RESPOSTAS:

2-

$$\begin{array}{r} 0,96 \\ \times\ 7 \\ \hline 6,52 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0,52 \\ \times\ 4 \\ \hline 2,08 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5,20 \\ \times\ 2 \\ \hline 10,40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,08 \\ \times\ 7 \\ \hline 14,56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14,56 \\ 6,52 \\ \hline 21,08 \\ 10,40 \\ \hline 31,48 \end{array}$$

Nós gastamos Cr$ 10,40 por semana, em leite pão e carne.

3- Num Super-Mercado há 45 prateleiras, sendo que em cada cabem 675 mercadorias. Quantas mercadorias tem o S.-M.?

$$\begin{array}{r} 675 \\ \times 45 \\ \hline 3375 \\ 2700 \\ \hline 30375 \end{array}$$

O Super-M. tem 30.375 mercadorias.

5-a Mamãe tinha Cr$ 67,00 quando foi ao S.-M. Voltou com Cr$ 29,00. Quanto gastou?

Mamãe gastou Cr$ 38,00

$$\begin{array}{r} 67,00 \\ -\ 29,00 \\ \hline 38,00 \end{array}$$

b

7- Eu comi $\frac{3}{13}$ ou 3 fatias e meu $\frac{5}{13}$ ou 5 fatias, juntos comemos $\frac{8}{13}$ ou 8 fatias

22-3-71

Página 111

12 = 1 x 12, 2 x 6, 3 x 4

18 = 1 x 18, 2 x 9, 3 x 6

24 = 1 x 24, 2 x 12, 3 x 8, 4 x 6

25 = 1 x 25, 5 x 5

39 = 1 x 39, 3 x 13

13 = 1 x 13

21 = 1 x 21, 3 x 7

29 = 1 x 29

98 = 1 x 98, 2 x 49

21 = 3 7

15 = 3 5

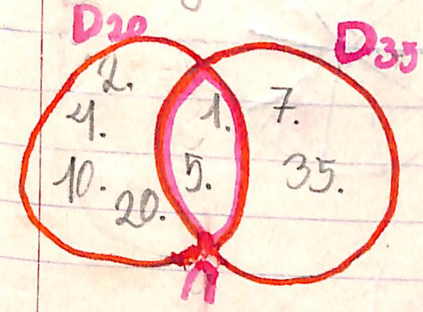
17 = 1 17

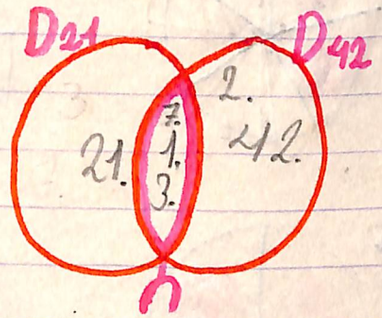
36 = 2 3 1

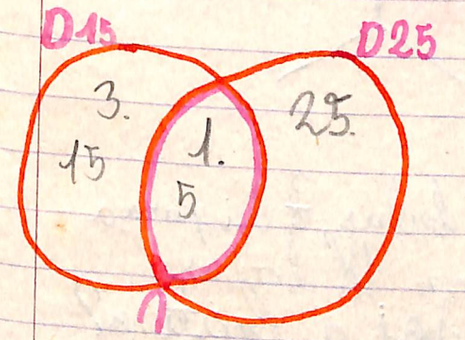
64 = 2 1

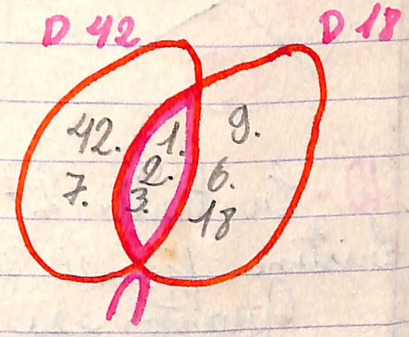
74 = 1 2 37

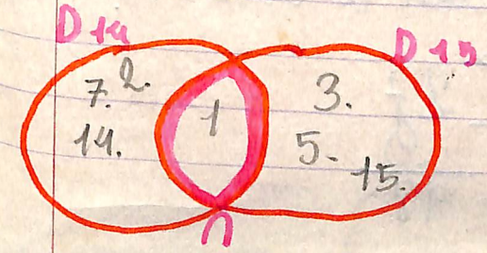
Página 112

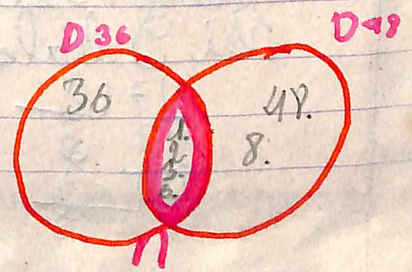






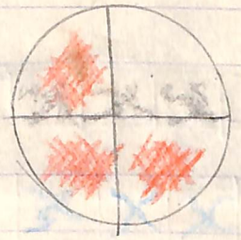




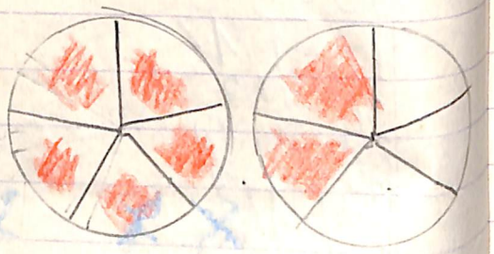


1-

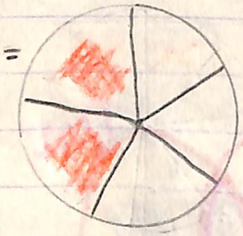
$\frac{3}{4}$ =



$\frac{7}{5}$ =



$\frac{2}{6}$ =



$\frac{1}{9}$ =

$\frac{2}{3}$ =

10 - Eu tinha 27 balas, $\frac{3}{9}$ dei para a Cristina fiquei com 18 balas. Quantas eu dei a Cristina?

Dei 9 balas.

$$\begin{array}{r|l} 27 & 9 \\ \hline 27 & 3 \\ \hline 00 & \\ \times 3 & \\ \hline 9 & \end{array} \qquad \begin{array}{r} 27 \\ -9 \\ \hline 18 \end{array}$$

1-

Trabalho sobre frações

1- Através do desenho, dize qual é a fração maior:

$\frac{3}{4}$ $\frac{7}{5}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{4}{3}$

$\frac{4}{3}$

2- Dá três exemplos de frações aparentes. $\frac{4}{4}, \frac{5}{5}, \frac{6}{6}$

3- O que são frações impróprias? Exemplifica.
São frações menores que o inteiro $\frac{1}{3}$

4- Usa os símbolos > < ou =

$\frac{1}{4} < \frac{3}{4}$ $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$ $\frac{4}{5} < \frac{7}{5}$

$\frac{4}{8} = \frac{2}{4}$ $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$ $\frac{8}{6} > \frac{1}{2}$

5- Efetua.

$\frac{28}{3\,12} + \frac{13}{4\,12} = \frac{11}{12}$ $\frac{11}{5\,15} \frac{32}{} \quad \frac{2\,10}{3\,15} = \frac{23}{15}$ $\frac{24}{8\,16} + \frac{7\,28}{4\,16} = \frac{32}{16}$

$2 + \frac{1}{4} = 2\frac{1}{4}$ ou $\frac{9}{4}$ $\frac{7\,21}{8\,24} \quad \frac{16}{4\,24} = \frac{15}{24}$ $\frac{1\,5}{3\,15} + \frac{2\,6}{5\,15} = \frac{11}{15}$

6- Escreve sob forma de número misto:

$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$ $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ $\frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$

7- Um automóvel percorreu $\frac{2}{5}$ de uma estrada que mede 120 Km. Quanto percorreu?
Percorreu 300 km.

120 | 12
12 | 60
000 | ×5
300

8- Os $\frac{3}{4}$ do que eu possuo equivalem a Cr$ 180,00. Quanto eu tenho?
Você tem Cr$ 2,40

180,00 | 3,00
180 | 60
00000 | ×4
240

9- Num ônibus Rio-Pelotas viajavam 32 pessoas. Na rodoviária de P. Alegre desembarcaram $\frac{3}{8}$ dos passageiros. O número de pessoas que seguiu para Pelotas foi:

$\frac{8}{8} = 32$
$\frac{3}{8} = 12$
$\frac{5}{8} = 20$

a) 12
b) 20
c) 4
d) 28
e) 24

32 | 8
32 | 4
00

3 × 4 = 12
5 × 4 = 20

10- Inventa um problema com os números:

27 $\frac{3}{9}$

25-3-71

1- 58
-15
43
+15
58

O número é 43.

$\boxed{43} = 50 + 8 - 15 = 50$

58
-8
50

2-

$\boxed{25} \times 10 = \boxed{250} + 250 = 500$

500
-250
250 | 10
250 | 25
500

Você pensou no número 25

3- ($\boxed{10}$ × 70) : 70 - 10

10
×70
00
70
700

700 | 70
700 | 10
000

O número é 10

4- 75 | 3
6 | 25
15 | ×3
15 | 75
00

$3 \times \boxed{25} = 75$

25 | 5
25 | 5
00

5- 26
-2
24 | 2
2 | 12
04
4
0

26 → $\boxed{12}$ + 2
26 → $\boxed{12}$

Ricardo ganhou 12 discos e Emerson 12.

6- 550,00
-150'00
400,00 | 2
4 | 200,00
000,00 + 150'00
350,00

$\boxed{550,00}$ → $\boxed{200,00}$ + 150,00
→ $\boxed{200,00}$

Uma custou R$ 200,00 e outra R$ 350,00.

7- 700,00 + 280,00 = 980,00

700,00 − 280,00 = 420,00

Arelise possuía R$ 980,00 e a Venise R$ 420,00

8- 38 → □ + □ = 18; □ = 9; □ + 2 = 11

38 − 2 = 36

36 ÷ 4 = 9

9 × 4 = 36

36 + 2 = 38

Tema de

Tema de casa:

Observa e completa:

1) 12 x 2 = 24 | 12 x 20 = 240 | 24 : 12 = 2 | 240 : 12 = 20

2) 12 x 4 = 48 | 12 x 40 = 480 | 48 : 12 = 4 | 480 : 12 = 40

3) 12 x 22 = 264 | 264 : 12 = 22 | 264 : 22 = 12

4) 13 x 2 = 26 | 13 x 20 = 260 | 26 : 13 = 2 | 260 : 13 = 20

5) 13 x 3 = 39 | 13 x 30 = 390 | 390 : 13 = 30 | 390 : 30 = 13

6) 21 x 13 = 273 | 273 : 13 = 23 e r. 8 | 273 : 21 = 13

7) 13 x 31 = 403 | 403 : 13 = 31 | 403 : 31 = 23

1- No álbum de Pedrinho há lugar para 12 selos em cada página. Êle ganhou de titio 50 selos.

a) Quantas páginas poderá completar com os selos que ganhou?

b) Quantos selos sobrarão?

Solução

Cada página 12 selos.

Número de selos doados pelo tio: 50

Nome da operação que resolve o problema: divisão

Número de páginas completas: 4 e r. 2 sílos

50 | 12
48 | 4
02

12
x 4
48

2
56

2- A Livraria empacotará 240 livros. Cada pacote terá 12 livros. Qual será o número de pacotes?

Solução

a- Total de livros: 240

b- Número de livros em cada pacote: 12

c- Nome da operação que resolve o problema: divisão

d- Número de pacotes: 20

240 | 12
24 | 20
000

12
x 20
240

3- Um agricultor plantará 144 mudas de alface. Serão plantadas 24 mudas em cada canteiro. Quantos canteiros terão mudas de alface?

Solução

Total de mudas: 144

Número de mudas em cada canteiro: 24

Nome da operação que resolve o problema: divisão

Número de canteiros de alface: 6

24
x 6
144

144 | 24
144 | 6
000

12/4/71

Assinala, com X, a única resposta certa:

(1). Um número é divisível por 3 quando:

( ) o último algarismo é divisível por três

( ) todos os seus algarismos são divisíveis por três

(X) a soma dos valôres absolutos de seus algarismos fôr divisível por três

( ) termina em três.

( ) os dois algarismos formam um número divisível por três.

(2). Assinala o conjunto de todos os divisores de 12:

a) {2, 3} b) {2, 3, 4}

c) {12, 24, 36, 48, ...} d) {2, 3, 4, 6, 12}

X) {1, 2, 3, 4, 6, 12}

(3). O máximo divisor comum entre 18 e 24 é:

a) 0
X) 6
c) 3
d) 72
e) 18

(4). O menor número, diferente de zero, que podemos dividir por 18 e 24 é:

a) 144 d) 6
b) 3 X) 72
c) 18

(5). Assinala o número que é, ao mesmo, múltiplo de 12 e de 5:

x) 120
b) 40
c) 30
d) 17
e) 48

(6). A diferença entre dois milhares e 189 é:

a) 621
b) 1.621
c) 19.511
d) 1.511
e) 2.511

(7). Para enfeitar uma árvore de Natal, foram compradas 72 bolinhas umas vermelhas, outras amarelas. O número de bolinhas vermelhas é o triplo do número de amarelas. Foram compradas:

a) 18 bolinhas vermelhas
x) 18 " " amarelas
c) 16 " " vermelhas
d) 24 " " amarelas
e) 24 " " vermelhas

72 = 18 + 18 + 18 + 18

```
72 |4
4   18
32  3
32  34
00  18
    72
```

2ª - 4 - 71

1. O produto de dois números é 399,0. Um deles 3,8 e o outro é:

( ) 1,05
x) 105
( ) 10,5
( ) 15
( ) 1,5

```
399,0 |3,8
38    105
0490
 190
 000
```

7 de 4 de 71

Resolv

a- 7x

12-4-71

Multiplicação de fração

$5 \times \frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$ $3 \times \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$ $6 \times \frac{1}{2} = 3$

$8 \times \frac{1}{2} = 4$ $\frac{5}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

$3 \times 1 = 3$ $\frac{8}{1} \times \frac{1}{2} = \frac{8}{2} = 4$

$\frac{7}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

12-4

Resolva as operações com atenção:

a- 7x5 35 (7x5) + 2 = 37 (7x5) + 3 = 38 (7x5) + 4 = 39

5x7 = 35 37 : 5 = 7 resto 2 38 : 5 = 7 resto 3

35 : 5 = 7

35 : 7 = 5 (7x50) + 12 = 362 39 : 5 = 7 resto 4

(7x50) + 22 = 372 (7x50) + 30 = 380 (7x50) + 40 = 390

377 | 17
35 — 75
017
25
02

380 | 17
35 — 54
030
28
02

390 | 17
35 — 55
040
35
05

1 + (7 x 5) = 37

(7x5) + 3 = 38

b- 7x6 = 42 (7x6) + 1 = 43 (7x6) + 6 = 48 (7x6) + 7 = 47

6x7 = 42 (7x60) + 10 = 430 (7x60) + 60 = 480 (7x60) + 70 = 470

42 : 7 = 6

42 : 6 = 7 43 : 7 = 6 .. resto 1. 48 : 7 = 6 .. resto 6 47 : 7 = 6 .. resto 5

430 | 17
42 — 61
010
7
03

480 | 17
42 — 68
060
56
02

470 | 17
42 — 67
050
49
1

1 + (7 x 6) = 43

6 + (7 x 6) = 48

5 + (7 x 6) = 47

c- 8x7 = 56 (7x8) + 2 = 58 (7x8) + 3 = 59 (7x8) + 1 = 57

7x8 = 56 (7x8) + 5 = 61 (7x8) + 6 = 62

56 : 8 = 7

56 : 7 = 8 60 : 7 = 8 .. resto 4

61 : 7 = 8 .. resto 5

58 : 7 = 8 .. resto 2.

59 : 7 = 8 .. resto 3

62 : 7 = 8 .. resto 6 .. 6 + (7x8) = 62

2 + (7 x 8) = 58 4 + (7x8) = 60

3 + (7x8) = 59 5 + (7x8) = 61

d- 7x9 = 63 (7x9) + 1 = 64 (7x9) + 5 = 68

9x7 = 63 (7x9) + 2 = 65 (7x9) + 6 = 69

63 : 7 = 9 (7x9) + 3 = 66

63 : 9 = 7 (7x9) + 4 = 67

64 : 7 = 9 .. resto 2

65 : 7 = 9 resto 3

66 : 7 = 9 resto 4

67 : 7 = 9 resto 5

68 : 7 = 9 resto 6

69 : 7 = 9 resto 7

O maior resto possível quando o divisor é 7, é 6 Me

MATEMÁTICA

1. - Observa pela janela e dá exemplo d

Conjunto vazio.

O que é conjunto vazio ? Como o rep

Conjunto unitário - O que é conj

Conjuntos equivalentos - são conjuntos que temos mesmos elemento

2) Dá um exemplo, em tua sala de

correspondência biunívoca. O que quer

voca"

B quadro negro A giz

É um elemento que corresponde com outro

3) Efectua as operações:

∪ ∪ ∪ ∩

quadros ; armários de nossa aula

roses ; margaridas ; cravos

flores do jardim

- A operação ∪ possui a propriedade

exemplo.

- A operação ∪ possui a propriedade

exemplo.

4) Escreve com símbolos matemáticos

a é maior do que b A>B

b é menor ou igual a c B≤C

a pertence ao conjunto A A∈A

5∈X

o elemento do conjunto X

2 + 3 é equivalente a 3 + 2 2+3≡3+2

o conjunto A está contido no B A⊃B

se 5 é maior que 4, isto impli 5>4 4<5

5) Qual a base do sistema de num 10

Quantas unidades de uma ordem

são necessárias para formar uma de ordem ?10

Quantas unidades de 2ª ordem

10.000 centenas

1.111.111.111

7.777.777

8.000 8 1.000

6) A divisão é fechada em relaçã

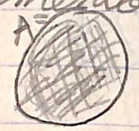
zes? Por quê? Ex a adição? Por

A divisão não é fechada, em relação ao conjunto dos números inteiros, porque, às vêzes, dividimos um numero inteiro por outro número inteiro e o resultado não é um número inteiro. Ex 3:2=1,5 8:5=1,8

Respostas:

1. A={ céu sem nuvens }

É um conjunto que não tem elementos.



A={ }

Conjunto unitário é um conjunto que só tem um elemento

2. Sim.
Ex: (flôres do jardim da Lúcia ∪
" " " " Laura) ∪
" " " " Luciana =
Lúcia, Laura e da Luciana.

Sim.
(flôres do jardim da Marta +
" " " " Márcia) +
" " " " Maria =
" " " " Marta,
Márcia e Maria.

(flôres do jardim da Márcia +
" " " " Maria) +
" " " " Marta =
" " " " Márcia,
Maria e Marta.

6 A adição é fechada em relação ao conjuntos dos números inteiros, porque adicionando um número com outro número inteiro, é sempre número inteiro.
Subtração: idem.

Trabalh

1- Marília
Cra 1,17

4- 0,50 × 3 = 1,50

1,50 + 1,17 = 2,00

2,00 + 4,67 = 4,00

8,67

0,40 × 10 = 0,00

0,00 + 0,40 = 04,00

5- Comprei meio cento de folhas de papel de desenho grande por R$ 10,00 cada grupo de 10 e uma caneta Bic por R$ 1,00. Quanto ganhei de troco dando 2 notas de R$ 10,00?

50 | 5
5 | 10
00

10,00 + 1,00 = 11,00

20,00 − 11,00 = 09,00

Solução raciocinada.

Trabalhando com problemas

1- Marília (2,87) deseja comprar 1 hidrocor de Cr$ 0,60, 3 pastas de Cr$ 1,17 e 1 caderno de Cr$ 1,10. Ela possui 3 notas de Cr$ 10,00.

a- a menina poderá fazer suas compras? Sim.

b- Por que? Porque só com uma nota já poderia pagar as compras

2- A Cooperativa comprou 1 milheiro de fôlhas de almaço. Já vendeu a 5ª parte das fôlhas. Quantas fôlhas de almaço ainda tem para vender?

Solução raciocinada.

1 milheiro de fôlhas = 1000 fôlhas.

a 5ª parte das fôlhas = 200 fôlhas.

restaram: 800 fôlhas

3- A Cooperativa adquire os lápis por Cr$ 1,20 a dúzia e os vende por Cr$ 0,20 cada um.

a) Qual o lucro da Cooperativa na venda de um lápis? Cr$ 0,10

b) E na venda de 3 dúzias de lápis?

Solução raciocinada.

1 dúzia de lápis: Cr$ 1,20 lápis.

preço de compra de 1 lápis: Cr$ 0,10

lucro na venda de 1 lápis: Cr$ 0,10

lucro na venda de 3 dúzia de lápis Cr$ 1,20

4- Fui a Cooperativa comprei 3 cadernos de 100 fls. a Cr$ 0,50 cada um, uma pasta registradora a Cr$ 1,17, 1 caneta magic-color a Cr$ 2,00 e 10 carbonos a Cr$ 0,40 cada um.

Gastei Cr$ 8,67

Solução raciocinada:

1 caderno de 100 fls. Cr$ 0,50; 3 cadernos → Cr$ 1,50

1 pasta registradora: Cr$ 1,17

1 caneta magic-color: Cr$ 2,00

1 carbono: Cr$ 0,40; 10 carbonos → Cr$ 4,00

Total dos gastos: 1,50 + 1,17 + 2,00 + 4,00 = 8,67

5- Inventa e resolve um problema utilizando estes dados: papel desenho grande (fl) 50-, Cr$ ----; caneta Bic Cr$ ----

1- 72 060
000 + 117
140
2,87

2- 1000 | 5
10 200
0000

- 1000
200
800

3- 1,20 | 12
12 0,10
000

020
x 12
040
+ 020
240

4- 0,50
x 3
150
+ 117
200
167
+ 100
8,67

0,40
x 10
0,00
+ 040
04,00

5- Comprei meio cento de folhas de papel de desenho grande por R$ 10,00 cada grupo de 10 e uma caneta Bic por R$ 1,00. Quanto ganhei de troco dando 2 notas de R$ 10,00?

50 | 5
5 10
00

10,00
+ 1,00
11,00

20,00
11,00
09,00

Solução raciocinada.

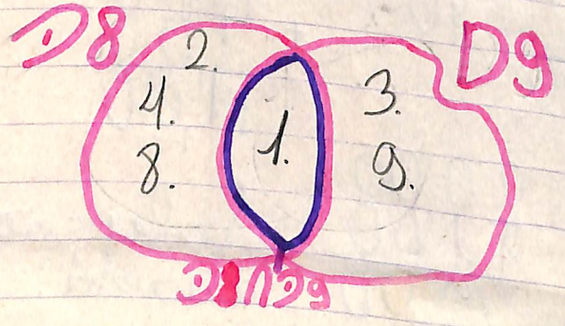
10 fl. grandes: br$ 10,00
50 fl. grandes: br$ 50,00
1 caneta Bic: br$ 4,00
pagamento: 2 notas de br$ 10,00
troco: br$ 9,00

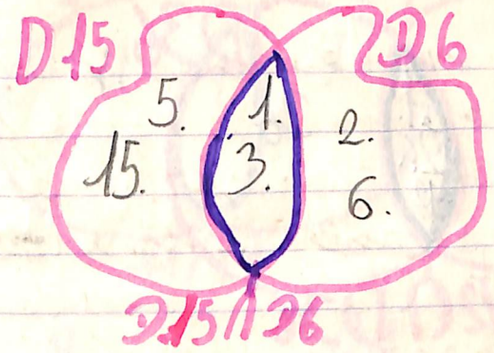
Dia 20 de abril

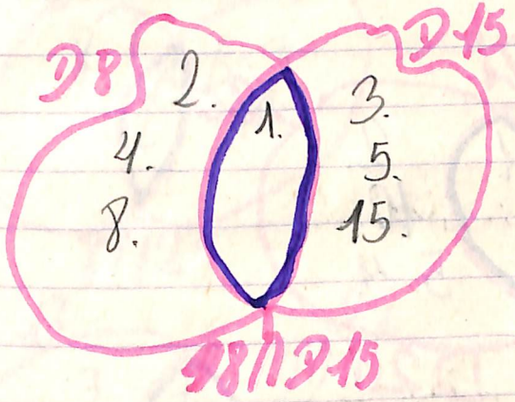
D18 = {1; 2; 3; 6; 9; 18}

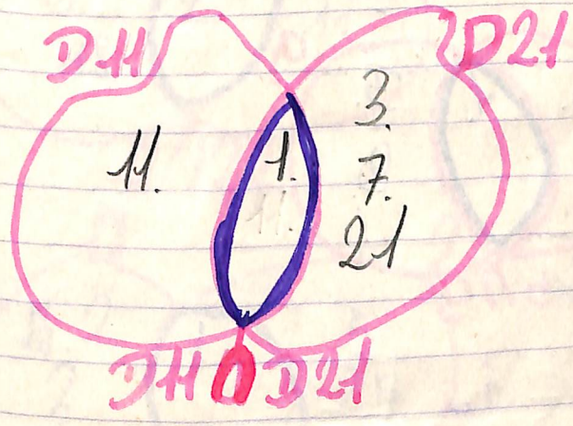
D12 = {1; 2; 3; 4; 6; 12}

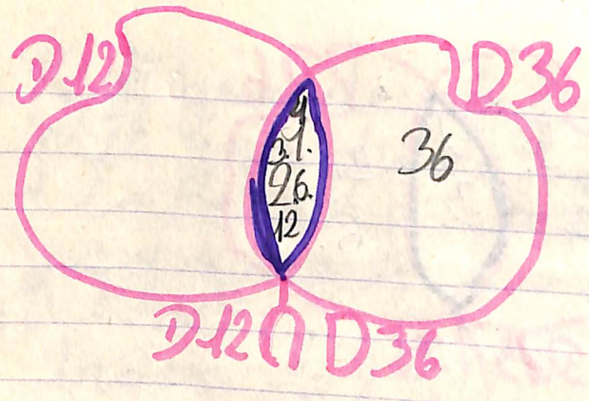
D18 ∩ D12 = {1; 2; 3; 6}

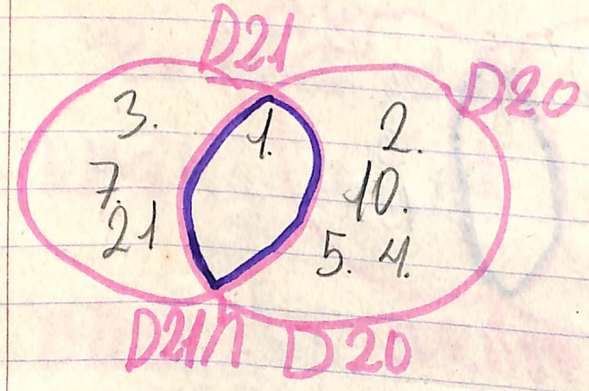


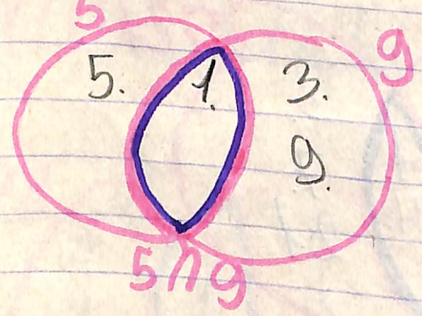


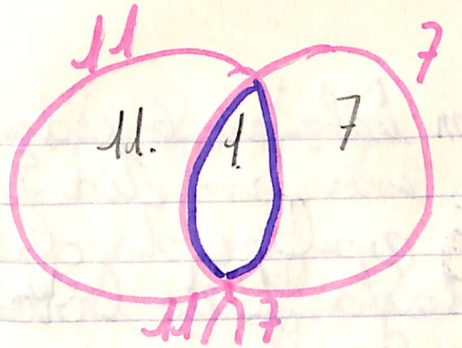


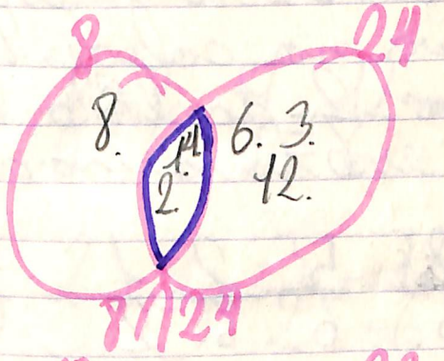


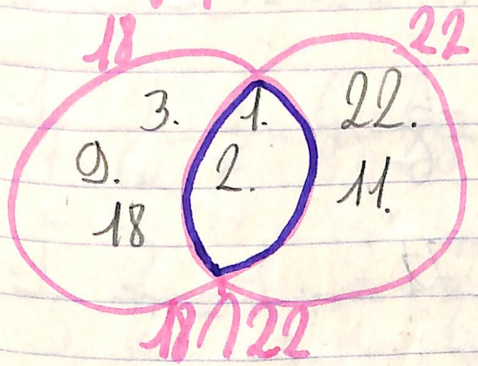

D12
D36
1.
3.
6.
12
36
D12 ∩ D36

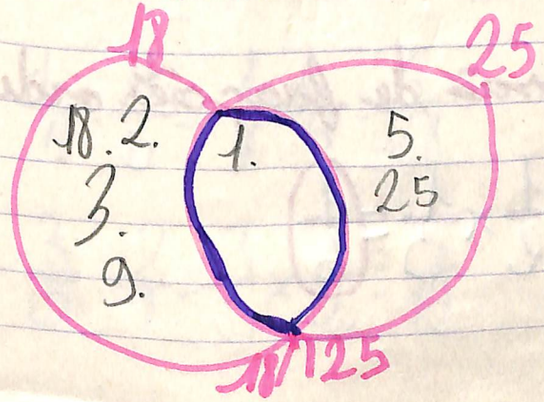

D21
D20
3.
7.
21
1.
2.
10.
5.
4.
D21 ∩ D20


5
9
5.
1.
3.
9.
5 ∩ 9


11
7
11.
1.
7
11 ∩ 7


8
24
8.
1.
2.
6.
3.
12.
8 ∩ 24


18
22
3.
9.
18
1.
2.
22.
11.
18 ∩ 22


18
25
18.
2.
3.
9.
1.
5.
25
18 ∩ 25

Reparti um bôlo em 6 pedaços
comemos em um dia $\frac{5}{6}$ do bôlo
Quando voltei do colégio
havia restado $\frac{1}{6}$ do bôlo.
Quanto comeram enquanto eu estava no colégio?
Comeram $\frac{2}{6}$ do bôlo enquanto eu estava no colégio.

$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{2}{6}$ $\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{2}$

$\frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

Pág. 65 – 71

Divisão de fraçoẽs ordinárias

$\frac{1}{2} : \frac{3}{1} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

$\frac{2}{3} : \frac{2}{1} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{6}$

$\frac{4}{5} : \frac{1}{2} = \frac{4}{5} \times \frac{2}{1} = \frac{8}{5}$ ou $1\frac{3}{5}$

$\frac{3}{6} : \frac{1}{4} = \frac{3}{6} \times \frac{4}{1} = \frac{12}{6}$ ou $\frac{2}{1}$

$\frac{4}{3} : \frac{2}{3} = \frac{4}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{6}$ ou $\frac{2}{1}$

$\frac{1}{7} : \frac{4}{6} = \frac{1}{7} \times \frac{6}{4} = \frac{6}{28}$ ou $\frac{3}{14}$

$\frac{1}{3} : \frac{2}{2} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{2}{6}$

$\frac{1}{7} : \frac{4}{6} = \frac{1}{7} \times \frac{6}{4} = \frac{6}{28}$

$\frac{3}{5} : \frac{2}{1} = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$

1. 371 cruzeiros foram divididos entre três pessoas, de modo que a segunda recebesse o dôbro da primeira e a terceira recebesse o triplo da primeira mais uma parte (o quádruplo)

Quanto recebeu cada pessoa?

371 — 53

53 + 53 + 53 = 106

53 + 53 + 53 + 53 = 212

$$\begin{array}{r} 53 \\ +\,53 \\ \hline 106 \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 371 & 7 \\ \hline 35 & 53 \\ 021 & \times 7 \\ 21 & 371 \\ \hline 00 & \end{array} \qquad \begin{array}{r} 106 \\ +\,212 \\ \hline 53 \\ 371 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times\,4 \\ \hline 212 \end{array}$$

A 1ª recebeu 53 cruzeiros
" 2ª " 106 "
" 3ª " 212 "

2. 1.000.055 cruzeiros foram divididos entre duas pessoas de modo que a primeira recebesse 1/5 da quantia e a segunda recebesse 3/5 mais um meio da primeira.

Quanto recebeu a primeira?
" " segunda?

1.000.055 — 200.011

200.011 + 600.033 = 800.044

$$\begin{array}{r|l} 1.000.055 & 5 \\ \hline 10 & 200.011 \\ 00005 & \times\ 3 \\ 05 & 600.033 \\ \hline 00 & \end{array}$$

P.Q. 14_5_71

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}=\frac{3}{6}+\frac{2}{6}=\frac{5}{6}$$

$\frac{1}{2}=\{\frac{2}{4}=\frac{3}{6}\ldots\}$

$\frac{1}{3}=\{\frac{2}{6}\ldots\}$

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}=\frac{3}{6}+\frac{2}{6}=\frac{5}{6}$$

M2 $=\{2;4;6\ldots\}$

M3 $=\{3;6\ldots\}$

$$\frac{2}{3}+\frac{1}{5}=\frac{10}{15}+\frac{3}{15}=\frac{13}{15}$$

M3 $=\{3;6;9;12;15\ldots\}$

M5 $=\{5;10;15\ldots\}$

$$\frac{4}{7}+\frac{3}{5}=\frac{20}{35}+\frac{21}{35}=\frac{41}{35}=1\frac{6}{35}$$

M7 $=\{7;14;21;28;35\ldots\}$

M5 $=\{5;10;15;20;25;30;35\ldots\}$

$\frac{3}{8} + \frac{1}{2} = \frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$

M8 = {8; 16; 24; 32; ...}

M2 = {2; 4; 6; 8; ...}

$\frac{4}{3} - \frac{1}{7} = \frac{28}{21} - \frac{3}{21} = \frac{25}{21}$ ou $1\frac{4}{21}$

M3 = {3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; ...}

M7 = {7; 14; 21; ...}

$\frac{8}{9} - \frac{1}{3} = \frac{8}{9} - \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$

M9 = {9; 18; 27; ...}

M3 = {3; 6; 9; ...}

$\frac{1}{5} + \frac{3}{4} = \frac{4}{20} + \frac{15}{20} = \frac{19}{20}$

M5 = {5; 10; 15; 20; 25; ...}

M4 = {4; 8; 12; 16; 20; ...}

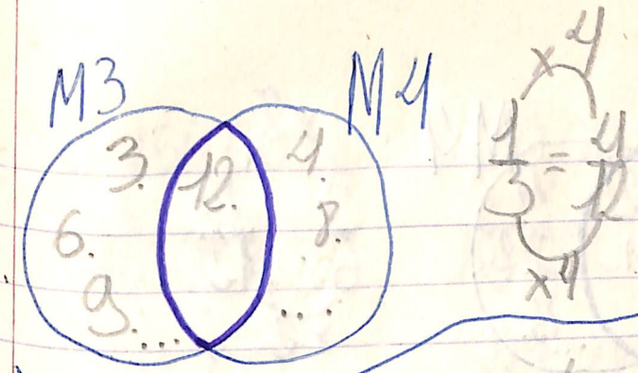
Pinto Alegre,
28 de maio,
quinta-feira.

M5 = { 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40 }
M7 = { 7; 14; 21; 28; 35; 42; 49; 56 }
M8 = { 8; 16; 24; 32; 40; 48; 56; 64 }
M10 = { 10; 20; 30; 40; 50; 60; 80; 90 }
M12 = { 12; 24; 36; 48; 60; 72; 84; 96 }
M15 = { 15; 30; 45; 60; 75; 90; 105; 120 }

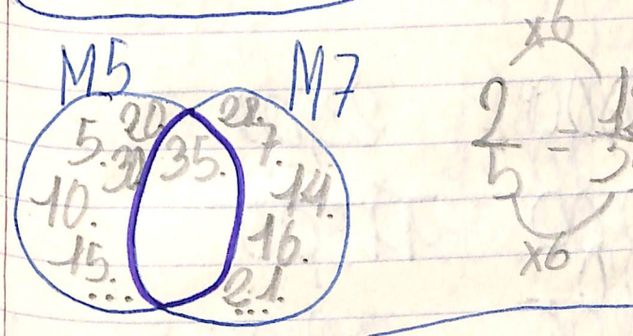
M 8 = { 8; 16; 24; 32; 40; 48; ... }

M5 = { 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40 }

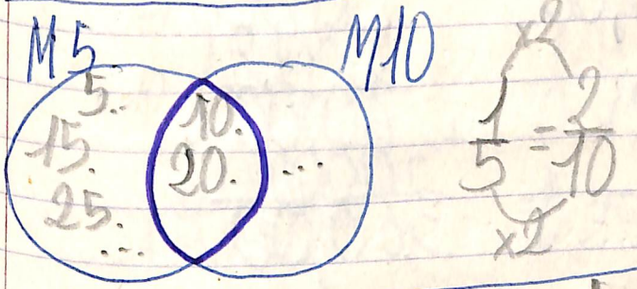
$$\frac{3}{8} \overset{\times 5}{=} \frac{15}{40}$$



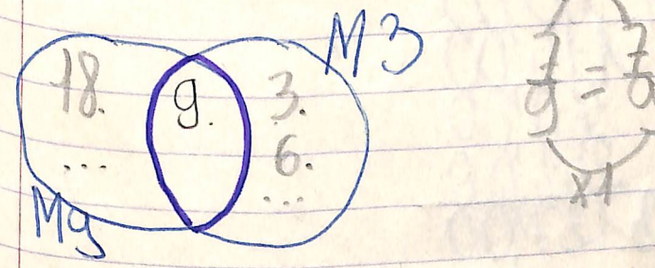
$$\frac{1}{3} \overset{\times 4}{=} \frac{4}{12}$$



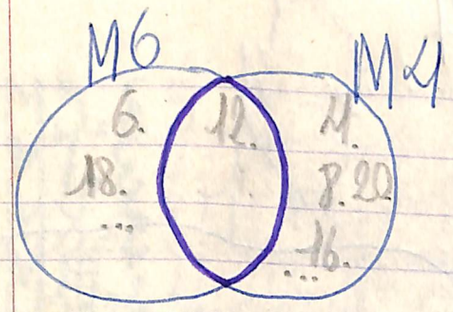
$$\frac{2}{5} \overset{\times 6}{=} \frac{12}{35}$$



$$\frac{1}{5} \overset{\times 2}{=} \frac{2}{10}$$



$$\frac{1}{9} \overset{\times 1}{=} \frac{1}{9}$$



$$\frac{2}{6} = \frac{10}{12}$$

x2

x2

150,00
× 10
000,00
+ 1500,0
1500,00

23,00
× 5
115,00

43,00
× 6
252,00

30,00
× 12
60,00
+ 300,0
360,00

1.500,00
115,00
+ 360,00
252,00
2.127,00

150,00
× 7
1.050,00

30,00
× 6
120,00

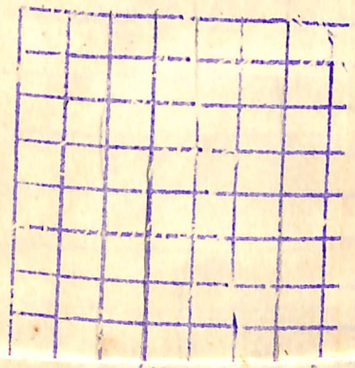
23,00
× 9
207,00

43,00
× 14
172,00
+ 430,0
602,00

1.050,00
120,00
+ 207,00
602,00
1.979,00

2.127,00
− 1.979,00
0.148,00
+ 0.148,00
0.296,00

25_5_71

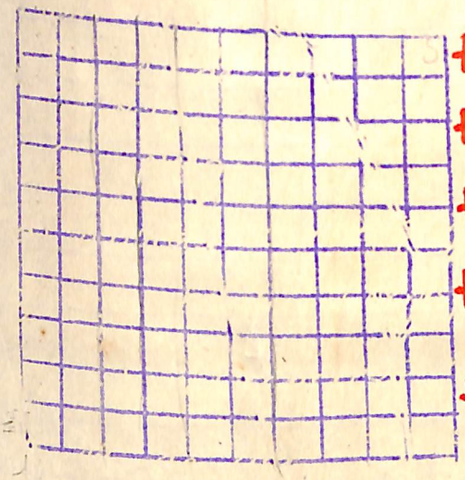


+ vermelho

4) Completa:

+ a) $\frac{1}{2}$ de 100 é

+ b) $\frac{1}{4}$ de 100 é



1) Responde, observando a figura ao lado.

+a) Quantos quadrinhos há ao todo? 100 quadrinhos

+b) $\frac{1}{2}$ dos quadrinhos são 50 quadrinhos

+c) $\frac{1}{4}$ dos quadrinhos são 25 "

+d) $\frac{2}{4}$ dos quadrinhos são 50 "

+e) $\frac{1}{5}$ dos quadrinhos são 20 "

+f) $\frac{1}{10}$ dos quadrinhos são 10 "

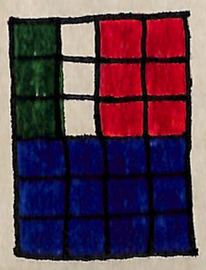
+g) $\frac{2}{10}$ dos quadrinhos são 20 "

+h) $\frac{5}{10}$ dos quadrinhos são 50 "

+2) Determina observando as respostas do exercício, as frações equivalentes.

+ $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{5}{10}$ + $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

3) Observa o colorido da figura ao lado e completa de modo certo sob forma de fração.



+verde → $\frac{3}{24}$ ou $\frac{1}{8}$

+azul → $\frac{12}{24}$ ou $\frac{1}{2}$

+vermelho → $\frac{6}{24}$ ou $\frac{1}{4}$

4) Completa:

+a) $\frac{1}{2}$ de 100 é 50.

+b) $\frac{1}{4}$ de 100 é 25.

+c) $\frac{1}{5}$ de 100 é 20.

+d) $\frac{1}{10}$ de 100 é 10.

O e) $\frac{1}{100}$ de 100 é 1

O = 1
+ = 17

28_5_71

Decomposição de números em seus fatôres primos.

420	2
210	2
105	3
35	5
7	7
1	

3 2 em segunda potência

$420 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7$

$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$

aqui o 2 está na segunda potência

180	2
090	2
45	3
15	3
5	5
1	

$180 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

$180 = 2^2 \times 3^3 \times 5$

624	2
312	2
156	2
078	2
39	3
13	13
1	

$624 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 13$

$624 = 2^4 \times 3 \times 13$

195	3
065	5
13	13
1	

$195 = 3 \times 5 \times 13$

660	2
330	2
165	3
055	5
11	11
1	

660 = 2 x 2 x 5 x 3 x 11
660 = 2^2 x 5 x 3 x 11

TEMA DE CASA

465	3
155	5
31	31
1	

465 = 3 x 5 x 31

249	3
83	83
1	

249 = 3 x 83

2310	2
1155	3
385	5
77	7
11	11
1	

2.310 = 2 x 3 x 5 x 7 x 11

P.A. 31_5_71

Problemas com esquemas

1. A soma de dois números consecutivos é 35. Calcula-los.

34	2
9	17
14	
14	
00	

Os números são 17 e 18.

2. A soma de dois números pares consecutivos é 86. Calculá-los.

86 → 44 / 42 + 2 = 44

```
84 | 2
8    42
04
 4
 0
```

Os números são 42 e 44

3. Duas crianças possuem 150 sêlos. Uma tem o dôbro da outra. Quantos sêlos tem cada uma?

150 → 50 / 50 + 50 = 100

```
150 | 3
15    50
 0
 000
```

a 1ª tem 50 sêlos e a 2ª 100 sêlos.

4. A soma de dois números é 748. O maior é o quíntuplo do menor, menos dois. Calculá-los.

748 → 125 / 125 + 125 + 125 + 125 + 125 - 2 =

```
750 | 6
6     125
15    x 6
12    750
030   -2
 30   748
 00
```

Um número 125 e outro 623

$$210 = \overbrace{2 \times 3}^{6} \times \overbrace{5 \times 7}^{35}$$

210	2
105	3
035	5
7	7

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 6 \\ \hline 210 \end{array}$$

$$1584 = \overbrace{2^4 \times 3^2}^{154} \times 11$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 9 \\ \hline 154 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 154 \\ \times 11 \\ \hline 154 \\ 154 \\ \hline 1694 \end{array}$$

1694 2

$$490 = 2 \times 5 \times 7^2$$

1584	2
0792	2
396	2
198	2
099	3
33	3
11	11
1	

490	2
245	5
049	7
07	7
1	

1º de Junho de 71

Um pai tem 30 anos e o filho 8. Daqui a quantos anos a idade do pai será o tripla da idade do filho?

Filho → [11] 11
Pai → [11] [11] [11] 33

([ ] [ ] [ ]) − [ ] = 22
[ ] [ ] = 22
[ ] = 22 : 2 = 11

Daqui a 3 anos o pai terá 33 anos.

A mãe tem 42 e seu filho 18. Há quantos anos ela terá o quíntuplo do filho

Mãe: [6] [6] [6] [6] [6] = 30
Filho: [6] = 6

([ ] [ ] [ ] [ ] [ ]) − [ ] = 24
[ ] [ ] [ ] [ ] = 24
[ ] 24 : 4 = 6

Há 12 anos a mãe tinha o quíntuplo da idade do filho.

2_6_71

O proprietário de uma chácara possue patos e porcos num total de 25 cabeças e 80 pés. Quantos patos e quantos porcos ele possue?

Ele possue 15 porcos e 10 patos

25
× 2
50

80
− 50
30

4 − 2 = 2

30 | 2
2 | 15 porcos
10
10
00

25
− 15
10 patos

Comprei 3 livros e 2 cadernos por Cr$ 10,50. Se 1 livro e 1 caderno custam Cr$ 3,65, qual é o preço de 1 livro?

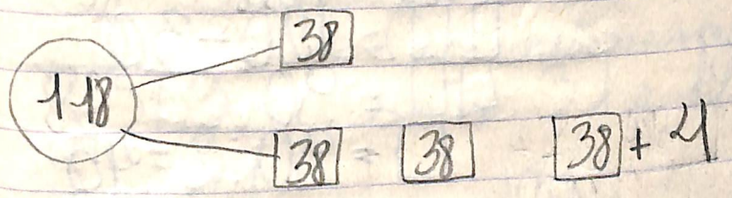
```
  3,65        10,50
+ 3,65       - 7,30
 ------       ------
  7,30         3,20
                 ,20
                 × 3
                ----
                 9,60

 10,50
- 9,60
 ------
 00,90 | 2
  ,8   45
  ---
   10
   10
   --
   00
```

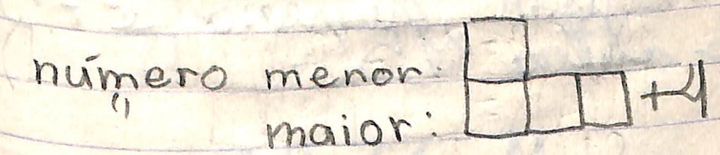
```
 9,60
 0,90
 ----
10,50
```

O preço de 1 livro é de Cr$ 3,20.

P.Q., 3-6-71

A diferença entre dois números é 80. Calculá-los, sabendo-se que o maior é o triplo do menor mais 4.





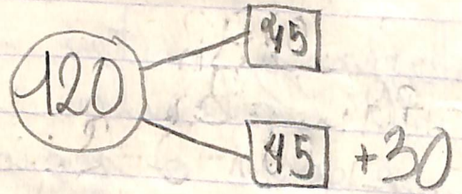
(□□□ + 4) − □ = 80

□□ + 4 = 80

□□ = 80 − 4 = 76

□ = 76 : 2 = 38

A soma de 2 números é 120 e a diferença é 30



□□ + 30 = 120
□□ = 120 − 30
□□ = 90
□ = 90 : 2 = 45

Um número é 75 e o outro 45.

A diferença entre dois números é 98. Calculá-los, sabendo-se que o maior é o quadruplo do menor + 5.

número menor: 31
maior: 31 31 31 31 + 5

129

(□□□□ + 5) − □ = 98
□□□ + 5 = 98
□□□ = 98 − 5 = 93
□ = 93 : 3 = 31

98
− 5
93 | 3
9 31
03
3
0

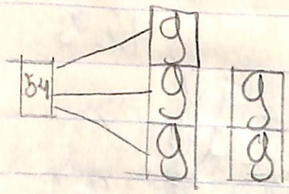
Os números são 31 e 129.

129
− 31
98

P. A. 7-6-71

54 bombons foram distribuídos entre 3 pessoas de modo que a 2ª pessoa recebesse o dôbro da 1ª e a 3ª recebesse o

triplo da 1ª. Quantos bombons recebeu cada pessoa?



9 = 18
9 = 27

54 | 6
54 | 9
00

A 1ª recebeu 9 bombons
" 2ª " 18 "
" 3ª " 27 "

8/6/71

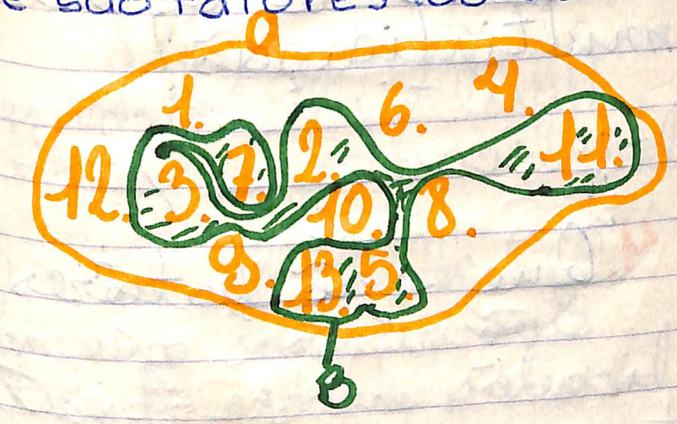
Operação: Multiplicação
Termos: Multiplicando } Fatôres
Multiplicador }
Produtor

Cálculos de multiplicação - FATORES

10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4
2,1,5,10 | 1,3,9 | 1,2,4,8 | 1,7 | 1,2,3,6 | 1,5 | 1,2,4

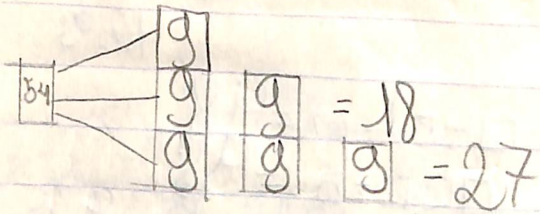
13 | 12 | 11 | 12 | 13
1,13 | 1,2 | 1 | 1,11 | 1,2,3,4,6,12 | 1,13

Conjunto dos números que são fatôres do 2 ao 13.



B: { 2, 3, 5, 7, 11, 13 }
B: { fatôres primos de A }

recebeu cada pessoa?



54 | 6
54 | 9
00

a 1ª recebeu 9 bombons
" 2ª " 18 "
" 3ª " 27 "

8/6/71

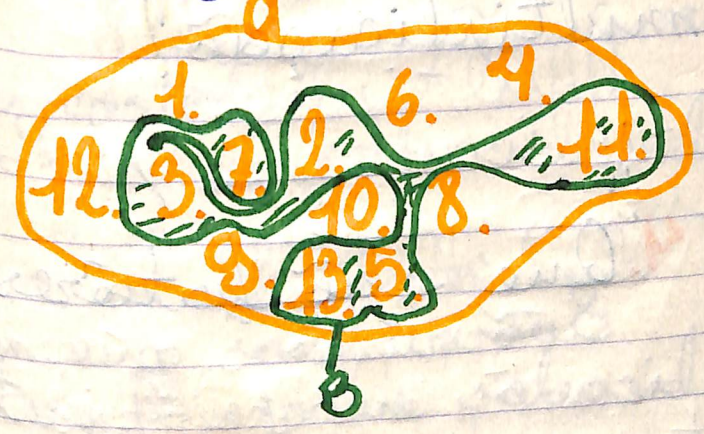
Operação: Multiplicação
Termos: Multiplicando } Fatores
Multiplicador }
Produtor

FATORES

10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4
2, 1, 5, 10 | 1, 3, 9 | 1, 2, 4, 8 | 1, 7 | 1, 2, 3, 6 | 1, 5 | 1, 2, 4

3 | 2 | 1 | 11 | 12 | 13
1, 3 | 1, 2 | 1 | 1, 11 | 1, 2, 3, 4, 6, 12 | 1, 13

Conjunto dos números que são fatôres (do 2 ao 13).



B: {2, 3, 5, 7, 11, 13}
B: {fatôres primos de A}

Responde:

1. O que é uma operação?
É um trabalho mental

2. O que é multiplicação?
É uma operação entre 2 números multiplicados um pelo outro, dando um nº

3. Quais são os termos da multiplicação?
Multiplicando multiplicador e produto

4. Que são fatores?
São números que multiplicados um pelo outro deram a um produto.

5. Quais são os fatores do 36? Quais os fatores primos?
O fatores do 36 são: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36. Os primos são: 2, 3.

6. Que é decompor em fatores primos?
Decompor em fatores primos e dividir ~~sucessivamente~~ um número pelo menor divisor possível

7. Decompõe em fatores primos: 835 _ 999 _ 1000 _ 753.

8. O que são números compostos?
Números compostos são nº que tem mais de 1 par de fatores

Resposta:

7.

835	5
167	167
1	

835 = 5 x 167

999	3
333	3
111	3
37	37
1	

$999 = 3^3 \times 37$

1.000	2
500	2
250	2
125	5
25	5
5	5
1	

$1.000 = 2^3 \times 5^3$

753	3
251	251
1	

$753 = 3 \times 251$

Resolve os problemas

a) R$ 57,00 foram divididos entre 3 pessoas de modo que a 2ª recebesse o triplo da 1ª e a 3ª o dobro da 2ª. Calcula quanto recebeu cada uma.

b) 28 "megrinhas" foram divididas entre 3 pessoas de modo que a 2ª recebesse o quádruplo da 1ª e a 3ª a metade da 2ª.

Respostas:

a)

57,00

- 5,70
- 570 + 570 + 570 = 1710
- 570 + 570 + 570 + 570 + 570 + 570 = 3420

5700 | 1000
5000 | 5,70
07000 | x 10
70000,00
00007,0
57,00

A 1ª recebeu Cr$ 5,70
" 2ª " " " 17,10
" 3ª " " " 34,20

28 → 4
28 → 4 4 4 4 = 16
28 → 4 4 = 8

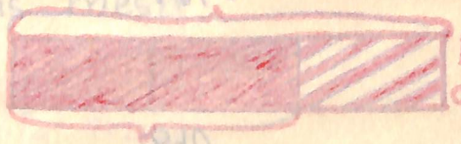
28 | 7
28 | 4
00

4
+16
8
28

A 1ª recebeu 4 "negrinhas"
" 2ª " 16 "
" 3ª " 8 "

17-6-71

Estudo dirigido sôbre problemas



17.6.71

Estudo dirigido sôbre problemas

1. Comprei 4 dúzias e meia de fôlhas de aço. Já usamos $\frac{2}{9}$ das mesmas e ainda temos 42 fôlhas. Que fração representa o total de fôlhas?

a) Que fração representa o total de fôlhas?
b) Esta fração equivale a quantas fôlhas?
c) Como vou encontrar $\frac{1}{9}$ das fôlhas?
d) Logo, para encontrar $\frac{2}{9}$ farei ...

2- Quantos $\frac{1}{2}$ l há em 17 litros de leite?

a) 1 l = 2 meios litros
b) 17 l = 34 " " " "

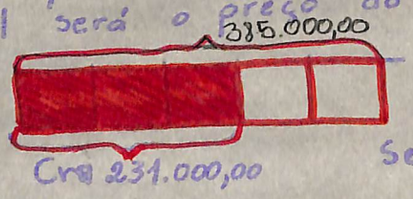
3- Quantas garrafas de $\frac{1}{4}$ l de yougurt usamos para engarrafar 15 l do produto?

a) 1 l = 4 quartos de litro
b) 15 l = 60 garrafas de $\frac{1}{4}$ l

4- A idade do pai é o quadruplo da idade do filho e os dois juntos possuem 45 anos. Determina a idade de cada um.

a) o quádruplo significa 4 vêzes maior.
b) o total das idades é 45
c) Se o filho possue 9 □□□□
d) O pai possuirá o quadruplo que é repartido?
e) Logo, em quantas partes ficará

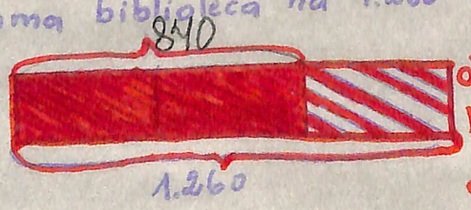
5- Três quintos do preço de um prédio equivaleram a Cr$ 231.000,00. Qual será o preço do prédio inteiro?



Se $\frac{3}{5}$ = Cr$ 231.000,00

Para encontrar $\frac{1}{5}$ devo dividir esta quantia por 3 e depois encontrar o inteiro que corresponde a fração $\frac{5}{5}$

6- Numa biblioteca há 1.260 livros. Calcula $\frac{2}{3}$ dos livros desta biblioteca.



a) Que fração corresponde a 1.260?
b) Como encontrarei $\frac{1}{3}$?
c) E depois $\frac{2}{3}$?

RESPOSTAS:

1.a) $\frac{9}{9}$

1.b) Equivale a 54 folhas.

1.c) Dividindo 54 por 9.

1.d) Duas vêzes o quociente resultante da divisão de 54 por 9.

```
54 | 9        54
54   6        12
----          ---
00 x 9        42
     12
```

2.

```
   2
 x 17
 ----
   14
 02
 ----
   34
```

3.

```
  15
   9
 x
 ---
  60
```

4.c) Em 5 partes.

```
45 | 5
45   9
---
00
```

5.

```
231.000 | 3        77.000
21                     3
---                  x
21                 231.000
---
00000
```

6.a) Corresponde a $\frac{3}{3}$.

6.b) Dividindo 1.260 por 3.

6.c) Multiplicando o resultado por 2.

1260 | 3
12 | 420
006 | 3
6 | 840
00

18_6_71

Máximo divisor comum ou m.d.c. _Maximação

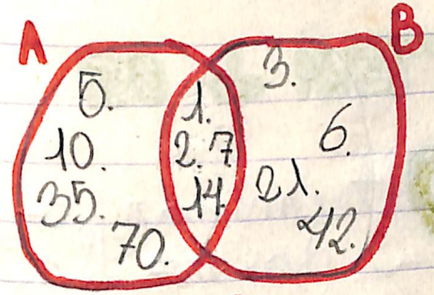
1. Representa o conjunto A, formado por todos os divisores de 70

D70 A { 1; 2; 5; 7; 10; 14; 35; 70 }

2. Representa o conjunto B, formado por todos os divisores de 42

D42 B { 1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42 }

3. Representa no diagrama o conjunto A, o conjunto B e o A ∩ B.



A∩B

m.d.c. = (42 e 70) = 14

método das divisões sussevas

	1	1	2
70	42	28	14
28	14	0	

m.d.c. = 14

	1	1	2
240	144	96	48
96	48	0	

m.d.c. = 48

	2	1	6
240	84	72	12
72	12	0	

m.d.c.: 12

Tema de casa

Determinar o m.d.c. dos nºs 48 e 36 e 450 e 180

	1	3
48	36	12
12	0	

m.d.c.: 12

	2	2
450	180	90
90	0	

m.d.c.: 90

0.1.2.3.4.5.6.7.8.9