

Plano nº 17

27/3/69

- Correção do deveres

- Exercícios para melhor fixação  
Problemas Oraís

a) Maria vendeu uma sombrinha por  
R\$ 8,50, perdendo nesta venda R\$ 2,30.  
Por q<sup>to</sup> havia comprado esta sombrinha?  
R: 10,80

b) Distribuí umas balas entre vários cr/:  
dei a cinco irmãos 35 balas, a 7 cr/,  
42 balas e os 8 crianças restantes rece-  
beram 48 balas. Q<sup>tos</sup> cr/ eram? 20

c) João possuía 45 bolinhas. Perdeu 12.  
Com q<sup>tas</sup> bolinhas João ficou? 33

d) De um saco com ~~de~~ 315 batatas, Otávio ti-  
rou 85. Q<sup>tas</sup> batatas ficaram? 230

Substituir as adições por multíp.

$$3+3+3 = 9 \text{ ou}$$

$$6+6+6 = 18 \text{ ou}$$

$$1+1+1+1 = 4 \text{ ou}$$

Formar verdadeiras as sentenças

$$4 \times 5 = \text{---}$$

$$\text{---} \times 5 = 4$$

$$9 + \text{---} + 4 + 5 = 20$$

$$15 - \text{---} = 6$$

$$\text{---} \times 3 = 12$$

Qual a propriedade aplicada

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

$$9 + 4 + 2 = 2 + 4 + 9$$

$$7 \times 5 \times 9 = 7 \times 5 \times 3 \times 3$$

$$5 + 4 + 3 = 5 + 4 + 2 + 1$$

$$15 \times 6 = (10 \times 6) + (5 \times 6)$$

$$3 \times 8 \times 6 = 3 \times 2 \times 4 \times 6$$

$$19 \times 5 = (10 \times 5) + (9 \times 5)$$

Deveres de casa

1) Aplique a propriedade comutativa

$$a) 5 + 3 + 2$$

$$b) 5 \times 6 \times 2$$

2- Aplique a propriedade dissociativa

$$12 \times 5$$

$$8 + 2 + 3$$

3- Aplique a propriedade Associativa

$$2 \times 3 \times 5$$

$$2 + 4 + 6$$

4- Aplique a propried. distributiva

$$(4 + 5) \times 2 =$$

$$(6 - 2) \times 3 =$$

5- Complete com os sinais  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\supset$  e  $\subset$

$$5 \dots \{2, 4, 6, 8, 10\}$$

$$\{a, b, e, d, e, f\} \dots \{a, b, e\}$$

$$4 \dots \{2, 4, 6, 8, 10\}$$

$$\{i, j, l, j\} \dots \{i, j, l, m, n, o, k, q\}$$

Um chefe de família gasta por dia R\$ 8,50  
Quanto gastará no fim de 2 meses?

Plano nº 18

28/3/69

Prova de Ciências

Nome:

Professora:

Colégio:

Data:

1ª Questão:

a) Quais as partes do corpo humano?

b) Quais são as partes da mão?

c) Como se chama o encontro de dois ossos? Dê exemplos.

$\frac{5}{1}$

d) Qual o único osso móvel da cabeça?

e) Que são músculos e tendões? Dê exemplos de cada um.

9ª questão

1) Separe em duas colunas, os ossos do crânio dos ossos da face.

mandíbula - molares - frontal - nasal - lacrimais - maxilar superior - occipital - parietais - etimóide - temporal - esfenóide	
Crânio	Face

2) complete

a) Os dedos são formados de 3 ossinhos  
falange, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

b) O rádio e cúbito são ossos do \_\_\_\_\_

c) O pé se divide em tarso, \_\_\_\_\_

e \_\_\_\_\_

3) Faça uma cruz na resposta certa:

a) Umuro é o osso do

( ) antebraço

( ) braço

( ) ombro

( ) mão

- b) No antebraço ficam os ossos  
( ) carpo e metacarpo  
( ) rádio e cúbito

4. Escreva o certo

O osso maior do corpo é:  
perônio ; tibia ; fêmur

5. Cite duas utilidades do esqueleto?

Plano nº 19

31/3/69.

Correção dos deveres

Assunto: Multiplicação - Multiplicati-

- Objetivos: - vos

- estender e aprofundar os conhecimentos sobre multiplicação,
- dando noção de multiplicati-
- vos.

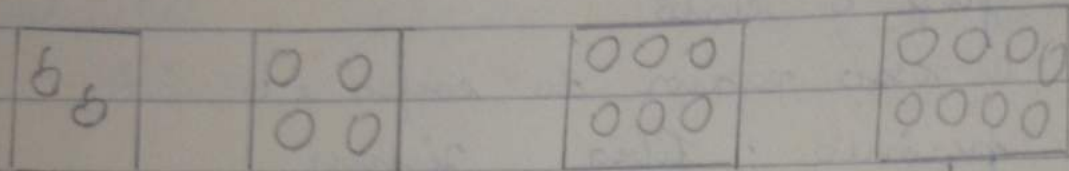
Motivação: palestra

Desenvolvimento:

usino do dobro, triplo e quá-

- druplo

Os n<sup>os</sup> que representam o dobro, o triplo, o quádruplo de um n<sup>o</sup>, são chamados "Multiplicativos"



2 vezes o dobro de 2  
O triplo de 2  
O quádruplo de 2

- Para encontrar o dobro, multiplica-se por 2
- Para encontrar o triplo, multiplica-se por 3
- Para encontrar o quádruplo, multiplica-se por 4.

Fixação:

a) O dobro de 68 = -----

b) O triplo de 108 = -----

c) O quádruplo de 85 = -----

## Problemas Oraís

- 1) Um menino tem 12 laranjas. Uma dúzia de persegos e 20 bananas. Quantas frutas tem ao todo?
- 2) Maria tem R\$ 3,00. Gastou R\$ 1,50. Com quanto ficou?
- 3) De um cesto com 130 frutas, Paulo retirou 77. Com q<sub>tas</sub> frutas Paulo ficou?
- 4) Pedrinho tinha 27 bolinhas. Perdeu 13 e depois ganhou mais 20. Com q<sup>tas</sup> bolinhas Pedrinho ficou agora?

Formar as sentenças verdadeiras

$$7 \times \dots = 21$$

$$\dots \times 8 = 32$$

$$5 \times 3 = \dots$$

Qual a propriedade aplicada:

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

$$8 \times 2 \times 6 = 16 \times 6$$



$$7 \times 5 \times 9 = 7 \times 5 \times 3 \times 3$$

$$15 \times 6 = (10 \times 6) + (5 \times 6)$$

Exerc: colocando os nomes dos termos

8740	523	93198
<u>- 7089</u>	+ 14	<u>x 473</u>
	<u>21</u>	

Diversos de casa.

1. Buis vendeu 13 dúzias de ovos a R\$10,00 cada um; quanto recebeu?
2. José tem o triplo da quantidade de laranjas que tem Maria e esta, por sua vez, tem o quádruplo do que tem Buis. Sabendo-se que Buis tem 12 dúzias de laranjas, qual a quantidade de José?

Exerc

3256	932	32468
<u>x 204</u>	<u>- 541</u>	<u>22</u>

Plano n.º 20

1/4669

Correção dos deveres

Exercícios:

1 Escreva em n.ºs

Mil e vinte unidades

Dois milhões, trezentos mil e setenta unidades.

Cento e quarenta trilhões, duas mil e sete unidades.

Setenta e dois mil e trezentas e duas unidades.

2 Dizer quantas ordens e classes há nos n.ºs.

a) 34856900432

b) 59432523

3 Dizer qual é o valor absoluto e relativo dos n.ºs 5 e 6.

a) 6732

b) 415021

#### 4 Escrava em algarismo romano

- a) 1289
- b) 5320
- c) 1500
- d) 2349

#### 5 Di com palavras os ordinais

1) 100

2) 20

3) 45

4) 81

#### 6 Complete com os sinais $\in$ ; $\notin$ ; $\supset$ ; $\subset$

$a \in \{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j\}$

$\{1, 2, 3, 4\} \subset \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

$a \notin \{o, u, m\}$

$\{macã, pêra, banana\} \supset \{macã, pêra\}$

#### 7 Problemas Oraís

1) Rosa tinha 90 bolas. Deu 35.  
Com quantas bolas Rosa ficou? Res: 55

2) Uma pessoa que nasceu em  
1632, viveu 40 anos. Em que ano  
ela morreu? Resp: 1672

3.) Paulo foi à padaria com  $\text{R}\$7,00$ .  
Gastou  $\text{R}\$2,00$  em pães e  $\text{R}\$1,00$   
em doces. Com quanto Paulo  
voltou para casa? Resp:  $4,00$

4.) Zilka tem 4 caixas de bombons,  
tendo cada uma 10 bombons.  
Quantos bombons tem Zilka ao  
todo? Resp: 40

#### 5 Problemas escritos

1.) Um dia um homem perdeu ao  
jogo  $\text{R}\$1,80$ , no dia seguinte recupe-  
rou esse dinheiro e ainda ganhou  
o triplo. Com quanto ficou? R:  $5,40$

2.) Num galinheiro contaram-se 17  
dizenas de galinhas. Quanto se ganha-  
rá vendendo-se cada ave por  $\text{R}\$2,40$ ?  
Resp:  $40,80$

$$89765728 \div 2 =$$

Plano n.º 21

2/4/68

Nome:

Professora:

Colégio

Data:

1.ª Questão:

Problemas Oraís

a) Carlos possuía 55 bolinhas. Perdeu 23.  
Com quantas bolinhas Carlos ficou? 32

b) Maria tem 8 caixas de lápis, tendo  
cada uma, 6 lápis. Quantos lápis

$\frac{8}{9}$  Maria tem ao todo? 48

c) Rosa foi à feira com R\$5,00; gas-  
tou R\$2,50 em cereais e R\$1,50 em  
verduras. Com q<sup>to</sup> Rosa voltou para  
casa? R\$1,00

d) Uma pessoa que nasceu em 1680, viveu 20 anos. Em que ano ela morreu?

### 2ª questão

a) Escreva por extenso os nºs

1) 52314

2) 7007

b) Dizer quantas ordens tem os nºs

1) 56732

2) 60345

### 3ª questão

a) Escreva em algarismos romanos

1) 8339

2) 2300

3) 5412

4) 49

b) Complete com os sinais  $\in$ ;  $\notin$ ;  $\subset$ ;  $\supset$

1)  $5 \in \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

2)  $a \notin \{0, u, m\}$

3)  $\{1, 2, 3, 4\} \subset \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

4)  $\{\text{maçã, banana, pêssego}\} \supset \{\text{maçã, pêssego}\}$

4ª questão

a) Coloque os nomes das propriedades

1)  $6+3 = 3+6$  e.

2)  $2+3+0 = 2+3$  E.N.

3)  $3+5+10 = 8+10$  As.

4)  $2 \times 3 \times 5 = 6 \times 5$  - As.

5)  $3 \times 2 = 2 \times 3$  e.

6)  $(4+6) \times 3 = 4 \times 3 + 6 \times 3$  dist. em 3.

b) Efetue

1.)  $12008$

2.)  $29876 \underline{17}$

$\underline{8097}$

5ª questão

a) Um fazendeiro vendeu um lote de animais: 500 vacas, 380 porcos e 189 caprinos. <sup>dos</sup> animais vendidos e quantos sobraram, se ele tinha 2894?

b) Gastei R\$5,00 do meu dinheiro, depois ganhei R\$3,20 e tenho agora R\$9,50. Quanto possuía no início?

Plano nº 22

Correção da Prova

8/4/69

Assunto : Divisão

Objetivos: estender e aprofundar os conhecimentos sobre divisão  
descobrir meios para verificar a divisão

Motivador: palestra.

Desenvolvimento:

Tenho 15 livros e quero colocá-los em três divisões de modo que cada uma reciba a mesma quantidade.

Vemos portanto que fazemos o inverso da multiplicação. Pois já conhecemos o produto de dois nºs (15), um dos nºs (3) e desejamos determinar o outro.

Queremos determinar um nº que multiplicado por 3 dê 15 para produto.

$$\square \times 3 = 15$$

Para calcularmos o valor do  $\square$



manos a operação inversa da multiplicação. Essa operação chama-se divisão

$$\square = 15 \div 3$$

$$\square = 5$$

dividendo = 15  $\mid$  3  $\rightarrow$  divisor

o 5  $\rightarrow$  quociente  
resto

A divisão desfaz o que a multiplicação faz. São operações inversas.

### Propriedades da Divisão

1ª) A divisão não possui a propriedade do fechamento porque a divisão de n<sup>os</sup> inteiros nem sempre dará um quociente inteiro

$$\begin{array}{r} 7 \mid 2 \\ 10 \quad 3,5 \end{array}$$

2ª) A divisão não possui a propriedade comutativa, pois, a ordem dos

Termos importa, na operação

$10 \div 2 = 5$  não é a mesma coisa  
que  $2 \div 10 = 0,2$

3º) Não possui elemento neutro

4º) O dividendo é uma adição indicada.

$$(15 + 9) \div 3 = 15 \div 3 + 9 \div 3$$

Para dividir uma adição por um número, basta dividir cada uma das parcelas por esse nº e em seguida somam-se os quocientes.

Pela propriedade distributiva

$$(20 + 15) \div 5 = 20 \div 5 + 15 \div 5 \\ = 4 + 3 = 7$$

O dividendo é uma subtração indicada.

Para dividir uma subtração por um nº, basta dividir cada termo da (divisão) subtr. por esse nº e em seguida subtraem-se os quocientes.

$$\text{Ex: } (35 - 10) \div 5 = 5$$

Pela propriedade distributiva

$$35 \div 5 + 10 \div 5$$

$$7 + 2 = \underline{5}$$

Exercícios:

Calcular o valor do  $\square$

$$1) \begin{array}{r} \square \overline{) 6} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 8 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 29 \overline{) \square} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 3 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 15 \overline{) 3} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ \square \end{array}$$

$$4) \begin{array}{r} 20 \overline{) 5} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ \square \end{array}$$

Complete para tornar verdadeiras

$$26 \div \dots = 2$$

$$36 \div 12 = \dots$$

$$15 \div \dots = 3$$

$$5 \times 4 = 10 \times \dots$$

$$3 \times \dots = 6 \times 2$$

Diversos de Casa:

Problemas

Maria ganha R\$ 98,00 por mês e gas-

ta R\$ 38,50. Quanto economizará no fim de um ano e 8 meses?

Uma pessoa vai vender um certo nº de aves. Custa apenas 36, compra pra 28 e fica agora com 58. Qto possuía?

Exatm:

79'8'48" 19

78      8872

64'25" 21

0125    305

64'25"

Plano nº 22

8/4/69

Biúncias

Objetivos

Levar as cr/ a verem a diferença entre o aparelho motor da ave e do homem.

Motivador: conversa

Desenvolvimento:

Diferença entre o aparelho motor

do homem e da ave.

1) Na coluna vertebral

No homem as vértebras são separadas, na ave são unidas para dar firmeza aos músculos.

2) No osso esterno

a) No homem é achatado na frente

b) Na ave é pontuado para facilitar a união dos músculos do peito para o voo.

3) Clavícula

a) Do homem é reta formando o ombro.

b) Da ave parece uma forquilha ou atiradeira.

Nota: O homem possui um diafragma e a ave não.

Plano n.º 23

9/4/69

Assunto: Conceitos Geométricos

Objetivos:

- Aprofundar os conhecimentos relativos às figuras geométricas já estudadas.
- Reconhecer linhas paralelas, perpendiculares e oblíquas.
- Reconhecer o círculo, circunferência, raio e diâmetro.
- Saber calcular o perímetro de quadriláteros e triângulos.

Notícias: Figuras.

Desenvolvimento:

Em nossa vida diária, sentimos de perto a presença da geometria.

Vocês conhecem algumas figuras geométricas?

A medida que forem falando irei

escrevendo no quadro

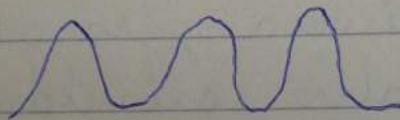
- Quem sabe me dizer o que é uma linha?

Linha é uma série de pontos seguindo em uma direção qualquer.

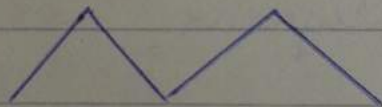
A linha pode ser:

Reta: os pontos seguem a mesma direção

Curva: os pontos variam sempre



Quebrada: formada de duas ou mais retas



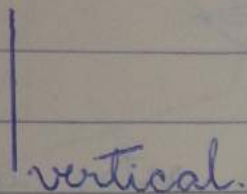
Mista: formada de retas e curvas



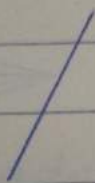
A linha reta pode ter as posições:

a) Horizontal: segue a direção das águas tranquilas.

b) Vertical : segue a direção da queda de um corpo

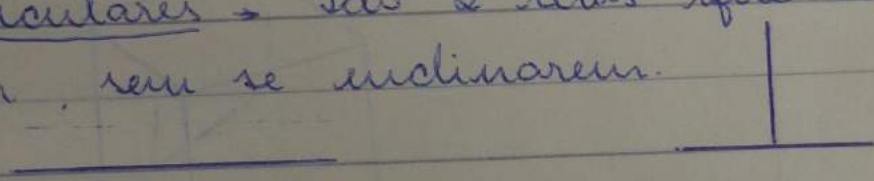


e) Inclinada : não é horizontal nem vertical.



Posição de uma reta em relação à outra.

a) Perpendiculares → são 2 retas que se encontram, sem se inclinarem.



b) Obíquas → são retas que se inclinam sobre outra.



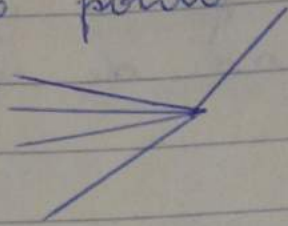
c) Paralelas → são retas que nunca se encontram.



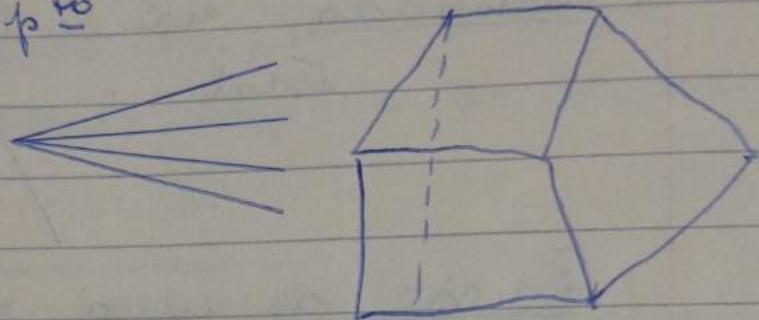
d) Convergentes → são retas que partem de p<sup>tes</sup> diferentes e se encontram



num mesmo ponto

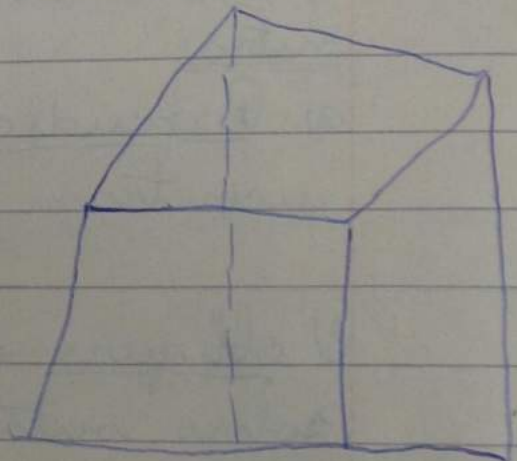
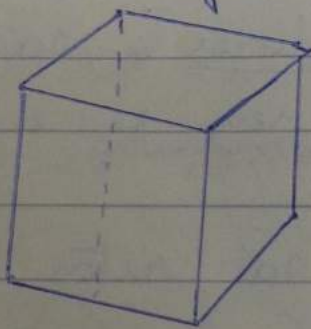


e) Divergentes - são retas que partem de um mesmo p<sup>to</sup>



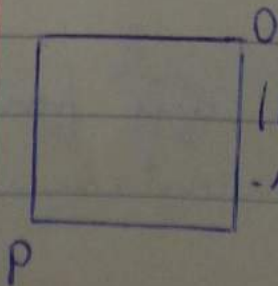
Quadrado

Tem 4 lados iguais



Losango

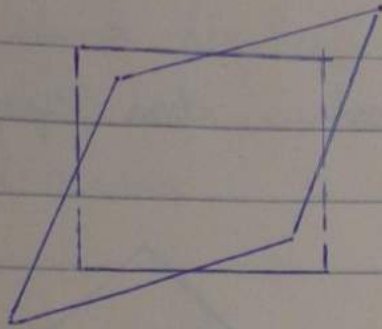
Observe bem: Imaginem que nós temos uma superfície de borracha, com a forma de quadrado.



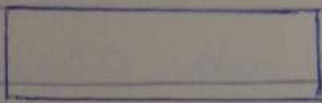
Nós esticamos a

superfície segurando os pontos

O P

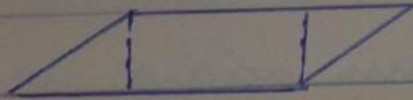


## Retângulo

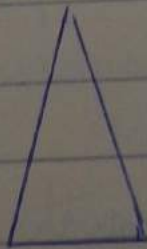


Retângulo tem 4 lados iguais dois a dois.

## Paralelograma



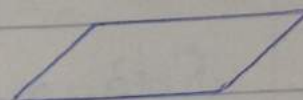
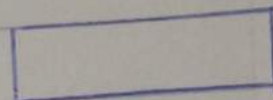
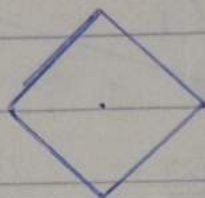
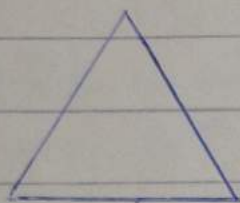
## Triângulo



É uma figura, que tem três lados.

Fixação:

coloque os nomes das figuras desenhadas.



Deveres:

Exercício:

$$4 \overline{) 847} \underline{183}$$

$$2 \overline{) 983} \underline{13}$$

9326

- 2487

1. Paulo vendeu um rádio e um ventilador por R\$150,00. Sabendo-se que o rádio custou R\$3,00 mais que o ventilador, calcular o preço de cada um.

2. Um automóvel percorre 854 quilômetros em 14 horas. Quantas horas levará para percorrer uma distância de 1403 quilômetros?

Desenhe uma linha horizontal, convergente, quadrado, losango, retângulo, perpendicular

## Plano nº 24

10/4/69

- Correção dos deveres

Assunto: círculo  
circunferência  
ângulos

Objetivos: mostrar a cf diferença entre círculo e circunferência, levando a cf a descobrir que a circunferência limita o círculo.

Devá-la a verificar que q<sup>do</sup> traçamos 2 diâmetros de diferentes perpendiculares temos quatro ângulos de  $90^\circ$  e que a circunferência tem  $360^\circ$

Motivação - desenho colocado no planelógrafo.

## Desenvolvimento:

Círculo é uma superfície circu-  
-lar

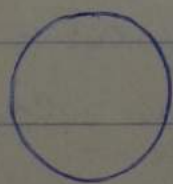
- como se obtém um círculo
- dobramos uma folha em 4
- depois em 8
- " em 16 e cortamos, arredon-  
dando.

Assim nós obteremos um círculo.

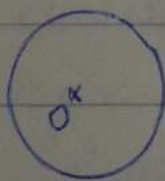
Então, assim, que o círculo é  
uma superfície, uma porção do  
plano limitada por uma linha  
curva.

## Circunferência

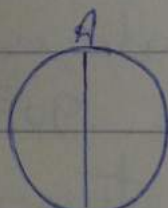
A linha curva que limita o  
círculo chama-se circunferência



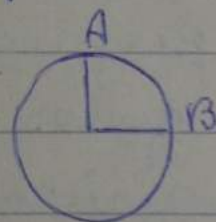
A circunfe-  
-rência



O centro  
O



Diâmetro  
AB



Arco  
AB

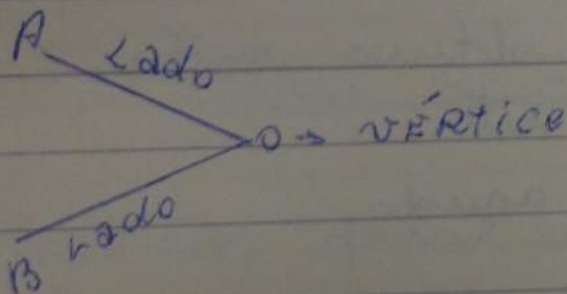
## Raio da Circunferência

A abertura que damos ao compasso, ou seja, a distância do centro à circunferência, representa o raio

A circunf. é uma linha curva, fechada, com todos os  $p^{tos}$  à mesma distância de um  $p^{to}$  interior que se chama centro

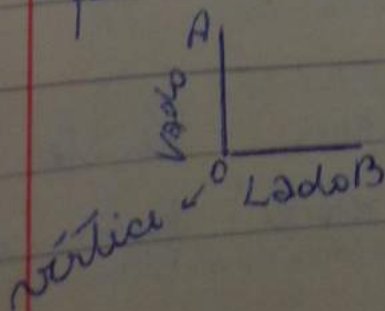
## Ângulo

A porção do espaço que fica limitada da

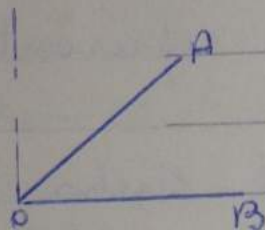


## Tipos de ângulos

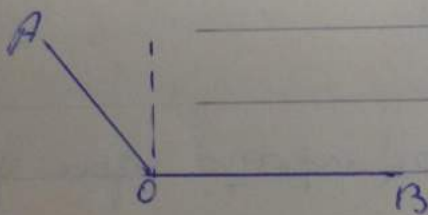
Retos: São ângulos cujas retas são perpendiculares



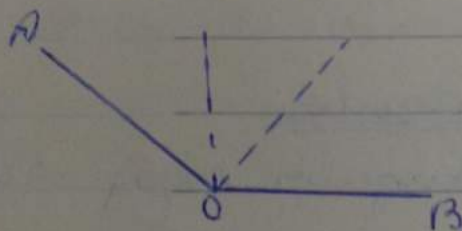
Agudo: é o ângulo menor que o ângulo reto, seus lados são retas concorrentes, obliquas



Obtuso: é o ângulo maior que o ângulo reto



Nota: ângulo obtuso contém:  
ângulo reto  
" " agudo

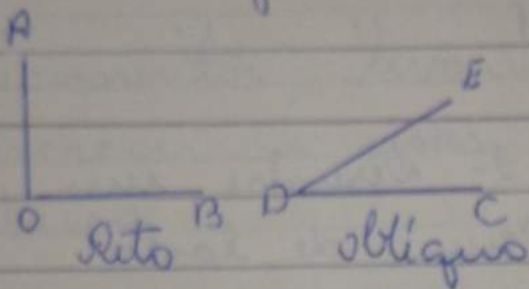
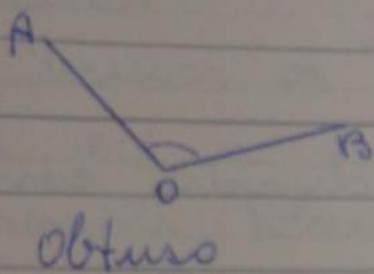


### Exercícios

Trace uma circunferência. Pinte a superfície limitada "de verde", pela ci-

conferência e ponha-lhe o nome.

Coloque os nomes dos ângulos



Visto  
10/4/69

Dever:

Estudar tudo de geometria

Plano nº 25

11/4/69

1) Exercícios para verificar a apre-  
endizagem de geometria

- 1) Posições de uma reta à outra

a) perpendicular

b) paralelas

c) divergente

2) Desenhe:



- a) uma reta horizontal
- b) " " inclinada
- c) " linha curva
- d) " " mista

3- Desenhe um quadrado com seus de lado.

Desenhe um paralelogramo com 3 cm de comp e 1,5 cm de ~~com~~ altura.

4- Como se chama a linha que passa limitando a circunferência.

5- Desenhe:

um ângulo reto

" " obtuso.

Matéria : Matemática

Assunto : Sistema Monetário

Objetivos : Ler os cr/ os conhecimentos

tos adquiridos à solução de proble-  
-mas

→ relacionar ao trabalho de Estudos  
Sociais

→ Fixar os conhecimentos, levando  
o ex/ a ler, escrever e usar ex-  
-pressões sobre dinheiro

### Desenvolvimento

0,01 um centavo	0,02 dois centavos	0,03 três centavos ...	0,09 nove centavos
-----------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------

0,10 dez centavos	0,20 vinte centavos	0,30 trinta centavos ...	0,90 noventa centavos
-------------------------	---------------------------	--------------------------------	-----------------------------

1,00 um cruzado	2,00 dois cruzados	3,00 três cruz.	4,00 quatro cruz. ...
-----------------------	--------------------------	-----------------------	-----------------------------

Fixados:

como se lê:

Reals 0,06 -

Reals 0,12 -

Reals 2,42 -

Reals 0,09

Reals 0,19

Reals 42,20

Escreva em alg. as seguintes quantias  
cinqüenta cruzeiros  
dez centavos  
~~seto~~ noventa centavos  
três cruzeiros e vinte três centavos

Deveres:

1) Qual é o triplo de Reals 50,00

2) Pedro pagou uma dívida de Reals 19,00.  
com 5 notas de Reals 1,00, 4 de Reals 0,50  
e 8 de Reals 0,01. Quanto ficou devendo?

3) Escreva em quantia

a) quinhentos cruzeiros

b) quatro centavos

c) a décima parte de Reals 20,00

Plano n.º 25

Matéria: Ciências 11/4/69.

Assunto: Aparelho Digestivo

Objetivos: levar os cr/a verem qual é o papel do aparelho digestivo

- ensinar que devemos ter cuidados com nosso aparelho digestivo e de nossa alimentação.

Desenvolvimento:

1) Aparelho digestivo serve:

Para receber alimentos, fazer a transformação deles (digestão) e depois mandá-los para o sangue.

2) Órgãos do tubo digestivo

boca; faringe; esôfago; estômago; intestinos delgados; intestino grosso.

3) Órgãos anexos

- glândulas salivares - produzem a saliva.

- fígado - produz a bile
- pâncreas - " o suco pancreático

#### 4. Como se dá a digestão

Os alimentos entram pela boca. As glândulas salivares despejam na boca a saliva que molha os alimentos e também começa a transformação de alguns. Os dentes mastigam os alimentos, e você engole os alimentos passam pela faringe, pelo esôfago e chega ao estômago.

O estômago tem um suco digestivo que transforma os alimentos. Depois de ficarem no estômago umas três horas os alimentos passam para o intestino (duodeno). O pâncreas despeja o suco pancreático no duodeno. O intestino também fabrica um suco digestivo. Então todos esses sucos transformam os alimentos num caldo grosso chamado quilo. O quilo penetra nas veiazinhas e

canais que saem do intestino e atravessam o mesentério (é uma membrana fina e transparente que liga algumas dobras do intestino) e assim o quilo vai para o sangue. Os fezes vão para o intestino grosso para serem eliminadas.

5) Os dentes são importantes na digestão. Servem para triturar os alimentos, evitando que grandes pedaços de alimentos cheguem ao estômago.

Temos duas dentições

1ª na infância: 20 dentes

2ª nos adultos: 32 " , sendo

8 incisivos, 4 caninos e 20 molares.

6) Nota: O estômago produz o suco gástrico e o intestino o suco intestinal.

Diver: recortar e colar o aparelho dig.

Plano n° 26

14/4/69

Correção dos deveres

Exercícios para melhor fixação.

1) Problemas Oraís

a) Tinha  $\text{N}R\text{ }10,00$ . Gastei  $\text{N}R\text{ }2,00$  em pão e  $\text{N}R\text{ }3,50$  em legumes. Com q<sup>to</sup> fiquei? 4,50

b) Qual é o triplo de  $\text{N}R\text{ }2,00$  mais  $\text{N}R\text{ }4,50$  ?

c) João ganhou 144 balas e quer distribuir entre seus 12 colegas. Q<sup>tas</sup> balas ganhará cada um ?

d) Uma pessoa que nasceu em 1732, morreu com 60 anos. Em que ano morreu ?

2) Escreva em algarismos as seguintes quantias.

- 1- cento e cinquenta cruzeiros
- 2- noventa e dois centavos
- 3- três cruzeiros e quatro centavos
- cinco cruzeiros e quarenta e dois cent.

4. noventa e quatro centavos.  
 5. cento e três mil e quatro centavos.

3) Escreva os seguintes n<sup>os</sup>:

1. quatro milhares e cento vinte unidades.
2. trezentos e nove milhares e quinhentas e vinte unidades
3. três milhões, sessenta e seis milhares e oito unidades.
4. cinco milhares, e duas unidades.

4) Escreva em alq. romano

5301 -	}	11453
2384 -	}	298

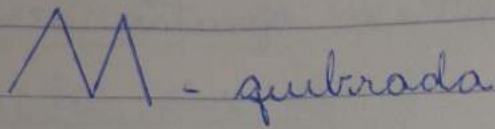
5) Escreva por extenso os n<sup>os</sup>

1) 4050 -	}	3) 4023040
2) 678230	}	4) 5032010

Epitue	3658   59	69 339   797
4283	62	87
<u>x 524</u>		

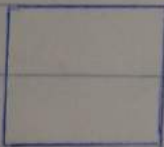


coloque os nomes:



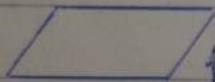
vertical

horizontal

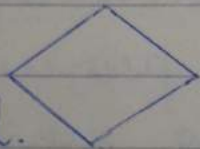


quadrado

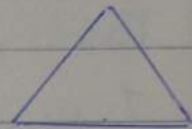
paralela



paral.



losangos



triângulo

dual o nome das propried.

$$5 + 3 + 0 = 8$$

$$2 + 4 + 6 = 6 + 4 + 2$$

$$2 + 9 + 8 = 2 + 17$$

$$2 + 9 + 8 = 2 + 5 + 4 + 8$$

$$3 \times 1 \times 2 = 6$$

$$2 \times 4 \times 8 = 8 \times 8$$

Deveres:

- 1) Desenhe um ângulo: reto, obtuso  
" uma linha: reta, perpendi-

cular

desenhe um quadrado e um losângulo

desenhe um retângulo e paralelogramo

2) Efetue:

98208 | 356

7922 | 34

3) (A soma das idades)  $\text{d}^{\text{to}}$  me falta para fazer uma divisão de NER\$ 37,00, se tenho NER\$ 19,40?

Plano n.º 95

Materia: Ciências

Assunto: Aparelho digestivo

Nota: Acabar de fazer o ponto no quadro.

Plano n.º 27

15/4/69

Materia: Aritmética

Assunto: mínimos múltiplos comuns

Objetivo: levar as crianças a compreender que há múltiplos comuns dois ou mais n.ºs  
- compreender que entre os múltiplos comuns a 2 ou mais n.ºs, há um múltiplo que é o menor.

Desenvolvimento:

Perquisar as crianças

- vocês sabem o que é múltiplo de um n.º?

- veja como é fácil achar o múltiplo qualquer. todo múltiplo de um n.º inteiro é o produto desse n.º por outro qualquer.

- quais são os múltiplos de 3?

Escrevo o conjunto dos n.ºs inteiros.

$I = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots\}$  infinito

Multiplicamos o nº 3 por todos os nºs que formam o conjunto dos nºs inteiros

$$3 \times 0 = 0$$

$$3 \times 1 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times n = 3n$$

Conjunto dos múltiplos de 3

$0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, \dots$  infinito

Vejam bem: O conjunto dos múltiplos é infinito

Construa agora o conjunto dos múltiplos de 2, 5 e 10

Conjunto dos múltiplos de 2

$(2) = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, \dots\}$

Conjunto dos múltiplos de 3

$(3) = \{0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, \dots\}$

Conjunto dos múltiplos de 5  
(5) = {0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ...}

Conjunto dos múltiplos de 10  
(10) = {0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, ...}

Vamos fazer o conjunto dos múltiplos de 6 e 8 e compará-los.

(6) 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54

(8) 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56

Analisando esses conjuntos podemos concluir que:

- 1) zero é múltiplo de qualquer  $n^{\circ}$ .
- 2) todo  $n^{\circ}$  é " " " si mesmo
- 3) o conjunto dos múltiplos de um  $n^{\circ}$  é infinito

Verificação

1) O conjunto dos múltiplos de 4, 8, 7?

2) O conjunto de múltiplos de um  $n^{\circ}$  é um conjunto \_\_\_\_\_ (infinito).

### Deveres de casa:

- 1) Escreva os <sup>os</sup> ~~numerais~~ no diagrama
- a) noventa e nove unidades de mi-  
-lhar, e três unidades simples
- b) quinhentos e quatro unid. de  
-milhões trinta unidades de mi-  
-lhar e 'dezentos vinte cinco unida-  
-des simples.

2) Di os múltiplos de: 3, 9

3) Este

4283

6426 | 21

x 524

Tomar ponto de círculos.

Plano n° 28

16/4/69

Materia: Aritmética

Assunto: Divisibilidade por 2, 5, 10

4, 3, 9

objetivo: levar a ex/ a compreender que provas de divisibilidade se baseiam na estrutura do nosso sistema de numeração.

levar a ex/ a usar os princípios do sistema de numeração.

### Desenvolvimento:

Divisibilidade - são regras que nos permitem verificar, sem fazer a divisão, se um  $n^{\circ}$  é exatamente divisível por outro.

### Divisibilidade por 2.

Um  $n^{\circ}$  é divisível por 2 q<sup>do</sup> termina em: 0, 2, 4, 6, 8, 10  
q<sup>do</sup> o  $n^{\circ}$  é par.

Ex: Vamos calcular os divisores de  $50 = 2 \mid nulo$ .

### Divisibilidade por 4.

Um  $n^{\circ}$  é divisível por 4 q<sup>do</sup> os

dois últimos algarismos da direita  
podem ser divididos por 4 ou  $9^{\text{do}}$   
terminarem com 2 00.

Ex: 22400 ou 2244.

Divisibilidade por 5

Para que um  $n^{\circ}$  seja divisível  
por 5, é preciso que termine em  
zero ou 5.

Ex: 25

Divisibilidade por 10

Todo  $n^{\circ}$  que termine em zero é  
divisível por 10.

Divisibilidade por 3

Para que um  $n^{\circ}$  seja divisível  
por 3, é preciso que a soma dos  
valores absolutos de seus algaris-  
mos seja divisível por 3. Assim,  
54 é divisível por 3 porque  $5+4=$   
9, e 9 é divisível por 3.



## Divisibilidade por 9

É preciso que a soma dos valores absolutos dos seus algarismos seja divisível por 9, (porque) Assim 954 é divisível por 9 porque  $9+5+4 = 18$  e 18 é divisível por 9.

## Fixação:

Dizer quais são os divisores dos n<sup>os</sup>

12 -

1000 -

834 -

555 -

O n<sup>o</sup> 321 é divisível por 4? Porque

Dê o conjunto dos divisores de 12

## Deveres:

- 1) Dê o conjunto dos divisores de 15  
Este conjunto é -----

2) Conjunto dos múltiplos de 15  
Este conjunto é -----

3.) Um operário ganha  $\text{R\$ } 4,50$  por dia e trabalha 24 dias por mês. Que quantia recebe por 5 meses de trabalho?

4) Escreva por extenso as quantias

$\text{R\$ } 4,50$	}	$\text{R\$ } 0,05$
$\text{R\$ } 0,30$		$\text{R\$ } 0,09$

Aula de Ciências: Arquidão.

Plano n.º 29

17/4/69.

Matéria: Ciências

Assunto: Diferença entre o aparelho digestivo do homem e da ave.  
Cuidados com o aparelho digestivo.

Objetivo: levar os c/a entender a diferença entre o aparelho digestivo do homem e da ave.

- ensinar-lhes a ter cuidados com o aparelho digestivo.

Desenvolvimento:

Diferenças entre o ap. digestório do homem e da ave.

1) O homem tem dentes e a galinha não

2) A galinha tem papo bico, proventrículo, moela, o homem não.

Semelhanças:

A galinha e o homem tem:  
boca, língua, esôfago, pâncreas, fígado, vesícula biliar.

Cuidados com o Aparelho digestivo.

- 1) Comer devagar, mastigando bem e com a boca fechada.
- 2) Alimentar-se nas horas certas
- 3) Evitar alimentos muito temperados
- 4) Não fazer exercícios (muito temperado) pesados após as refeições
- 5) Variar sempre a alimentação
- 6) Verificar a procedência e a limpeza dos (dentres) alimentos.

Plano n.º 29.

Se houver tempo dar exercícios para melhor fixação.

- 1) - Quais são os divisores dos n.ºs

3502

627

90

834

- 2) Quais são os múltiplos de 15 ?  
 " " " divisores " " ?

- 3) Eftue:

4612

355/5/4/2

x 402

88

Plano nº 30

18/4/69

Corrigir deveres

Matéria: Aritmética

Assunto: Fatoração

Objetivos: levar os cr/a sentirem que  $m^{\text{tos}}$   $n^{\text{os}}$  são divisíveis por outros, enq<sup>to</sup> alguns são divisíveis por si mesmo.

Motivação: Todas nós crescemos.

Então, hoje vamos crescer mais um pouquinho nos-  
-ros conhecimentos? Vamos  
aprender a fatorar um  $n^{\text{o}}$ .

Desenvolvimento:

Vamos verificar se esses  $n^{\text{os}}$  são divisíveis por alguns.

1 - 2 - 3 - 5 - 7 - 11 - 13 - 17 - 19 - 23 - 24

Verifique o que acontece com eles?  
Eles são divisíveis só por eles e  
pela unidade. São chamados  $n^{\text{os}}$   
primos.

Fatoração: fatorar é decompor um  
 $n^{\text{o}}$  em seus fatores primos.

Fatores de um  $n^{\text{o}}$  - são os  $n^{\text{os}}$  que  
multiplicados entre si produzem o  
 $n^{\text{o}}$  dado.

Observação para decompor um fator  
primo.

- a) Dividir-se o  $n^{\text{o}}$  dado pelo menor  
 $n^{\text{o}}$  primo que o divide exatamente.
- b) Dividir-se depois o quociente pelo  
menor  $n^{\text{o}}$  primo que o divide exa-  
tamente e assim sucessivamente.

Nota

Os diversos divisores são os fatores  
primos do  $n^{\text{o}}$  dado.

Verificação:

Escreva os n<sup>os</sup> abaixo que forem primos  
22 ; 23 ; 17 ; 14 ; 6 ; 9 ; 27 ; 32 ; 11.

Decomponha:

12 ; 45 ; 56 ; 180

Escreva 2 múltiplos de 9 ?

" " divisores de 15 ?

Deveres de casa:

Escreva dois múltiplos de 7.

Decomponha os n<sup>os</sup>

358 - 90 - 420

Encontre os divisores por meio da divisibilidade.

96 - 540 - 732

Sublinhe os divisores de 4

536 - 485 - 640.

Complete para que fiquem divisíveis por 9.

534 6 ; 374 4 ; 43 9 5 ;

### Plano nº 30

#### Aula de Ciências

- Arguição para a verificação da apreensão.

1) Cite o nome das três diferenças que há entre o aparelho motor do homem e da ave.

2) Para que serve o aparelho digestivo?

3) Quais os órgãos do tubo digestivo?

4) O <sup>suco</sup> pâncreático e o suco intestinal transformam os alimentos em um caldo grosso chamado chimo. O chimo penetra nos vilozinhos e canais que saem do intestino e atravessam o meio e indo para o meio.



5) Responda:

Qual a semelhança que há entre o homem e a ave.

Lite três cuidados com o aparelho digestivo.

---

Plano n.º 31

22/4/69

Materia: Aritmética

Assunto: Recordação de múltiplos  
divisor

fatoração

divisibilidade

Objetivo: melhor fixação.

Desenvolvimento:

1) Dê os divisores de 420

2) Dê os múltiplos de 8

3) ache os divisores dos  $n^{\text{os}}$  por meio

da divisibilidade

30 ; 24 ;

Decomponha os n<sup>os</sup>

48 ; 740 ; 30

Deveres:

1) Escreva os n<sup>os</sup> no diagrama

153209 - ( cento e cinquenta três  
milhares, duzentos e nove unida-  
des simples.

2. Um bilhão, trinta e dois milhões,  
quatrocentos e quatro milhares e  
2 unid.

2) Escreva por extenso as quantias

R\$ 1,92

R\$ 0,95

3) Decomponha os n<sup>os</sup>

96 ; 640.

Um operário ganha R\$ 106,00 por 28 dias de trabalho. Quanto teria recebido, se trabalhasse um mês e oito dias?

Plano n.º 31

22/4/69.

Matéria : Ciências

Assunto : Aparelho Respiratório

Objetivos : levar os ex/verem a neces-  
sidade do ar em nossos  
organismos.

- ensinar-lhes cuidar do  
Ap. respiratório

Atividades :

Pedir os ex/ que fechem a boca e tampem o nariz e ver q<sup>to</sup> tempo conseguem ficar assim. Comen-  
tar em seguida como se senti-  
ram. Dizendo-lhe que a entrada  
e a saída de ar dos pulmões é  
necessário.

- mostrar chapas
- etc.

## Desenvolvimento:

### Aparelho Respiratório

#### 1) Ar

É essencial a nossa vida. Contém o oxigênio sem o qual não vivemos. O ar é filtrado nas narinas e sofre um aquecimento até chegar aos pulmões.

#### 2) Respiração

É a entrada e a saída do ar no organismo.

#### 3) Movimentos da Respiração

a) Inspiração: entrada do ar nos pulmões

b) Expiração: é a saída do ar nos pulmões.

4. do inspiramos - as costelas levantam-se e o peito dilata-se  
do expiramos - as costelas diminuem) abaixam-se e o tórax diminui a sua capacidade.

A respiração é auxiliada pelo músculo diafragma.

5. Órgãos do Aparelho Respiratório

fossos nasais

laringe

traquéia

brônquios

pulmões

6. Pulmão

É o órgão principal do Ap. Resp.  
É mole de aspecto esponjoso. É em nº de 2. Está situado à direita e à esquerda do tórax.

## 7. Funções do Ap. Respiratório

O ar penetra nas fossas nasais, atravessa a laringe, desce pela traquéia e chega aos pulmões. Lá entra em contato com o sangue venoso vindo do coração. O sangue liberta o gás carbônico e recebe o oxigênio do ar, isto é a hematose. As impurezas do sangue saem pela respiração.

## 8. Cuidados com o Ap. Resp.

1. Procurar sempre ar puro
2. Conservar em boa posição
3. Respirar sempre p/o nariz
4. Promovendo o aquecimento do ar
5. Evitar chicletes e soprar em saquinhos de saco.
6. Não colocar no nariz objetos estranhos.
7. Fazer uma abscografia de 6 em 6 meses.

Plano n° 32

23/4/69

Corrigir devers

Assunto: Mínimo Múltiplo Comum

Objetivos: levar a classe a identi-

-car múltiplos comuns

- levar a classe a com-

-prender que entre os múltiplos

-tiplos, há um múltiplo

que é menor.

Motivação: através de uma con-

-versa.

Desenvolvimento: m. m. c. de vários

n°s é o menor n° divisível por

todos estes n°s. Cusino dos 9 proce-

dos.

28, 46, 54 | 2

14, 23, 27 | 2

7, 23, 27 | 3

7, 23, 9 | 3

7, 23, 3 | 3

7, 23, 1 | 7

1, 23, 1 | 23

1, 1, 1

Assim, m. m. c. de 28, 46, 54 é:

$$2^2 \times 3^3 \times 7 \times 23 = 17388$$

Exercício:

Determine o m. m. c. de:

40, 60, 30

40	60	30	2
20	30	15	2
10	15	15	2
5	15	15	3
5	5	5	5
1	1	1	

m. m. c. de 60, 40, 30 =  $2^3 \times 3 \times 5 = 120$

62, 148

62	148	2
31	74	2
31	37	31
1	37	37
1	1	

m. m. c. de 62, 148 =

$$2^2 \times 31 \times 37 = 4581$$



18	30	48	2
9	15	24	2
9	15	12	2
9	15	6	2
9	15	3	3
3	5	1	3
1	5	1	5
1	1	1	

m.m.c. de 18, 30, 48 =  
 $2^4 \times 3^2 \times 5 = 720$

Deveres:

- 1) Desenhe uma linha perpendicular  
 " um quadrado  
 " " triângulo com os  
 3 lados iguais

- 2) Decomponha os n<sup>os</sup>  
 42 ; 110 ; 360

- 3) Calcule o m.m.c. dos n<sup>os</sup>

a) 18, 84; b) 62, 80, 148 ; e) 120, 84, 132

- 4) Opine:

$$6063 \div 47 = 129 \quad ; \quad 21983 \div 13 = 1691$$

Plano n.º 32

23/4/69

Aula de ciências

Terminar de posar o ponto no quadro.

Arquisto do ponto Aparição Perp

Plano n.º 33

24/4/69

Materia: aritmética

Assunto: m. m. e

Objetivos: mesmos da aula anterior

- melhor fixação da matéria

Motivação: vamos ver quem cresce

colocando um tijolinho em

sua vida, porque estamos em

crescimento tanto físico como

mental.

Desenvolvimento:

1) Calcule o m. m. e dos n.ºs

1. Pelos dois processos.

1) 30 ; 48 ; 24

2) 80 ; 420

2. Problemas Diversos

1) Simão tem R\$10,00. Pagou uma dívida de R\$6,50 e deu R\$0,50 de esmola ao pobre. Com q<sup>to</sup> voltou p/a casa? R\$3,00

2) Em uma sala tem 60 alunos. A professora desta turma quer dar 3 lápis a cada um. Q<sup>tos</sup> lápis são necessários? 180

3) Maria tem 80 balas e quer distribuí-las entre suas 10 coleguinhas. Q<sup>tas</sup> balas receberá cada uma? 8

4) Paulo vendeu 1 dúzia e meia de laranjas, 50 bananas e 2 dúzias de tangerinas. Q<sup>tos</sup> frutos Paulo vendeu?

3. Calcule os divisores dos  $n^{\text{os}}$   
72 ; 124.

4. O conjunto dos múltiplos é infinito  
" " " divisores é finito.

5. Escreva por extenso os  $n^{\text{os}}$

a) 4560803

b) 102034

6. Ditado de dinheiro

ReB1,90 ; ReB7,25 ; ReB1,99 ; ReB0,40  
ReB0,35 ; ReB0,04 ; ReB3,40 ; ReB0,09

7. Desenhe uma linha paralela, perpendicular ; oblíqua.

8. Coloque os nomes das propriedades

$$5+6+3 = 5+9$$

$$6+0+4 = 6+4$$

$$3+2+1 = 1+3+2$$

$$4+2+8 = 14$$

$$3 \times 2 = 2 \times 3$$

$$4 \times 1 \times 2 = 4 \times 2$$

$$4 \times 4 \times 3 = 16 \times 3$$

$$4 \times 3 \times 2 = 2 \times 2 \times 3 \times 2$$

Oneres:

1) Calcule o m. m. c. dos n<sup>os</sup>

a) 320; 40 ; b) 90; 105; 135

2) Escreva por extenso os n<sup>os</sup>

1) 983201 -

2) 6730140191 -

3) João possuía 45 bolinhas. perdeu 12 e conseguiu ganhar 19. Quantas bolinhas tem atualmente?

Plano n<sup>o</sup> 33

24/4/69

Natureza : Ciências

Arquiteto do ponto "Aparelho Respiratório".



Plano nº 34

25/4/69

Materia: Aritmética

Assunto: Frações Ordinárias

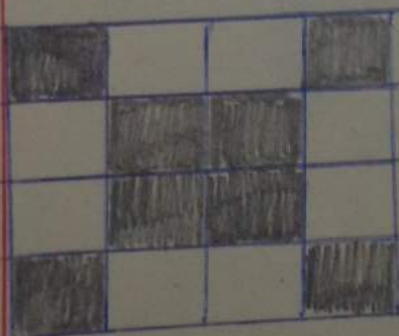
Terminologia; Representação

Objetivos: levar as c/a a saberem a função da terminologia e a representação através dos termos

Motivação:

Desenvolvimento:

Planos divididos a unidade em 16 partes iguais e colorir 8.



A fração da unidade, que eu colorir, escreve-se e lê-se

$\frac{8}{16}$  - oito

dezesseis avos

A fração  $\frac{8}{16}$  quer dizer que: