 3 = \dots$

Desenhe 5 conjuntos com duas bolas de encher cada um.

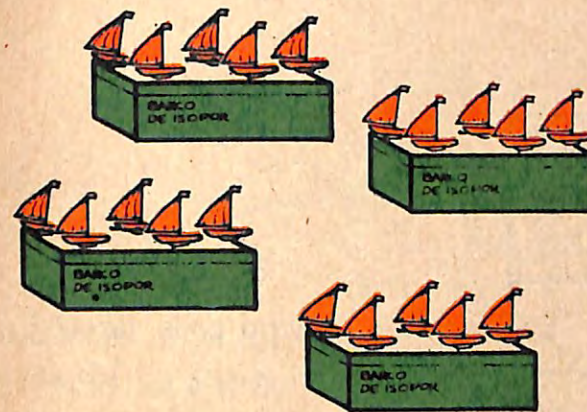
Qual é a multiplicação?

$\dots \times \dots = \dots$

# 12. A MESA DA FESTA

Sandra escolheu 4 caixas com 5 barquinhos de isopor cada uma.

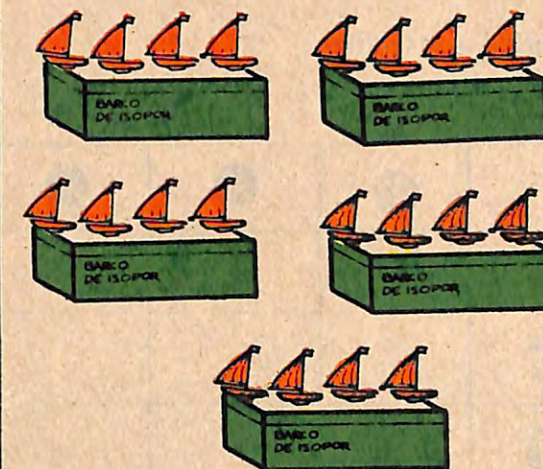
Quantos barquinhos levaria?



$4 \times 5 = \dots$

Celso preferiu 5 caixas com 4 barquinhos cada uma.

Quantos barquinhos teria assim?



$5 \times 4 = \dots$

Antes que os dois começassem a brigar, a vovó interferiu:

— Dá no mesmo, crianças. **A ordem dos números não altera o resultado.**



Celso testou logo:

$3 \times 5 = \dots$  e  $5 \times 3 = \dots$

$2 \times 8 = \dots$  e  $8 \times 2 = \dots$

$4 \times 3 = \dots$  e  $3 \times 4 = \dots$

Você concorda com a vovó?

A linha numérica também pode ajudar você na multiplicação:

$5 \times 2$

$3 \times 4$

$3 \times 2$



**P** Complete o quadrinho:

×	2	3	4
3	6	...	...
4	...	12	...
5	...	...	...



### 13. UM BONITO PRESENTE

Vovó Paulina aproveitou para escolher o presente do Celso: um jogo de futebol de botão.

- Tem que levar dois times, vovó. Um do Rio, outro de S. Paulo.
- O difícil é escolher.


Quantas escolhas  
vovó pode fazer?  
 $3 \times 4 = \dots$

Sandra quer dar a Celso um jogo de xícara e pires de porcelana.  
Qual a combinação mais bonita?


Quantas combinações?  
 $\dots \times \dots = \dots$

Mas Celso prefere dois brinquedos. Quais?  
Invente você os quadrinhos, olhando para a operação.

$4 \times 2 = \dots$

### 14. QUANTOS EM CADA CAIXA?

Todas as crianças gostam de beber água no supermercado. Fazem até fila. Enquanto a Mônica bebia água, seu irmão caçula, que não alcançava no bebedouro, tirava tudo das caixas. Que bagunça!

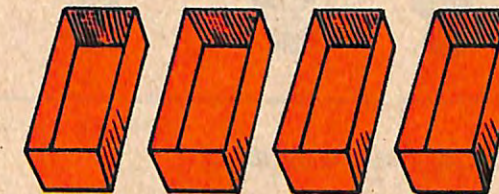


Arrume de novo os sabonetes nas caixas:



Quantos sabonetes em cada caixa?  
 $2 \times \dots = 6$   
 $6 \div 2 = 3$

Vá guardando as latas de talco nas caixas:



Quantas em cada caixa?  
 $4 \times \dots = 8$   
 $8 \div 4 = \dots$

Arrume 10 pastas de dentes em 2 caixas:



$2 \times \dots = 10$   
 $10 \div 2 = \dots$

Coloque 15 perfumes em 3 caixas:



$3 \times \dots = 15$   
 $15 \div 3 = \dots$

Agora você olha para as operações de multiplicar e resolve sozinho as de dividir:

$3 \times 4 = 12 \iff 12 \div 3 = \dots$        $3 \times \dots = 18 \iff 18 \div 3 = \dots$   
 $5 \times \dots = 15 \iff 15 \div 5 = \dots$        $2 \times \dots = 14 \iff 14 \div 2 = \dots$



# 15. BRINQUEDOLÂNDIA

Que será isto? Aninha pensou que estivesse sonhando. Brinquedos no supermercado?

Era verdade. Estavam esvaziando um balcão para enchê-lo de brinquedos.

Que delícia para a garotada!



Desenhe prateleiras e arrume 4 petecas em cada prateleira:



Quantas prateleiras?

$$\dots \times 4 = 16$$

$$16 \div 4 = \dots$$

Guarde 2 bonecas em cada caixa:

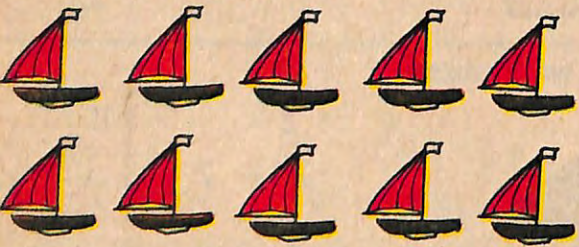


Quantas caixas?

$$\dots \times 2 = 4$$

$$4 \div 2 = \dots$$

Arrume dois barquinhos em cada bacia cheia d'água:



Quantas bacias?

$$\dots \times 2 = \dots$$

$$\dots \div 2 = \dots$$

Separe 6 brinquedos em grupos de 2.

$$\dots \div \dots = \dots$$

Desenhe 12 pás e arrume em grupos de 2.

$$\dots \div \dots = \dots$$

Arrume 9 bolas em caixas de 3.

$$\dots \div \dots = \dots$$

Distribua 16 aviões em saquinhos de 8.

$$\dots \div \dots = \dots$$

# 16. REDUZINDO AS COMPRAS

A mãe de Mônica mandou a menina comprar pouca coisa para não carregar sacas pesadas.

Mamãe sempre compra 8 potes de geléia.



Mônica comprou a metade. Pinte:

$$\text{metade de } 8 = \dots$$

$$8 \div 2 = \dots$$

Desenhe uma dezena de pirulitos e pinte a metade:	Desenhe uma dúzia de laranjas e pinte a metade:
1 dúzia = ....	meia dúzia = ....

Você sabe quanto vale uma dúzia e meia?

$$\text{uma dúzia e meia} = \text{uma dúzia} + \text{meia dúzia}$$

$$12 + 6 = 18$$

Desenhe 1 dezena e meia de picolés e pinte a terça parte:

$$\dots \div 3 = \dots$$

Desenhe uma dúzia e meia de sorvetes e pinte a terça parte:

$$18 \div 3 = \dots$$

Desenhe pintinhos na quarta parte dos ovos:



$$\dots \div 4 = \dots$$

Desenhe as xícaras na quinta parte dos pires:



$$\dots \div \dots = \dots$$



# 17. PARA A HORA DO LANCHE

Pensando na merenda que levaria para a escola, Aninha empurrou o carrinho até o lugar dos queijos.

Havia um lindo queijo de Minas, fresquinho.  
— É muito lá para casa. Quero apenas a quarta parte.



Pinte a quarta parte:

da rapadura



do queijinho



Para sobremesa, Aninha pegou uma barra de chocolate. Comeu logo a terça parte:

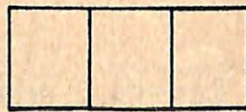


Pinte:

$\frac{1}{3}$  do requeijão



$\frac{1}{3}$  da marmelada



Descubra a fração que representa a parte pintada:



Flávia comeu  $\frac{1}{4}$  da goiabada.

Pinte a parte restante.



Quantos quartos teria a goiabada inteira?

Faça a correspondência:



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{4}$



3

# 18. AS FRAÇÕES

Mônica afastou-se das amiguinhas para procurar uma barra de sabão de coco, encomendada por sua mãe.



Pinte  $\frac{1}{4}$  do sabão que Mônica levou:



Passa uma linha em volta da fração representada pelas figuras:

$\frac{1}{4}$   
 $\frac{2}{3}$



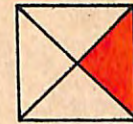
$\frac{1}{2}$   
 $\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$   
 $\frac{3}{4}$



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

Qual destas figuras tem  $\frac{1}{3}$  colorido?



Resposta: o .....

Risque a fração que representa a metade:

$\frac{1}{2}$     $\frac{1}{3}$     $\frac{2}{3}$     $\frac{1}{4}$

Desenhe a torta que você preferir e pinte

$\frac{1}{3}$  da torta:

Aninha comprou chocolate para dividir pelos cinco priminhos. Ajude-a:



Cada pedaço é  $\frac{1}{5}$  um quinto.

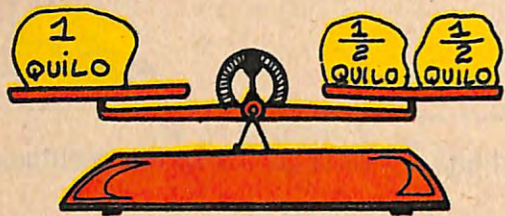
Escolha:

Peça à mamãe dois chocolates iguais. Separe  $\frac{1}{2}$  do primeiro e  $\frac{1}{3}$  do segundo. Qual pedaço você prefere?



# 19. USANDO A BALANÇA

Aninha comprou 1 quilo de carne para bifes.  
 Mônica levou meio quilo de carne para a mamãe e meio quilo para a tia.  
 Quem levou mais?  
 As duas meninas levaram a mesma quantidade porque:



um quilo vale dois meios quilos.

Complete: →  
 um quilo = .... meios quilos  
 .... quilos = 4 meios quilos  
 um quilo = .... quartos de quilo  
 meio quilo = .... quartos de quilo

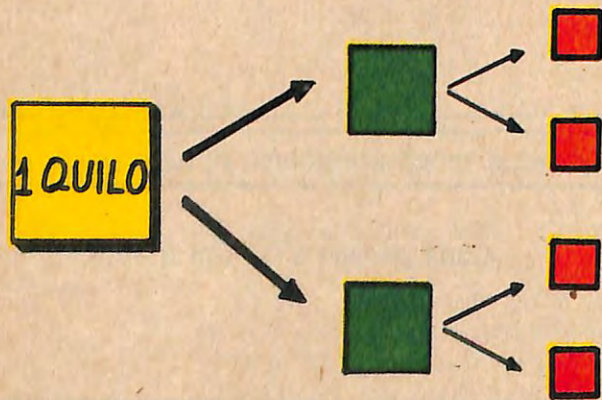
Aninha comprou:  
  
 Quantos quilos de feijão? .....

Quantos quilos ao todo? .....



Desenhe uma porção de coisas que se compram aos quilos:

Complete:



Veja quanto custa:

Quilo	Meio quilo
Cr\$ 16,00	.....
.....	Cr\$ 4,00
Cr\$ 10,00	.....
Cr\$ 1,00	.....
.....	Cr\$ 1,00

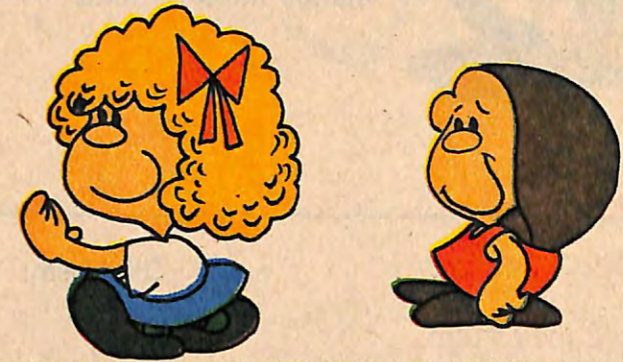
# 20. FAZENDO ARTES

— Que é isso, meninas?  
 — Vocês não acham que são pesadas demais para essa brincadeira?

As garotas tinham colocado a Mônica num dos carrinhos e a empurravam de um lado para outro.



Flávia pesa 21 quilogramas e Mônica 17.  
 Quem pesa mais?



Resposta:

Andréia pesa 22 quilos e Aninha 25 quilos.  
 Quanto pesam as duas juntas?

Celso pesa 25 quilos e Sandra 19. Quanto Celso pesa a mais?

Resposta:

Resposta:

Papai chegou em casa com três embrulhos de 6 quilogramas cada um. Que peso papai carregava ao todo?

Arrume 8 quilos de batatas em dois sacos de mesmo peso.

Resposta:

Resposta:

Pinte até completar 2 quilogramas:



Um quilo de batata custa Cr\$ 2,00.  
 O quilo e meio custa .....