

P
Novo.

Arithmetica

Libro: in Bronie

Libro Natural

Bin - 23/3/927



Nov 1571 a 165

La Tumba

99
Nov 2

Arithmetica

—

Diu - 23/3/227

—

Nos - 151 a 165 -



Nota com (1) Ernesto
com (1) P. Ribeiro
com (1) João

Escrito com (1)
Cem (1) A. Araújo
Média 4,1

com (1) Ernesto
com (1) P. Ribeiro
com (1) João

Exame de Aritmética

Nome - Juliana Ribeiro

Numero - 152

1º Os juros de 20:000#000 foram inferiores de 800#000 aos juros de 30:000#000 justos a 6%. A que taxa foi posta a 1ª somma?

$$J = \frac{j \times 100}{c \times t}$$

2º João tomou 2:850#000 emprestados a $1\frac{1}{2}\%$ mensais e restituiu 7:380#000. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

$$t = \frac{j \times 100}{c \times i}$$

3º Uma casa rende 500#000 mensalmente e foi vendida por 60 pontos. Quanto por cento dá de rendimento?

$$J = \frac{j \times 100}{c \times t}$$

4º A 17 de Maio de 1926, Juliano retirou de um banco 394#330 da quantia de 8:450#000, ali depositado a 6%.

De que época começaram os juros?

$$t = \frac{j \times 100}{c \times i}$$

Yulima Ribeiro

São Paulo, 23 de Março de 1992.

$$\begin{array}{r} 20.000000 \\ \underline{9.000000} \\ 11.000000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800.0000 \\ \underline{8.000000} \\ 808.0000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 285.0000 \\ \underline{285.0000} \\ 0.0000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 285.0000 \\ \underline{69600000} \\ 46600000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4380000 \\ \underline{98} \\ 4379902 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500.0000 \\ \underline{100} \\ 499.9000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 500.0000 \\ \underline{90} \\ 499.9100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60.000000 \\ \underline{100} \\ 59.900000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60.000000 \\ \underline{1500.000} \\ 58.500000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50.000000 \\ \underline{50.000000} \\ 0.000000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60.000000 \\ \underline{10} \\ 59.990000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60.000000 \\ \underline{1.000000} \\ 59.000000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1500.0000 \\ \underline{12.0000} \\ 1488.0000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500.0000 \\ \underline{15.000000} \\ 15.500000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15.000000 \\ \underline{15.000000} \\ 0.000000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1500.0000 \\ \underline{2} \\ 750.0000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \times 17 = 153 \\ 18 \end{array}$$

Nota seis (6) *Exame de Arithmetica*
 seis (6) *1º Percurso*
 seis (6) *2º Percurso*

Exemplos - arithmetica
Exemplos - arithmetica
Mediana - 7,5

Exame de Arithmetica
 Nome: *Augusta Sellmeester*
 Numero: *153*

Data: *São Paulo, 23 de Março 1927*

1) Os juros de 20.000 \$ foram inferiores de 800 \$ aos juros de 30.000 \$ feitos a 6%. A que taxa foi feita o 1º problema?

2) Fois tomados 2.850 \$ emprestados a 1 1/2 % mensal restituem 7.380 \$ Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

3) Uma casa rende 500 \$ mensalmente a fim vendido por 60 contos. Quanto % de se rendimentos?

4) A 17 de Maio de 1926 Fulano retirou de uma conta 394 \$ 330 da quantia de 2.450 \$ ali depositada a 6%. De que época começaram a jinar?

1) 1% de 30.000 = 300 \$	1.800 - 300 \$ = 1.000
6% " " = 1.800	1% de 20.000 = 200 \$
	X = 20.000 - 1.000 =
<u>Taxa = 5%</u>	<u>1.000 / 200</u> 5%

2) 2.850 \$ -- 1 1/2 % -- 7.380 \$
 juro = 7.380 \$ - 2.850 \$ = 4.530

$$t = \frac{100 \times 4.530}{2.850 \times 1,5} = \frac{453.000}{4.275} = 105$$

3) - 500 \$ no mês - rendidos por 60.000
 $500 \times 12 = 60.000$ Taxa = 10%
 $60.000 / 60.000 = 100\%$

20:0000

200000

4.) 17 de Maio 1926

394 \$ 330 --- 8:450 \$ --- 6%

$$\text{tempo} = \frac{394 \$ 330 \times 100}{8:450 \times 6} = 39:433 \# 000 \frac{1507 00}{43,84 00 \quad 0 \frac{1}{8}}$$

Augusta Sellmeister

Augusta Sellmeister

[Faint, illegible handwriting]

[Faint, illegible handwriting]

[Faint, illegible handwriting]

[Faint, illegible handwriting]

[Faint, illegible handwriting]

394 \$ 33000

8:450\$ -- 6%

394 \$ 330

394.330
139430

394 \$ 33000

39:433\$

453000
= 25500
41250
33750



8:450.6

504700

453000
= 25500
1065

2:850 x 1.5
14250
4:2750

7:380
- 2:850
4:530

100
10

Ob men =

30:000

6%

500.12
1000
490.00

2:850\$

1 1/2%

60:000

18800

7:380\$

temp

i = 100j / ct

300 x 6

t = 100j / ct

30:000

S-

12.6
60

20:000

18000

4:530

453:000

20%

200

453:000

7:380 x 1 1/2

20:000

- 2:850
4:530

7:380 x 1.5
3690

4 \$ 530

11:0700

453:000

453:000

t = c - j = i

453:000
- 10720
41070

453:000

2:850 x 1.5
14250

- 2585
425
3850

6000.00
0.03

60:000

500
1/4%

cinco (5) Ernesto Lopez
 seis (6) P. R. ...
 sete (7) P. R. ...

Emprego - cinco (5)
 Cálculo - sete (7) C. Araújo
 Média - 6,5

Arithmetica:

Atala Franca:

no 145-154

1- setel 7/8
 sete (7) P. R. ...
 sete (7) P. R. ...

- 1) Para de 20:000 R foram injetados de 100R aos juros de 30:000 R juros
 de que taxa foi posta a 1. somma?
- 2) João tomou 2:150 R emprestados a 1 1/2 % mensais e restituiu 7:210 R.
 Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?
- 3) Uma casa rende 500 R mensalmente e foi vendida por 60 contos.
 Quanto por cento da de rendimento?
- 4) Et 12 de Maio de 1526 Filipeo retirou de um banco 2944330 de
 quantia de 8:450 R, ali depositada a 6%. De que época começaram
 os juros?

$$1) \frac{30:000:000 \times 6}{100} = 1:800:000$$

$$\frac{1:800:000}{800:000} = 2,25$$

$$\frac{100 \times 1:800:000}{20000000} = 5\%$$

A 1) somma foi posta a taxa de 5%

$$2) \frac{7210 - 2150}{2150 \times 0,015} = 105 \text{ anos } 9 \text{ me } 6 \text{ dias}$$

$$3) \frac{500 \times 100000}{8000000 \times 12} = 10\%$$

A casa da de rendimento 10%.



C

C

Matr. num (7) Ernestina Lopez
num (1) Pedro
num (1) Maria

Escrepto - num 101
Caval - num 121 A. Araújo
Média 4,0

mat. 2000 (7) Ernestina Lopez
sete (7) Pedro
sete (7) Maria

Numero 155

Sebastiana Sebrina Penteado

São Paulo, 23 de maio 1927

Exame de arithmetica

- 1º Os juros de 20:000\$000 foram inferiores de 800\$ aos juros de 30:000\$ juntos a 6%. A que taxa foi posta a 1ª semana
- 2º João tomou 2:850\$ emprestados a 1½% mensais e restituiu 9:380\$. Durante tempo ficaram de posse do dinheiro emprestado?
- 3º Uma casa rende 500\$ mensalmente e foi vendida por 60 contos. Quanto por cento daí de rendimento?
- 4º) A 17 de maio de 1926. Fubano retirou de um banco 394\$330 da quantia de 8:450\$000 ali a 6% De que epocha começaram os juros?

1º) Juro

$$i = \frac{100 \cdot \text{Juro}}{\text{Ct}} \quad \frac{6000000}{20000000} \text{ resp: } 3\%$$

2º) 2:850\$

3º) $\frac{500 \cdot 12}{600000} = 8\%$



Sebastiana S. Penteado

20:00
2000

$$i = \frac{100}{c.f.}$$

~~20:0000000000~~⁺¹⁰⁰

~~20:00000000~~ | ~~300000000~~
20 66
2

600 10

~~20000000000~~
~~20000000000~~ | ~~300000000~~
20 66
2

500.00

50.00

60.5000
10.000
70.500

Not. um (1) Arithmetica
 um (1) Arithmetica
 um (1) Arithmetica

Escreito um (1) Arithmetica
 em tres (3) Arithmetica
 media 2,0 Ar. Ar. Ar.

Exame de Arithmetica
 Miguel de Souza Pinto

Numero 156

Arithmetica

Ex-tres (3) Arithmetica
 tres (3) Arithmetica
 um (1) Arithmetica

Os juros de 20:000R foram inferiores de 800R
 aos juros de 30:000R justos a 6%. A que taxa
 foi posta a 1ª somma. 4,5%

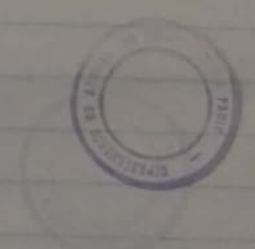
2º) João tomou 2:850R emprestados a $1\frac{7}{2}$ mensas
 e restituiu 4:380R. quanto tempo ficou de posse
 do dinheiro emprestado

3º) Uma casa rende 500R mensalmente e foi
 vendida por 60 contos. Quanto por cento da
 de rendimento? 14,4%

4º) A 17 de Maio de 1926 Juliano retirou de
 um banco 394R330 da quantia de 8:450R
 ali depositada a 6%. De que epoca come
 çaram os juros

$$1º) i = \frac{ct}{fx100} = \frac{30:000R \times 12}{800R \times 100}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 30:000R000 \\ \hline 360000000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 180000000 \\ \hline 4,5\% \end{array}$$



$$30) i = \frac{c \times t}{f \times 100} = i = \frac{60.000 \times 12}{500 \times 100}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 60:000.000 \\ \hline 720000000 \\ 22 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50000000 \\ \hline 14,4\% \end{array}$$

$$40) t = \frac{i \times e}{f \times 100} = t = \frac{6 \times 8.450}{394 \times 330 \times 100}$$

$$\begin{array}{r} 8:450 \times 000 \\ \hline 6 \\ \hline 50700000 \\ 11267 \\ \hline \times 12 \\ \hline 22534 \\ 11267 \\ \hline 135204 \\ 16905 \end{array} \quad \begin{array}{r} 39435000 \\ \hline 1 \text{ an } 3 \text{ m} \end{array}$$

Miguel de Souza Pinto
S. Paulo, 23 de Março de 1927

20.000
20000

$$10) i = \frac{30.000 \times 12}{800 \times 100}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 30: \\ \hline 360:000000 \end{array} \left| \frac{800000000}{400} \right. \\ 40 \quad 4,5\% \\ 0$$

$$30) i = \frac{60.000 \times 12}{500 \times 100}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 60:000000 \\ \hline 720:000000 \end{array} \left| \frac{500000000}{22} \right. \\ 22 \quad 14,4\% \\ 2$$

500.000

$$40) t = \frac{i \times d}{f \times 100} = t = \frac{6 \times 8.450 \times 100}{394330 \times 100}$$

$$8.450 \times 1000$$

$$\begin{array}{r} 50:700000 \\ 11267 \\ \hline 12 \end{array} \left| \frac{39433000}{7:3} \right.$$

$$\begin{array}{r} 22534 \\ 11267 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 135207 \\ 16905 \\ \hline \end{array}$$

20)

Nota com (1) Ernestina
 um (1) R. R. R.
 um (1) F. F.

Exemplos
 Qual Média } Não
 } compare a média

Exame de Aritmética

11º 13%

Ernestina F. F. Urbano Domingues

Não compareceu

1º Os juros de 20:000\$ foram inferiores de 800:000 aos juros de 30:000\$ a 6%. A que taxa foi feita a primeira tomada?

2º João tomou 2:830\$000 emprestados a 1½% mensais e substituiu 1:380\$000. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

3º Uma casa vendeu 300\$000 menos do que e foi vendida por 60 centos. Quanto foi custo da de rendimento?

4º A 1º de Março de 1926, Fulano retirou de um banco 1944330 da quantia de 8:430\$000, ali depositada a 6%. De que época começaram os juros?

1º

2º



4: 180.000
8: 850.000
4: 850.000

40 750

43.450 100
1.425

100

Nota seis (6) Ernestimberg
seis (6) R. P. ...
seis (6) J. ...

Resposta seis (6)
Certo seis (6) A. Araújo
Média seis (6)

Cerame de Mathmetica
Nome: Leucydes Perunção
nº 158

inf-seis (6) Ernestimberg
seis (6) R. P. ...
seis (6) J. ...

5 Mathmetica

1º) Os juros de 20:000.000 foram superiores de 800.000 aos juros de 20:000.000 justos a 6% a que taxa foi feita a 1ª compra?

2º) - João tomou 2:850.000 emprestados a $1\frac{1}{2}\%$ mensais e restituiu 4:380.000. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

3º) - Uma casa rende 500.000 mensalmente e foi vendida por 60 contos. Quantos por cento daí de rendimento?

4º) A 17 de Maio de 1926, Fulano retirou de uma caixa 394.330 de quantia de 8.450.000, ali depositada a 2%. De que época começaram os juros?

Respostas

1ª) Foi emprestado à taxa de $1\frac{1}{2}\%$

2ª) Ficou de posse, 8 annos, 7 meses e 3 dias

3ª) Dá, por cento, 12 ao anno, ou 1% ao mez.

4ª) Os juros começaram no dia 14 de agosto de 1925.

Los Paulo, 25 de março de 1924

Leucydes Perunção

~~Handwritten scribbles~~

800.00/10
30/100
800.00/10
800.00/10

80.

~~39.25~~
6

45/100
27/100

~~20,000,000~~
~~10,000,000~~
~~30,000,000~~

274,930
23,647.80

8.45,000
32

394,230
5,633 8

50,000,000
27
30
60
00

8 months 2/10

42,250 13

12 1,408 5,633 11,008
12 220 3

1926 - 12 - 5
1926 - 11 - 17
8 - 3

1925 - 9 - 14
28

2850,000
45 2 4

1,425,000
4,950,000

7,200,000
2,800,000

42,750 1/10 0/10

4,530,000
105 1/10

4,250,000
12 1/10

25,000

7

1,125,000
- 50 3/10

15

8 months

Nota um (7) *Amestrução*
 um (1) *P. Reprod*
 um (1) *P. Reprod*

Escritos - um (1)
 Geral - sete (7)
 Média - 4,0

250 8 22
 250 7 11

Exame de Arithmetica
 nome - João Nazareth
 159

1º) Os juros de 20.000.000 foram inferiores de 800.000
 aos juros de ~~30.000.000~~ 30.000.000 justos a 6%, a que
 taxa foi posta a primeira somma?

2º) João temon 2.850.000 em prestado a $1\frac{1}{2}\%$ mes-
 saes e restituiu 7.380.000, quanto tempo ficou de
 posse do dinheiro em prestado?

3º) Uma casa rende 500.000 mensalmente e foi ven-
 dida por 60 contos. Quanto por cento da di. rendi-
 mento?

4º) a 17 de Maio de 1926, Fulano retirou de um
 banco 3944330 da quantia de 8.450.000 ali
 depositada a 6% de que época começaram os
 juros?

Resposta 1º) $(20.000.000) \quad 800.000 \times 100 = \frac{800.000.000}{20.000.000} = 4\%$

Resposta 2º) $t = \frac{100f}{ic} \quad \frac{2.850.000 \times 1\frac{1}{2}}{6} = \frac{427.500}{6} = 71.250 = 71250$

3º) $\frac{60.000.000}{500.000} = 120 = 12\%$



22	15	1927
14	5	1926
<hr/>		
-5	10	

Resposta de 40 o tempo e 5 dia, 10 mg

João Nazareth

1) O tempo de 200000...
 2) O tempo de 200000...
 3) O tempo de 200000...

4) O tempo de 200000...
 5) O tempo de 200000...

6) O tempo de 200000...
 7) O tempo de 200000...

8) O tempo de 200000...
 9) O tempo de 200000...

10) O tempo de 200000...
 11) O tempo de 200000...

12) O tempo de 200000...
 13) O tempo de 200000...

14) O tempo de 200000...
 15) O tempo de 200000...

Exame de Arithmetica
 Nome Jose Rios de Castro. Numero 160
 Paulo de 23 de Março de 1927.

Exemplos em 1911
 (Ano de 1911) A. Avamp.
 Media 478

Exame de Arithmetica
 Nome Jose Rios de Castro. Numero 160
 Paulo de 23 de Março de 1927.

1º) Os juros de 20:000\$ foram inferiores de 800\$ aos juros de 30:000\$ feitos a 6%. A que taxa foi posta a 1ª somma?

2º) João tomou 2:850\$ emprestados a 1½% mensais e restituiu 7:380\$. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro?

$$\frac{2:850 + 7:380}{1\frac{1}{2}} = \frac{10:230\$}{1\frac{1}{2}} = \frac{10:230\$}{3} = 27\frac{10}{12} = 2\frac{5}{3} = 2\text{ meses e }10\text{ dias.}$$

João ficou com o dinheiro 2 anos 3 meses e 10 dias.

3º) Uma casa rende 500\$ mensalmente e foi vendida por 60 contos. Quantos por cento dá de rendimento?

$$\frac{500 \times 30}{60} = \frac{530}{60} = 8\frac{50}{60} \text{ ou } 8\frac{10}{12}.$$

dá 8½% de rendimento.

4º) A 17 de maio de 1926. Juliano retirou de um banco 394\$330 da quantia de 8:450\$, ali depositada a 6%. De que época começaram os juros.



500#

30

60

$$500 \times \frac{30}{60} = 1500 + 30 = \frac{530}{60} = 8.83$$

Handwritten notes and calculations, including a large fraction $\frac{530}{60}$ and a result $= 8.83$.

Handwritten notes and calculations, including a large fraction $\frac{530}{60}$ and a result $= 8.83$.

$$\frac{530}{60} = 8.83$$

Handwritten notes and calculations, including a large fraction $\frac{530}{60}$ and a result $= 8.83$.

$$\frac{530}{60} = 8.83$$

Handwritten notes and calculations, including a large fraction $\frac{530}{60}$ and a result $= 8.83$.

Handwritten notes and calculations, including a large fraction $\frac{530}{60}$ and a result $= 8.83$.

~~10/10/10~~

3.020 → # 68

20:
900

1) ~~20:000H~~ in 800H

17 de maio 3944330

8:450H 68

$$\frac{800 \times 6\%}{20:000} = \frac{480}{20:000}$$

2) ~~2:850K~~ t. 1/2 e 7:880.

2 años
3 meses
10 dias

2:850
7:580
10250

$$\frac{2:850 + 1\frac{1}{2}}{7:580} = \frac{2:850 + 3}{7:580} = \frac{2:853}{7:580}$$

$$\frac{2:880 + 7:380}{1\frac{1}{2}} = \frac{10:260}{1\frac{1}{2}} = 277 \text{ - } 10 \text{ dias}$$

~~10250~~

500K 60 centos

~~845000~~
~~80:700000~~ 6894330
~~7126700~~ 128,
~~3380400~~
~~8:450:33760~~
~~50:7000~~ 6894H330

$$J = \frac{8:450 \times 6\%}{3944330}$$

~~3944330~~
~~8:450H 6%~~
~~3944330~~
~~3944330~~ 6%
~~3944330~~
~~23654980~~
~~25654980~~
~~8:450H 6%~~

to cinco (5) Ementimhos
 cinco (5) A. P. Romo
 cinco (5) J. P. Romo

Exame de arithmetica
 C. Araujo
 Media 6,8

total 7/ Ementimhos
 total 7/ A. P. Romo
 total 7/ J. P. Romo

Exame de Arithmetica

José Carlos Teixeira Spinardi nr 161
 S. Paulo, 23 de Março de 1924

1º) Os juros de 20:000\$000 foram inferiores de 800\$000 aos juros de 30:000\$000 juntos a 6%. A que taxa foi feita a 1ª somma?

2º) João Tomou 2:850\$ emprestados a 1½% mensaes e restituiu 4:380\$. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

3º) Uma casa rende 500\$ mensalmente e foi vendida por 60.000\$ (60 contos). Quanto por cento da de rendimento?

4º) A 17 de Maio de 1916, Paulano retirou de um banco 394\$330 da quantia de 8:450\$, ali depositada a 6%. De que epocha começaram os juros?

$$1^\circ) j = \frac{c \cdot i \cdot t}{100} \quad i = \frac{100 \cdot j}{c \cdot t}$$

$$j = \frac{30000000 \times 6\% \times 1}{100} = \frac{18000000}{100} = 180000 -$$

$$- 800000 = 1:000000$$

$$i = \frac{100 \times 1:000000}{20000000 \times 1 \text{ an}} = \frac{100000000}{200000000} = \frac{10}{2} = 5$$

R: - A Taxa de 20:000\$000 dando juros inferiores de 800\$000 aos juros de 30:000\$000 a 6% em um anno e igual a 5%.



$$2.) t = \frac{100t}{i}$$

$$t = \frac{7380000 \times 100}{285000 \times 1,5} = \frac{438000000}{427500} = 1024,56$$

desprezando frações e igual a

R. 1400 e 1/2 meses

$$3.) i = \frac{100j}{A}$$

$$i = \frac{500000 \times 100 \times 12}{60000000 \times 1} = \frac{600000000}{60000000} = 10 = 10\%$$

R. Da' 10% do rendimento em 1 ano.

Jose Carlos Peixoto Spinardi m: 161
S. Paulo, 23 de Março de 1927

12) $f = \frac{ct}{100}$ $c = \frac{100f}{t}$ $i = \frac{100f}{ct}$ $t = \frac{100f}{ci}$

$f = \frac{30000000 \times 6\% \times 1}{100} = \frac{18000000}{100} = 180000$

$c = \frac{100 \times 10000000}{20000000 \times 1} = \frac{10000000}{20000000}$

$= \frac{10000000}{20000000} = \frac{10}{2} = 5 \text{ R. } 5\%$

1) $t = \frac{100f}{ci}$

$t = \frac{7380000 \times 100}{2850000 \times 15\%} = \frac{738000000}{51300000} = 14,3$

$$\begin{array}{r} 172 \\ 58 \\ \hline 42200/5/3 \\ 2250 \\ 1980 \\ 441 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2850000 \\ 15 \\ \hline 1425 \\ 285 \\ \hline 4275000 \\ 12 \\ \hline 8550 \\ 4275 \\ \hline 5130000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14,3 \\ 2m3 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425000 \\ 31050 \\ 4250 \\ 2700 \end{array}$$

R. 1, 2, 9

3) $i = \frac{100f}{ct}$

$i = \frac{500000 \times 100 \times 12}{60000000 \times 1} = \frac{600000000}{60000000} = 10 = 10\%$

R. 10%

(com) bene stium l...
P...
P...
P...

Exemplos com 100
Coral set 100
Média 400 C. Aramp.

19/3
17/1
17/1

Arithmetica
nº 162
Nicolina Pucca
São 23 de Março de 1927

1º Os juros de 20.000\$ foram inferiores de 800\$ aos
juros de 30.000\$ justos a 6%. Aque taxa foi posta a 1ª
somma

$$t = \frac{20.000 \times 6}{100} = 1200$$

A primeira taxa foi posta a 1208000

2º João tomou 2.850\$ emprestados a 1½% mensaes e restituiu
7.380\$. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

$$t = \frac{2.850 \times 100 \times 100}{7.380 \times 1.5}$$

Ficou com o dinheiro emprestado 41 annos



Nicolina Pucca
São Paulo 23 de Março de 1927

20
90

$$\begin{array}{r} 2,152,000 \\ \hline 17,456,000 \end{array}$$

$$20,000,000$$

$$\begin{array}{r} 288,000 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\frac{20,000,000}{100}$$

$$20,000,000$$

$$20,000,000$$

$$12,000,000$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 10 \\ 0 \end{array} \quad \frac{12}{15}$$

$$\begin{array}{r} 2,152,000 \\ \hline 2,152,000 \end{array}$$

$$2,850,000$$

$$\frac{11}{2} \quad \frac{3}{2}$$

$$\frac{11}{2} \quad 12$$

$$\frac{3}{2} \quad \frac{12}{1} = \frac{27}{1}$$

$$2,850,000 \quad 28,500$$

$$\begin{array}{r} 28,500 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$28,500 \times$$

$$\begin{array}{r} 60,000 \\ \hline 12 \end{array} \quad \frac{12}{6} \quad \frac{12}{72}$$

$$\begin{array}{r} 28,500 \\ \hline 12 \end{array} \quad 77,000$$

$$\begin{array}{r} 720,000 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,600 \\ \hline 2 \end{array} \quad 28,500$$

$$28,500,000 \times$$

$$2,850,000$$

$$\begin{array}{r} 8,450 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$2,850,000$$

$$288,500$$

$$16,900$$

$$57,000$$

$$38,800$$

$$600,000$$

$$77,600$$

500

60
10
9

(3) Ernesto Lopes
(3) P. P. P.
(3) P. P. P.

Emprego - três (3)
Cível - cinco (5) A. Araújo
Média 4,1

Exame de Arithmetica

(5) Ernesto Lopes
(5) P. P. P.
(5) P. P. P.

Número: 163

Nome: Antonio Valentim

Centro n.º 6

1.º Os juros de 20:000\$ foram inferiores de 800\$ aos juros de 30:000\$ juntos a 6%. A que taxa foi posta a 1.ª somma?

2.º João tomou 2:850\$ emprestados a 1½% mensaes e restituiu 3:380\$. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

3.º Uma casa rende 500\$ mensalmente e foi vendida por 60 contos. Quantos por cento dá de rendimento?

4.º A 17 de maio de 1906 Fulano retirou de um banco 394\$330 da quantia de 8:450\$, ali depositada a 6%. De que época começaram os juros?

Respostas:

1.º A somma foi posta a taxa de 5% C



$$\frac{100000}{CT}$$

$$\frac{100 \times 800}{20}$$

$$\frac{CT}{100}$$

$$300000 \times 6\%$$

$$\frac{300000}{6}$$

$$\frac{100}{100}$$

$$\frac{1800000}{100000}$$

$$1000000$$

$$\frac{100 \times 1000000}{CT}$$

$$1000000$$

$$20000000$$

$$10 \times 12$$

$$12000000$$

$$\frac{10 + 12}{12}$$

$$\frac{100000000}{20000000} \times 5\%$$

$$T = 2$$

$$\frac{100000}{CT}$$

$$21500$$

$$2150$$

$$41530$$

$$T = 100 \times 41530000$$

$$4153000000 \div 8550000$$

$$21850000 \times \frac{1}{2} \times 12$$

$$\frac{2650000}{2} = 1325000$$

$$453000000 \times 2$$

$$8550000$$

$$\frac{90600000}{8550000}$$

$$\frac{9060}{0510} = 15510$$

$$2150000$$

$$470$$

$$996000$$

$$\frac{215000000 \times \frac{1}{2}}{332000000 \times \frac{1}{2}} = \frac{99600000}{2}$$

$$99600000 \div 45300000$$

$$45300000 \div 546 = 83000$$



T $\frac{100 \times 7}{2}$ $7.350 \times$ ~~$4530 \times$~~ $4530.000 \times \frac{1}{2}$

2850
 $\frac{4530}{100 \times 4530 \times}$ $\frac{2850 \times \frac{3}{2}}{2}$ $\frac{5550000}{2}$
 ~~$2850 \times \frac{1}{2}$~~

$453000000 \times$ $\frac{2}{5550000}$ $\frac{906000000}{8150000}$

906.00 (815)
 051.00 $10 \times$
 6×5

$\frac{100 \times 500 - 5}{2 \times 12}$ $\frac{50000000}{72000000}$

$\frac{12}{6}$ $\frac{60000000}{12}$ $\frac{50000000}{6}$
 $\frac{72}{2}$ $\frac{60000000}{12}$ $\frac{50000000}{6}$

$\frac{60000000}{72000000}$ $5 + \frac{6}{9}$

8 -

T $\frac{100 \times 294230}{8450 \times 6}$ 29423000
 50700000

(1) Engenharia
 (1) P. P. P.
 (1) J. J. J.

Compte - 100000
 6% - 100000
 Média 40000 A. Araújo

Exame Arithmetica
 Prova do Carmo Teixeira Seckler.

Junho 164.

1º) Os juros de 20:000+000 foram inferiores de 800+000 aos juros de 30:000+000 feitos a 6%. A que taxa foi posta a 1ª somma?

$$i = \frac{J \times t \times e}{100} =$$



2º) João tomou 2:350+000 emprestados a 1 1/2%, mensais e restituiu 7:320+000. Quanto tempo ficou de posse do dinheiro emprestado?

$$t = \frac{J \times i \times e}{100} = 685 \text{ meses ou } 57 \text{ anos e } 1 \text{ mez.}$$

3º) Uma casa rende 500+000 mensalmente e foi vendida por 6) contos. Quantos por cento dá de rendimento?

$$i = \frac{J \times t \times e}{100} =$$

4º) Em 1º de Maio de 1926, Fulano retirou de um banco 394+330 da quantia de 8:450+000 ali depositada a 6%. De que época começaram os juros.

$$t = \frac{J \times i \times e}{100} =$$

$$i = \frac{\sum x t x e}{100} =$$

$$\frac{20:000 \text{ mrr} \times 6}{120:0000000} = \frac{120:000000 \text{ mrr}}{30:0000000}$$

$$I = \frac{\sum x i x e}{100} = 685 \text{ mrr}$$



$\begin{array}{r} 7:3804000 \\ \hline 7:3804000 \\ 3:6900000 \\ \hline 11:0700000 \\ 2:8500000 \\ \hline 8:2200000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7:3800000 \\ \hline 7:3800000 \\ 0000000 \\ \hline 8:2200000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7:3800000 \\ \hline 7:3800000 \\ 0000000 \\ \hline 8:2200000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7:3800000 \\ \hline 7:3800000 \\ 0000000 \\ \hline 8:2200000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4:5300000 \\ \hline 4:5300000 \\ 2:2650000 \\ \hline 7:7950000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4:5300000 \\ \hline 4:5300000 \\ 2:2650000 \\ \hline 7:7950000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4:5300000 \\ \hline 4:5300000 \\ 2:2650000 \\ \hline 7:7950000 \end{array}$
---	---	---	---	---	---	---

Nota com (7) Ernestina Lopez
 com 1/18 Pedroza
 com 1/18 Pedroza

Existe
 Cens
 Media

$\left\{ \begin{array}{l} \text{Não comparecer} \\ \text{a prova} \end{array} \right.$

A. Araújo

com Não comparecer - Ernestina Lopez

Exame de Autenticidade

Numero 155
 Nome Luiz Humberto
 Data São Paulo 23 de Maio de 1924

1º Os juros de 20.000\$ foram inferiores de 700\$ 000
 ao juros de 20.000\$ postos a 6% a que taxa foi posto
 a 18 soma.

~~7.457~~ $\frac{700}{20} = \frac{1600}{x} = 20000$



2º João tomou 2.850\$ emprestados a 12% mensais e restituiu
 7.380\$. Quanto tempo ficou de posse de dinheiro emprestado?

$x = 12$

3º Uma casa vende 500\$ 000 mensalmente e foi vendida
 por 60 mil. Quanto por cento dá de rendimento

Proves -

Geographia -

Algebra -

Geometria

Die - 21/3/1927

No - 151 a 165

La tumba

B. M. Tolson

21-3-927
George
Factor 151



Escrepta 4 (quatro)
Oral 4 (quatro) } Média 4 (quatro)

Exatas
Médias
Prof. Fernando

Exame de Geometria

Numero - 152

Nome - Juliana Ribeiro

São Paulo, 21 de Março de 1927

Ângulos: espécies, definições, exemplos.

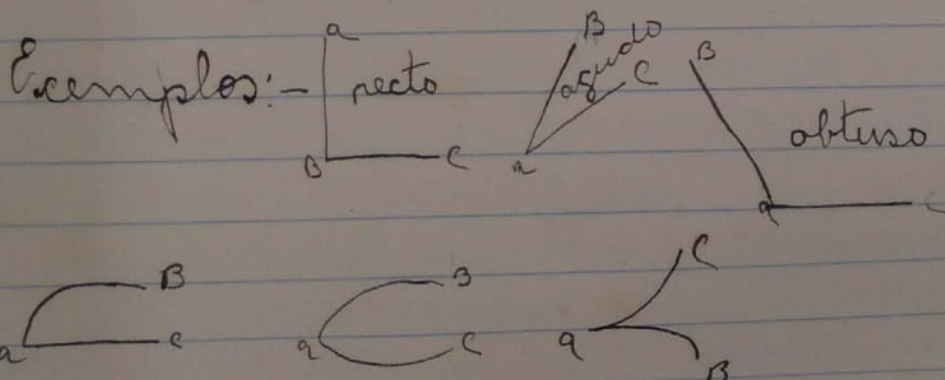
Medida dos ângulos centrais e dos que têm o vértice fora do centro do círculo.

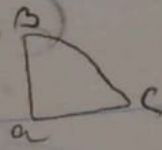
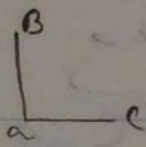
Problemas. - 1) Fazer um ângulo igual a outro dado.

2) Dividir um ângulo em duas partes iguais.

3) Construir um ângulo recto e dividil-o em duas partes iguais.

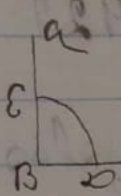
Ângulos, espécies - Ângulo recto, ângulo agudo, ângulo obtuso, ângulo rectilíneo, ângulo curvilíneo, ângulo mistilíneo, ângulo côncavo, ângulo convexo, convexo-côncavo etc.





Tira-se a medida da abertura e traça-se um arco, tira-se a medida de uma das linhas

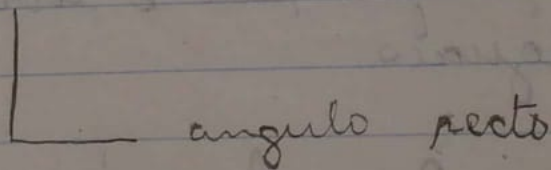
Dividir um angulo em duas partes iguais



Fixando-se o compasso no ponto B traça-se um ponto na letra 'a' e fazendo o mesmo em 'c'.

Tem-se ali um angulo dividido em duas partes iguais.

Construir um angulo recto e dividil-o em tres partes iguais.



Kulina Ribeiro

Escrita 5 (cinco) }
Oral 3 (três) } Média 4 (quatro) B. M. Tolosa

Escritas
e
Tolosa
Augusta

Exame de Geometria.

Numero: 153.

Nome: Augusta Sellmeister.

Data: São Paulo, 21 de Março 1927.

Ângulos, espécies, definições, exemplos.
Medida dos ângulos centrais e dos que têm o vertice fora do centro do círculo.

Problemas: 1.) Fazer um ângulo igual a outro dado. 2.) Dividir um ângulo em duas partes iguais. 3.) Construir um ângulo recto e dividi-lo em tres partes iguais.

Ângulo é a abertura formada por duas rectas que se unem num ponto chamado vertice.

Lados são as rectas, que o formam.

Bissetriz é a recta, que sahe da vertice, e divide o ângulo em duas partes iguais.

A grandexa de um ângulo é a mesma do arco comprehendido entre os lados e descripto do vertice com um raio qualquer.

Medida de um ângulo é o numero dos graus e partes dos graus, que são minutos; Como a circumferencia se divide em 360 partes iguais, um arco tambem é dividido em ~~estes~~ ~~mesmo~~ em graus.



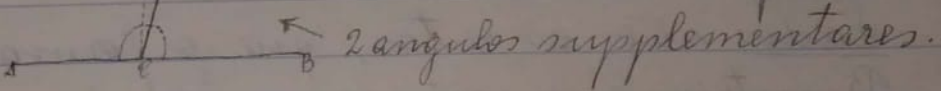
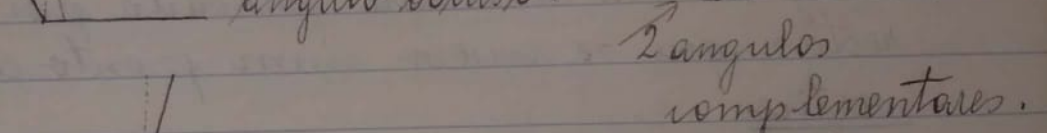
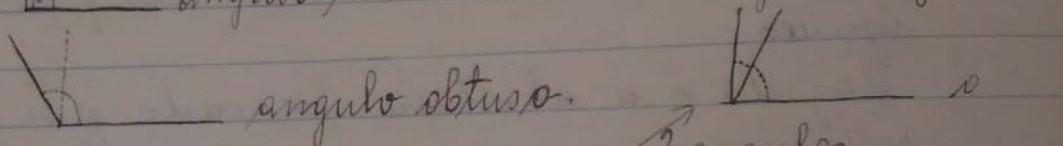
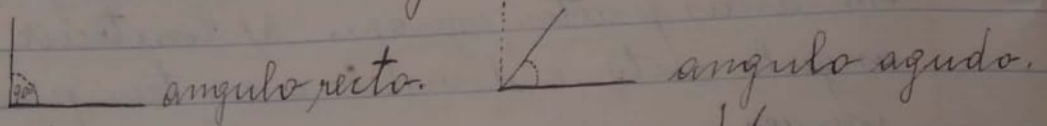
Temos tres especies de angulos, que são:
Angulo recto, que mede exactamente 90°

Angulo agudo, que mede menos do que 90°

Angulo obtuso, que mede mais do que 90°

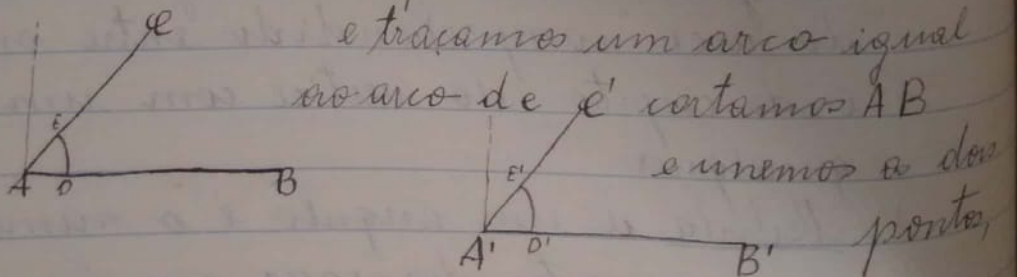
Angulos, cujas medidas, somadas, dão 90° são angulos complementares.

Angulos, cujas medidas, somadas, dão 180° são angulos suplementares.



Se nos temos um angulo dado e queremos construir um outro igual ao dado;

tiramos o lado AB para o outro lado



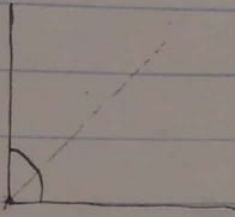
e tracamos um arco igual ao arco de e' cortamos AB

e unimos os dois pontos,

que forma angulo $ABC = A'B'C'$

A linha $AB = A'B'$ angulo $ED =$ angulo $A'D'$

" " $AC = A'C'$ os dois angulos são iguais



Augusta Sellmeister.



Escrita 2 (dias) } Media 2 (dias) B. M. Silva
 Oral 2 (dias) }
 Exatas
 M. Cruz
 Sup. de Faculdades

Exame de Geometria.

Numero 154

Atala Franca.

São Paulo, 21 de Março de 1937.

Ângulos; espécies; definições, exemplos.

Medida dos ângulos centrais e do que tem o vértice fora do centro do círculo

Problemas: 1) Fazer um ângulo igual a outro dado.

2) Dividir um ângulo em duas partes iguais. Construir um ângulo recto e dividi-lo em três partes iguais.

Ângulo é o encontro de duas linhas.

Os ângulos podem ser rectos, agudos e obtusos.

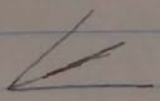
Um ângulo é recto quando ~~tem~~ tem 90 graus.

Um ângulo é obtuso quando tem mais de 90 graus e

um ângulo é ~~recto~~ agudo quando tem menos de 90 graus.

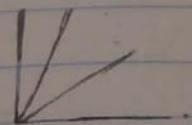
Exemplo dos ângulos: ângulo recto \perp ; ângulo agudo \sphericalangle ; ângulo obtuso \sphericalangle .

Problemas: 1) Dividir um ângulo em duas partes iguais:



2) Construir um ângulo recto e dividi-lo em três partes iguais.

22.



Atala Franca.



[Faint handwritten text, possibly a signature or date]



Escrita 5 (cinco) } Media 4 (quatro) B. M. Edson
Oral 3 (três)

Estudos
M. J. J. J.
Aug. J. J.

Estudo de Geometria

Numero: 155
Nome: Sebastiana S. Penteado
São Paulo, 21 de março 1927

Ângulos; especiais; definições
exemplos. Medidas dos ângulos
centrais e dos que têm o vértice
fora do centro do círculo.

Problemas: 1) Fazer um ângulo igual
a outro dado. 2) Dividir um ângulo
em duas partes iguais. 3) Construir um
ângulo recto (duas partes) e dividir-o em três
partes iguais

Ângulo é a maior ou menor abertura
de duas linhas rectas que se encontram
as rectas são os seus lados

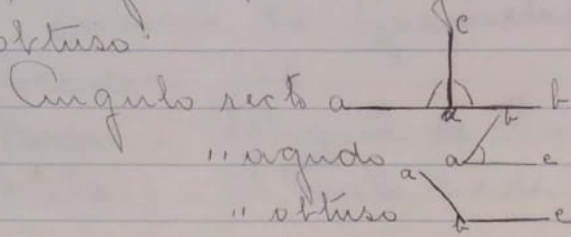
Os lados chama-se perimetro
Conforme as linhas dos ângulos
elles são: recto, agudo, obtuso.

Ângulo recto é uma linha que
caindo sobre outra não perde nem
para um lado, e nem para outro
Ângulo agudo é o que a abertura
menor de que um ângulo recto e mede
menos de 90°

Ângulo obtuso é que têm abertura

maior e mede mais de 90°

Exemplos dos Arcos rectos agudo obtuso.



Arcus central é aquelle que é formado pelos raios da circunferencia. Os que tem o vertice fora do centro chama-se excentricos.

1.º Seja o Arcus $\overset{b}{\curvearrowright} \overset{c}{\curvearrowleft}$ o agudo dado. Do ponto A como centro tracemos um arco de circunferencia $b-c$. Sobre uma recta a e b e como o mesmo raio b e c fazendo centro na extremidade da linha A tracemos o arco $b'-c'$. Logo verificamos si a distancia $b'-c'$ é igual ao arco $b-c$ e sendo tracemos uma recta que corte b' pelo o meio o qual nos dará o angulo pedido.

2.º) Seja o angulo $\overset{a}{\curvearrowright} \overset{a}{\curvearrowleft}$ o agudo dado do ponto A como centro tracemos um arco m e n do ponto m como centro com

a distancia de a e n tracemos um ponto p e fazendo outra py a mesma distancia de a e m costamos o ponto p pelo centro o qual nos dará o angulo dividido em 2 partes iguais.

Sebastiana S. Penteado

Escrepta 3 (vng)
Oral 1 (um)

Media 2 (dois) B.M. Folora

Escolas
Miguel
Pinto

Exame de Geometria

Numero: 156

Nome: Miguel de Souza Pinto

Data: - S. Paulo, 21 de Março de 1927

Ângulos; espécies; definições; exemplos
Medida dos ângulos centrais e
dos que têm o vértice fora do cen-
tro do círculo.

Problemas: 1) Fazer um ângulo igual
a outro dado. 2) Dividir um ângulo
em duas partes iguais. 3) Construir um
ângulo recto e dividil-o em tres partes
iguais.

Ângulo é o encontro de duas linhas
num ponto chamado vértice.

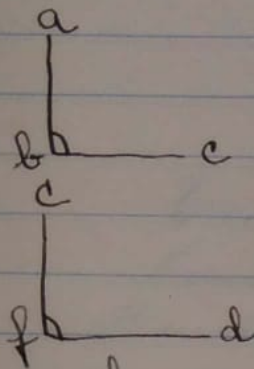
Ha tres espécies de ângulo que são:
recto, agudo e obtuso.

Ângulo recto é aquelle que mede
 90° , isto é que tem a quarta parte
da circunferencia.

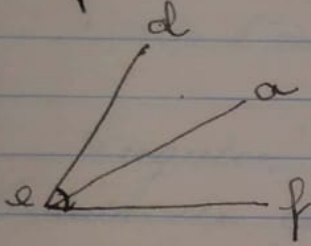
Ângulo agudo é aquelle que mede
menos de 90° , isto é que tem menos
que a quarta parte da circunferencia

Ângulo obtuso é aquelle que tem mais
que 90° e que mede mais da quar-
ta parte da circunferencia.

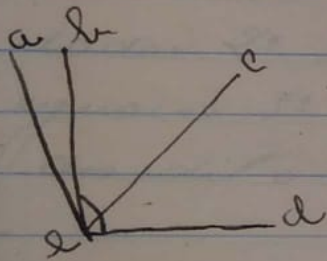




O angulo abc é igual ao angulo cfd porque as linhas ab e cf são iguais e porque os dois são rectos



Um angulo pode ser dividido em duas partes iguais por uma linha que parte do vertice chamada bissetriz



O angulo bed é dividido em tres partes pela linha ec que parte do vertice chamada bissetriz e pela linha ae

Miguel de Souza Pinto



Escrepta 2 (dois) }
Oral 2 (dois) } Media 2 (dois)

B. M. Edson

Exatas
M. T. S.
M. P. S.

Exame de Geometria

Número 157

Beito Urbano Fomiguey

São Paulo 21 de Março de 1924

Ângulos, espécies, definições, exemplos:
Medidas dos ângulos centrais e do que têm
o vértice fora do centro do círculo:

Problemas: 1º Fazer um ângulo igual a outro
dado: 2º Dividir um ângulo em 2 partes
iguais: 3º Construir um ângulo recto e
dividi-lo em 3 partes iguais:

Ângulo é o espaço compreendido
entre duas linhas que se juntam em
um ponto chamado vértice
Ex: $c \angle b$

Os ângulos podem ser: rectos, agudos
e obtusos.

O Ângulo recto é o que é formado por duas
linhas rectas, uma perpendicular a outra,
e mede 90° .

Ângulo obtuso é o que forma-se por
duas linhas também rectas, mas
mede entre 90° e 180° .

Ângulo agudo é o que mede menos
de 90° . Ex: \angle recto \angle obtuso \angle agudo

12/11/1911

Para medir um ângulo usa-se
um aparelho próprio que é assim:



Reino Unido da Grã-Bretanha

93
M

Escrita: 9 (nove) | Oral: 9 (nove) | Média: 9 (nove) B. M. Filho

Escolas
Liceu
A. J. Cassola

Exame de Geometria

Número: 158

Nome: Leuchy dos Sismunções

São Paulo, 21 de março de 1927


Ponto a ser desenvolvido: " Ângulos;
espécies; definições
exemplos;
- Medida dos ângulos centrais e dos que têm o vértice no centro, aliás o vértice fora do círculo "



Problemas:

- a) - Fazer um ângulo igual a outro dado.
- b) - Dividir um ângulo em duas partes iguais.
- c) - Construir um ângulo recto e dividi-lo em três partes iguais.

Primeira parte:

Ângulo é a abertura compreendida entre duas linhas que se encontram em um ponto chamado vértice. Exemplo: 
O ângulo assim enunciado independe da natureza de seus lados, podendo

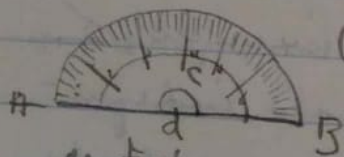
ser formado de linhas curvas, retas ou mistas.

Todo ângulo, para que possa ter representação geométrica deve, antes de mais nada, receber nome. As letras que o nomeiam serão lidas de tal modo que, a letra do vértice, receba o segundo logar na leitura. Exemplo: $\angle c$ lê-se $\angle abc$ ou $\angle abc$.

Os ângulos, em geral, não aumentam de grandeza se lhe distendermos os lados no mesmo sentido, oferecendo o mesmo número em graus.

Grão de um ângulo é o arco descrito por um raio qualquer, com ponto no vértice, cujos extremos limitam os lados desse mesmo ângulo.

Os geometras, para facilitar a contagem e medida das figuras geométricas, tiveram por bem acordar fosse a circunferência dividida em 360 partes iguais, ou a distância do Polo Norte ao Polo Sul, em 180° , dando o nome de grau à unidade obtida. Os submúltiplos passaram a chamar-se minutos e segundos, calculados em 30 subpartes, exemplo: $30' - 30''$. Dessa (par) pode-se avaliar da grandeza de um ângulo com auxílio de um instrumento chamado Transperidor.

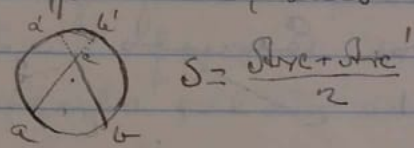


(exemplo grosseiro)

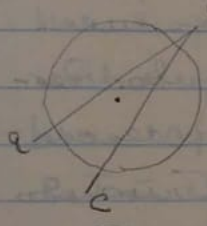
A linha AB chama-se linha de fe'; a letra C indica o limbo; e o ponto

Continuação do exame de Geometria
 Prova do candidato nº 158, de nome
 Euclides Benvenção

opostos ao vertice, os dois, como no exemplo
 que se segue:

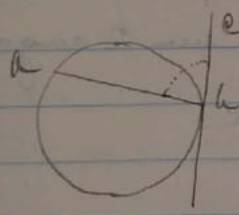


Quando o ângulo é excentrico-externo,
 obtém-se a grandeza do seguinte modo



$S = \frac{\text{Arc} - \text{Arc}'}{2}$ Esta fórmula
 2. elimina perfeitamente
 o processo de se medir o referido ângulo.

Quando o ângulo tem um de seus lados
 tangentes à circunferência, este A é me-
 dido assim:

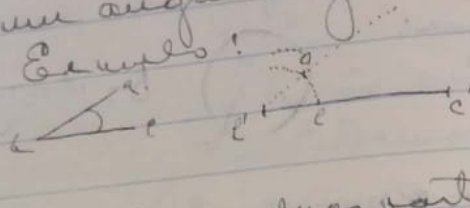


Ora, sendo um lado tangente
 à circunferência e outro cor-
 da da mesma circunferência
 a área, isto é, a grandeza apre-
 ce a seguinte fórmula: $S = \frac{\text{Arc} \cdot r}{2}$

Segunda parte

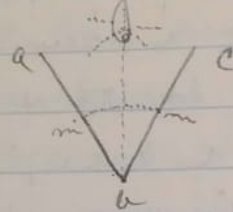
Para se fazer um ângulo igual a ou-
 tro lado, toma-se primeiramente o ta-
 manho do raio do ângulo dado e, fazendo
 ponto em qualquer extremo de certa recta,

trace-se um arco maior do que o comprimento do arco modelo e tome-se a abertura tamanho do ângulo em construção, no qual se faça um ponto de intersecção. Use-se em seguida este ponto ao que servir de vértice obtendo-se desse modo um ângulo igual ao ângulo dado. Exemplo:

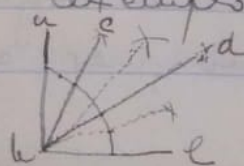


Divide-se um ângulo em duas partes iguais abaixando uma bissetriz.

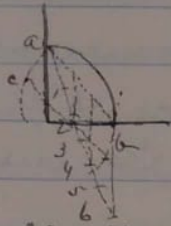
Processo: Trace-se com qualquer raio um arco que corte os lados do ângulo. Descreva pontos, com igual tamanho, descreva-se dois sobre arcos alternando os centros, resultando um cruzamento sobre o arco do ângulo. Baixe-se uma recta ao vértice de modo que elle passe pelo referido cruzamento, o que resulta a divisão do ângulo em 2 ângulos iguais. Exemplo:

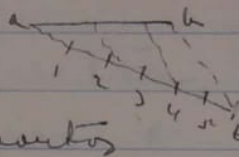


Para que um ângulo recto fique dividido em tres partes iguais, proceda-se como acima, dividindo em 6 partes iguais. Depois, abaixando bissetrizes das divisões pares, isto é, 2 e 4, consegue-se o resultado desejado. Exemplo:



Pose-se dividir o arco em 6 partes, do seguinte modo:



Que se o ponto a por uma recta a  (processo de divisão de recta. Faz-se com que as bissetrizes passem pelos pontos 2 e 4, e ficará por esse processo dividido o angulo recto em 3 partes iguais.

Por exigência de tempo não me é possível discorrer como deveria sobre as demonstrações requeridas, bem como as pesquisas a não livre estão possivelmente tentados.

João Paulo, 21 de março
de 1927

Analys dos Exemplos



de sobreposição, a letra d, chamado centro.

Claro é que, auxiliados com semelhante instrumento, chegaremos a determinar a grandeza, em graus, de qualquer ângulo.

Os ângulos podem ser, quanto às linhas que o formam:

Retilíneos: formado de linhas retas, exemplos: $\triangle abc$ - Curvilíneos: de linhas curvas, ex: $\curvearrowright abc$ - Mixtilíneos, de linhas mistas; ex: $\curvearrowleft abc$ - Curvilíneos-concavo, de linhas curvas concavas, ex: $\curvearrowright abc$ - Curvilíneo-convexo, de curvas convexas, ex: $\curvearrowleft abc$ - Curvilíneos mixtilíneos, de curva e reta, ex: $\curvearrowleft abc$ - Mixtilíneos-concavo, de uma concava e uma reta $\curvearrowright abc$; Mixtilíneos-convexo, de uma reta e uma convexa, ex: $\curvearrowleft abc$, e por fim, com uma concava e outra convexa, ex: $\curvearrowright abc$, isto é, $\curvearrowright abc$.

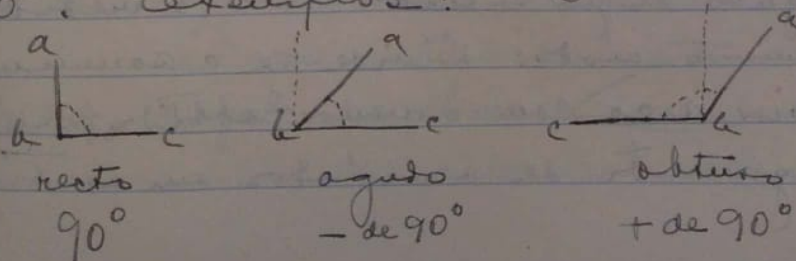
Quanto à sua grandeza podem ser:

Ângulo recto, ângulo agudo, e ângulo obtuso.

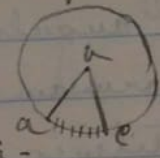
Recto, é o ângulo que tem um lado perpendicular a um dos extremos do outro, formando então um ângulo de 90° .

Agudo, é o ângulo que tem um lado oblíquo ao outro, sobre um dos extremos deste, formando ângulos menores de 90° .

Obtuso, é o ângulo que tem um lado oblíquo à uma das extremidades do outro, formando um ângulo maior de 90° . Exemplos:



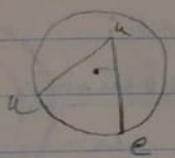
Os ângulos centrais de um círculo, ou com-
seguinte ângulos concentricos, têm a medi-
da correspondente ao numero de graus
contidos no arco limitado pelos lados
desse ângulo. Exemplo:



Supponhamos o arco AC, com
45°. Então justamente a medi-
da desse ângulo, que é concentrico.

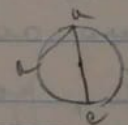
Quando um ângulo é excêntrico inter-
no, tem a sua medida do seguinte
modo: Divide-se o numero de graus
contidos no arco desse ângulo, pelo
numero 2, visto como se elle compre-
den 2 ângulos iguaes, formados pela
deslocação de seu vertice do centro
do círculo, o que poderia facilmente ser
demonstrado pelo respectivo Theorema.

Limito-me apenas á demonstração grafica:



$$S = \frac{A}{2}$$

Quem se deante com os ângulos
inscriptos, dos quaes um lado passa
pelo centro do círculo ou é diametro
desse mesmo círculo, exemplo



em tempo. O caso acima, referentemente ao
ângulo excêntrico exterior, houve de minha
parte um equivoq que pode ainda ser reparado.

O ângulo de que se trata tem a medida
do seguinte modo: Divide-se a soma
do maior arco com o menor, obtido pelo
prolongamento de seus lados em sentido

Escrita 4 (quatro) }
Oral 4 (quatro) } Média: 4 (quatro)

B. M. Tolosa

Escolas
Municipais
São Paulo

Exame de Geometria

Numero: 152

Nome João Nazareth

São Paulo, 21 de Março de 1927

Ângulos; Ângulo é o maior ou menor afastamento de duas linhas, partindo de um ponto chamado vértice.

Quanto a espécie, temos os ângulos: retos, agudos, obtusos.

Ângulo recto é aquelle que mede 90° .

- Agudo, é aquelle que mede menos de 90° .

- Obtuso é aquelle que mede mais de 90° .

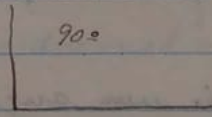
- Os ângulos tambem podem ser: curvilíneos, mistelíneos, e rectelíneos.

Ângulo curvilíneo é aquelle que é formado de ~~uma~~ linhas recta e outra curvas.

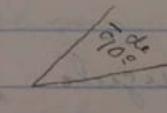
Ângulo rectelíneo é formado de linhas rectas.

Ângulo mistelíneo é formado de linhas rectas e curva

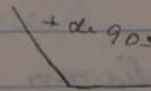
Exp: de ângulo recto.



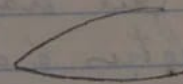
Exp: de ângulo agudo



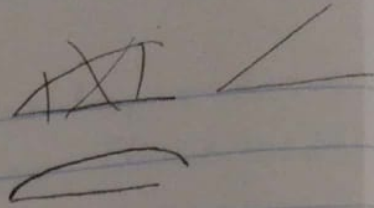
Exp: de ângulo obtuso



Exp: de ângulo curvilíneo



exp. de angulo rectilíneo
exp. de angulo mistilíneo.



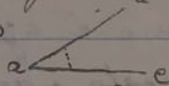
Angulos centras,- Angulo central é a quello tem seu vertice no centro da circunferencia, e seus lados são raios, da circunferencia.

Angulos que têm o vertice fora do centro chamam-se excetricos e os seus lados são cordas.

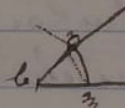
Para se achar a medida de um angulo central, divide-se o angulo em 2 partes iguais e somam-se a quantidade de graus de cada uma das partes.

E com os excetricos, traça-se digo excetricos trassa-se uma perpendicular isto é; faz a mesma coisa com os centras.

Fazer um angulo igual a outro angulo dado.
seja o angulo

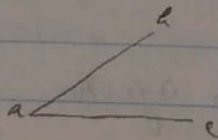


toma-se uma recta b_1c_1 , trassa-se um ~~raio~~ arco de circunferencia, que resolva o problema.



Dividir um angulo em duas partes iguais.

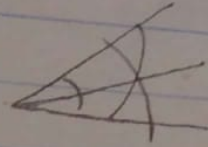
seja o angulo



para dividir um angulo em duas partes iguais temo que traçar uma bisectris.

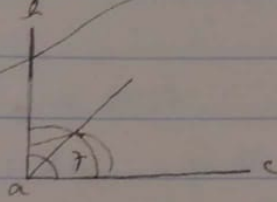
Bisectris é a linha que divide o angulo em duas 2 lados iguais.

portanto para dividir o angulo temos



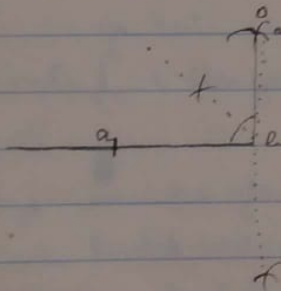
construiri um angulo recto e dividi-lo em
3 partes iguais.

Seja o angulo



divide-se o angulo em duas partes pela bissetriz

para construiri um angulo recto temos que
abaixar uma perpendicular sobre uma linha
recta, isto e em uma de suas extremidades.



tomamos uma linha recta, e fazemos ponto em a,
e fazemos o arco no ponto o, depois fazemos ponto
em b e traçamos o arco, que resolve a perpen-
dicul, Construido o angulo, dividimos-o em 2
partes iguais, e com mais o seu suplemento
a o d resolve o problema

João Moreira

Escrita: 11mm }
Total: 3 (mes) } Media: 2 (dias)

B. M. Flores

Epitafio
José Rios de Castro

Exame de Geometria

Numero 160

Nome: José Rios de Castro.

Data: S. Paulo, 21 de Março de 1924

Angulo é o encontro de duas linhas num ponto.

Angulo é a parte compreendida entre duas linhas, uma recta e outra perpendicular.

As especies de Angulos são: rectos, obtusos,
agudos.

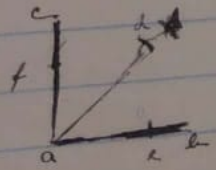
O angulo é agudo quando medem menos de 90° . É rectos quando medem 90° e são obtusos quando medem mais de 90° .

Angulo recto \angle e Angulo obtusos \angle e
Angulo agudo \angle .



Para fazer um angulo igual a outro dado traza-se um linha vertical, um perpendicular toma-se com o compasso a abertura do angulo e aplica-se do outro.

Para dividir um angulo em n partes iguais toma-se um angulo recto e com o compasso tomase do vertice a linha da uma distancia e marca-se em cima e do mesmo jeito o lado de cima e marca-se do lado de baixo e teremos um angulo dividido em partes iguais.



José Rios de Castro.

Escrita: 6000 }
Oral: 6000 } Media: 6000 } B. M. F. F. F.

Escritas
M. F. F.
M. F. F.

Exame de Geometria
Numero 161

José Carlos Teixeira Spinardi
S. Paulo, 21 de Março de 1927

Ângulos; espécies, definições, exemplos:

Medida dos ângulos centrais e dos que têm o vértice fora do centro do círculo.

Problemas: 1º) Fazer um ângulo igual a outro dado. 2º) Dividir um ângulo em duas partes iguais. 3º) Construir um ângulo recto e dividi-lo em tres partes iguais.

Um ângulo é uma figura geometrica composta de duas rectas ou curvas que se encontram em um ponto chamado vértice.

Os ângulos dividem-se em 3 espécies que são: ângulos agudos, rectos e obtusos.

O ângulo agudo é o ângulo que tem menos de noventa graus.

O ângulo recto é o que tem 90° , todos os ângulos rectos são iguais.

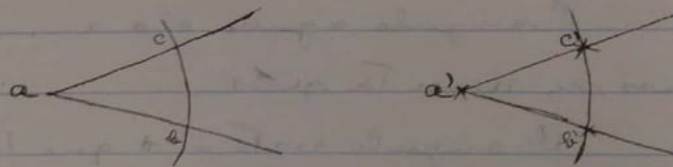
O ângulo obtuso é o que tem mais de noventa graus.

A medida de todos os ângulos centrais, isto é, traçados dentro de uma circunferencia



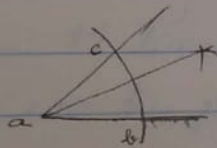
tenho como vértice o centro da circunferência são iguais a quatro ângulos retos, porque são ângulos opostos pelo vértice ou também ângulos traçados em torno de um ponto sendo esse ponto o centro da circunferência.

Problemas: 1) Para fazer um ângulo igual a outro dado toma-se o compasso e com qual quer abertura traça-se um arco, ^{fazendo ponto no vértice} com essa mesma abertura, em um ponto qualquer fora desse ângulo traça-se um outro arco marcando-se o ponto sobre o qual o compasso girou; mede-se depois a abertura do ângulo dado, sobre o arco, e com essa mesma abertura marca-se sobre o arco sobre o qual o ângulo vai ser construído. Com uma régua liga-se esses dois pontos ao ponto marcado e o ângulo estará construído.



2) Para dividir um ângulo em duas partes iguais, tomamos um compasso e com qualquer abertura, fazendo-se o compasso girar sobre o vértice traçamos uma arco

que corte os lados desse angulo, a seguir com
 uma abertura qualquer do compasso mais
 sempre maior que metade da abertura do
 angulo no lugar cortado pelo arco, traçamos
 um novo arco fazendo centro no ponto em
 que um dos lados é cortado pelo arco e
 a seguir traçamos um novo arco que corta
 o ^{anteroscedente} primeiro, fazendo-se como o mesmo ponto no
 outro lado no lugar em que é cortado pelo
 arco, com uma regua ligamos o ponto ~~de~~ ^{em}
 que esses dois arcos se cortam ao vertice
 do angulo sendo essa linha a diagonal
 desse angulo.

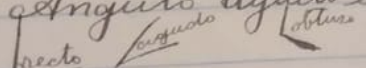


Escrita: 3 (mes) } Media: 3 (mes) B. M. Filou
Oral: 3 (mes)

Regatas
M. Filou
A. J. Filou

Exame de Geometria
Numero 162
Nicolina Pucca
São Paulo 21 de Março de 1927

Ângulos, espécies definições exemplos.
Medida dos ângulos centrais e dos que
têm o vertice fora do centro do círculo
Problema: 1) Fazer um ângulo igual a outro
dado. 2) Dividir um ângulo em duas
partes iguais. 3) Construir um ângulo recto
e dividil-o em tres partes iguais.

Ângulo é o afastamento de duas linhas
Os ângulos podem ser rectos agudos e
obtusos. Ângulo recto é o que mede
90°. Ângulo obtuso é maior do ângulo
recto. Ângulo agudo é menor do ângulo
recto. 

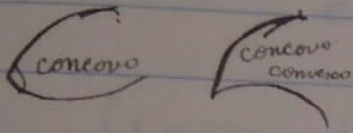
Os ângulos ainda podem rectângulo, obtuzângulo
e acutângulo. Ângulo rectângulo é o que tem
um ângulo recto - Ângulo obtuzângulo é o que
tem um ângulo obtuso. Ângulo acutângulo
é o que tem um ângulo agudo.

Vertice é o ponto de encontro dos ângulos
Bissetriz é a linha que divide o ângulo
em duas partes iguais.

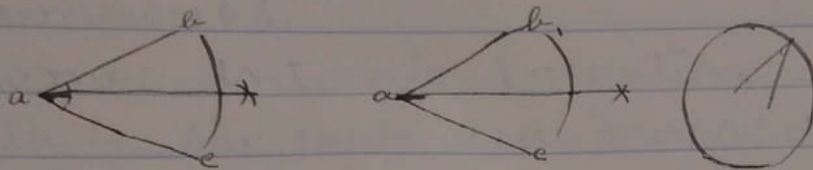
Os ângulos ainda podem ser concavos e
convexos, ~~convexos~~ concavos e e
Ângulo concavo é o que tem abertura para dentro



Convexo é o que tem abertura para fora

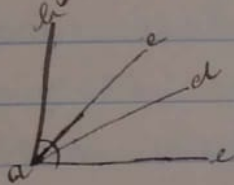


Fazer um angulo igual a outro dado



$a = b$ assim como c é igual a e

$a = b = c$) $a + b = a + c$ portanto os dois angulos são iguais



Dividindo um angulo recto em tres partes iguais são tres angulos agudos

Ricolina Pucci



Escrita: 4 (quatro) } Media: 4 (quatro) B. M. F. ...
Oral: 4 (quatro)

Digitas
M. G. ...
A. J. ...

Exame de Geometria

Numero: 163.

Nome: Antonio Valentim

Data: São Paulo, 21 de Março de 1924

Ângulos; espécies; definições exemplos.
Ângulo é uma figura fechada limitada por linhas rectas. (restrição no fim)

Espécies: recto, agudo e obtuso.
Definições: recto é o que tem 90° ; agudo é o que tem menos de 90° e obtuso é o que tem mais de 90° .

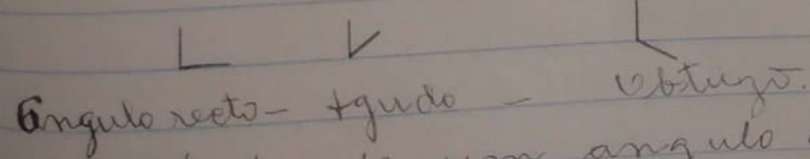
Medida de um ângulo central é igual a metade de um dos seus raios pela abertura do arco pelo numero de graus do arco.



Ângulo é uma abertura limitada por duas rectas que se encontram em um ponto chamado vertice.

Os ângulos podem ser: rectos, agudos e obtusos.

Ângulo recto é o que tem 90° ; agudo é o que tem menos de 90° e obtuso é o que tem mais de 90° .



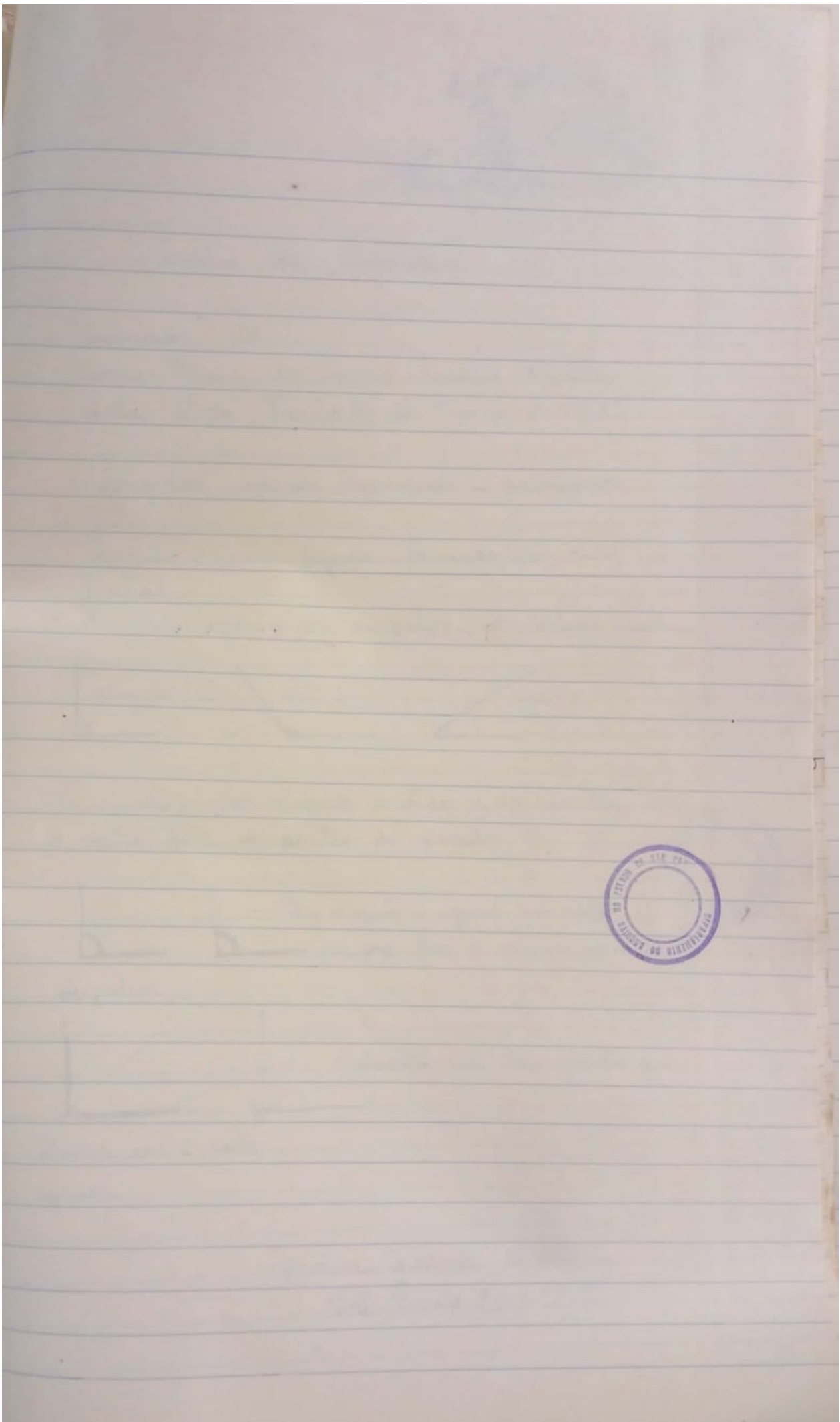
A medida de um ângulo central é igual ao numero de graus do arco

em que as suas extremidades ou
rastos tocam.

Dividir um ângulo em duas partes
iguais: baixa-se a bissetriz, e o ângulo
ficará dividido em 2 partes;

Construir um ângulo igual a outro
dado: mede-se um dos lados do ângulo
dado; perpendicularmente a extremidade
desse lado tomado, (~~baixa-se uma~~)
coloca-se outro lado do ângulo dado e
juntando-se as suas extremidades,
teremos o ângulo igual ao ângulo
dado.

Antonio Valentim



Escrita: 3 (tes) }
Oral: 5 (cuico) } media: 4 quatro M. Colares

Escritas
M. Colares
A. J. Fernandes

Exame de Geometria

Numero: 164

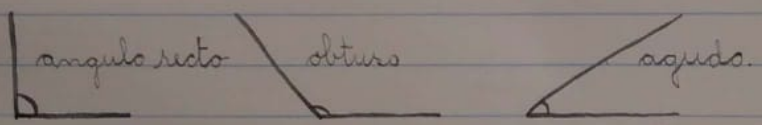
Nome: Maria da Carmo Teixeira Seckler.

Data: São Paulo, 21 de Março de 1927.

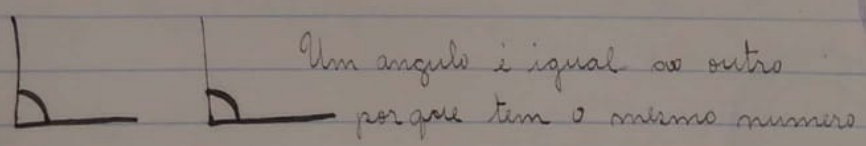
Ângulos, espécies, definições, e exemplos.

Ângulo é uma figura formada por duas linhas.

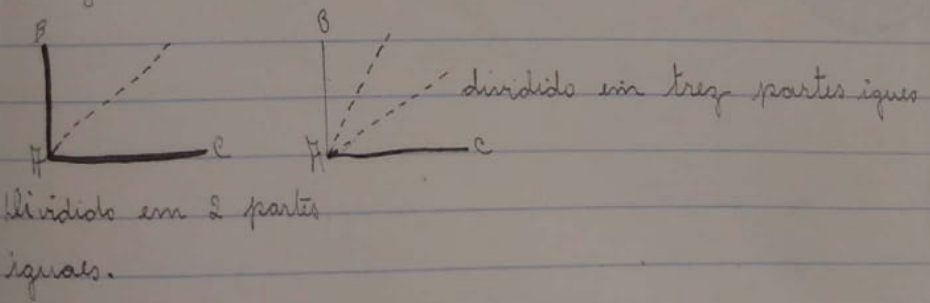
Ha tres especies de angulos: recto, obtuso, e agudo.



A medida dos angulos centrais e dos que tem o vertice fora do centro do circulo.



de graus.



Maria Teixeira Seckler
São Paulo, 21-3-1927.



Escrita: 1 (um) }
Oral: 1 (um) } Média: 1 (um)

B. M. Sobrinho

Exame de Geometria

Reitas
M. B. C.
Ruy J. Soares

Número 165

Nome Ernesto Levilin

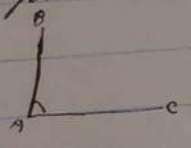
Data São Paulo 27. de Março

Ângulos; espécies, definições e exemplos
Medida dos ângulos centrais e dos que tem o vértice
fora do centro do círculo.

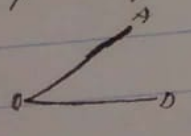
- Problemas: 1º Fazer um ângulo igual a outro dado
- 2º Dividir um ângulo em duas partes iguais
- 3º Construir um ângulo recto e dividil-o em tres
partes iguais.

Ângulo é a abertura formada por duas ~~retas~~ ^{retas} que partem do ^{mesmo} ~~mesmo~~ ponto.

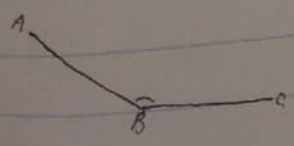
Espécies: ~~ângulo recto, agudo, obtuso.~~
Os lados de um ângulo são as retas que o formam, o vértice e o ^{comum a estas} ~~oposto~~ ^{retas} ~~oposto~~



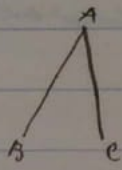
Ângulo agudo



Ângulo obtuso



Problemas: / Dividir um ângulo em duas partes iguais



traca-se uma linha, prolongada do vertice A

a linha que divide o ângulo em duas partes iguais

chama-se bissetriz

Exercício

Proves -

Geographia -

Algebra -

Geometria

Die - 21/3/1927

No - 151 a 165

La tumba

B. M. Folose

— Dia 21 —

~~Allybra~~



Faltos m. 151

(Arq. adre de ...)

MM
MM

Escrepta: 1
Oral: 2

Media 2 (dois)

B. M. Flores

Julius
Diploma
Mey J. Carreira

Exame de Algebra

Numero - 152

Nome - Juliana Ribeiro

São Paulo, 21 de Março de 1.927.

1^a) Effectuar as seguintes operações:

A) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a - b) = a^4b - 13b^2a$

B) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) = ab^4c^3d$

2^a) A que é igual o quadrado da somma e o produto da somma de duas quantidades?

3^a) Si o lado de um quadrado for $2ab$, qual será o seu perimetro?

4^a) Dividido por $2a^4b$, um numero deu para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?

O perimetro do quadrado é $2b^2a^2ab$

4^a) O numero será $7ca^2b^4$

Juliana Ribeiro

$$\begin{array}{r} 2ab \\ \underline{12ab} \\ a^2 b^2 a^2 ab \end{array}$$

perimetro do quadrado,

Escrita: 3
Oral: 6

Media 4 (Final)

Paulista
Augusta Pellmeister

Exame de Algebra.

Numero: 153

Nome: Augusta Pellmeister

Data: São Paulo, 21 de Março 1927.

1.º) Effectuar as seguintes operações:

A) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a - b) =$

B) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$

2.º) A que é igual o quadrado da somma e o cubo das sommas de duas quantidades?

3.º) Si o lado de um quadrado for $2ab$, qual será o seu perimetro?

4.º) Dividido por $2a^4b$, um numero deu para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?

A $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a - b) =$
 $(a^4 + b^4 \times a - b) - (2a^3) \underline{a^5 - b^5}$

B $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) = a^2b^2c^2d^2 + a^2b^4c^5d^6 +$
 $(a^3b^3c^4d^6)$
 b^2c^2

2.) o quadrado da somma e o cubo da somma de duas

3.) Um lado = $2ab$.

Perimetro = $2ab \times 4 = 8ab$

4.) $\frac{x}{2a^4b} = (5a - ab + c) + c^2 - d = \frac{5a^2 - ab + c + c^2 - d}{2a^4b}$

Augusta Pellmeister



20
23

Escrita: 6 } Media: 4 Justas M. E. da
Oral: 2 }
J. M. Cruz

Paulista
Steffen

Exame de Algebra.

Numero: 154

Aldo Frazee

São Paulo, 21 de Março de 1977

1) Effectuar as seguintes operações:

A) $(a^4 + a^3t + t^4 + at^3 + a^2t^2)(a-t) =$

B) $(atcd^2 + t^2c^3d^4)(atc + d^2) =$

2) O que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de duas quantidades?

3) Se o lado de um quadrado for $2at$, qual será o seu perimetro?

4) Dividindo-se por $2a^4t$, um numero den para quociente $(5a - at + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?

A)
$$\begin{array}{r} a^4 + a^3t + at^3 + a^2t^2 \\ a - t \\ \hline a^5 + a^4t + a^3t^2 + a^2t^3 \\ - a^4t - a^3t^2 - at^4 - a^2t^3 \\ \hline a^5 - at^4 \end{array}$$

Resultado: $a^5 - at^4$

B)
$$\begin{array}{r} atcd^2 + t^2c^3d^4 \\ atc + d^2 \\ \hline a^2t^2c^3d^4 + at^3c^4d^4 \\ atcd^4 + t^2c^3d^6 \end{array}$$

$a^2t^2c^3d^4 + at^3c^4d^4 + atcd^4 + t^2c^3d^6$

Resultado: $a^2t^2c^3d^4 + at^3c^4d^4 + atcd^4 + t^2c^3d^6$



Handwritten red 'X' and 'C' marks.

2) O quadrado da soma de duas quantidades é igual ao quadrado da primeira mais duas vezes o quadrado da primeira pela segunda e mais o quadrado da segunda.

O cubo da soma de duas quantidades é igual ao cubo da primeira, mais o triplo do quadrado da primeira pela segunda, mais o triplo da primeira pelo quadrado da segunda, mais o cubo da segunda.

3) Se o lado de um quadrado for $2at$ qual será o seu perímetro.

$$\begin{array}{r} 2at \times \\ 2at \\ \hline 4a^2t^2 \end{array}$$

Resultado: O seu perímetro será $4a^2t^2$

4) Dividindo-se por $2a^4t$ um número den para o quociente $(5a - at + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse número?

$$\begin{array}{r} 5a - at + c + c^2 - d \\ 2a^4t \\ \hline 10a^5t - 2a^5t^2 + 2a^4tc + 2a^4tc^2 - 2a^4td. \end{array}$$

Resultado: Esse número será: $10a^5t - 2a^5t^2 + 2a^4tc + 2a^4tc^2 - 2a^4td$.

Atto Franco,

~~200~~
DT

Prescrita 1 (un) } Médica: 2 (dois) R. M. João
Oral 3 }

M. Cruz
Doutora
Auff. 6

Álgebra

Número: 155
nome Sebastiana S. Senteado
São Paulo 21 de março 1927

- Effectuar as seguintes operações
- A) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a-b) =$
 $a^4b + b^4 + a^3b^5$
- B) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$
 $a + b^3 + c^4 + d^6 =$

A que é igual o quadrado da
soma e o cubo da soma
de duas quantidades?



Sebastiana Silveira
Senteado.

~~29/01~~
Escrita: 4 } Média: 3 (Pres) M. Solera
Oral: 2 }

Miguel
P. Freitas
R. J. Freitas

Exame de Algebra

Numero: 156

Nome: Miguel de Souza Pinto

Data: S. Paulo, 21 de Março de 1927

Effectuar as seguintes operações:

1) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a-b) =$

3) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$

2º) - A que é igual o quadrado da somma e o cubo da somma de duas quantidades?

3º) - Si o lado de um for $2ab$, qual será o seu perimetro?

4º) Dividido por $2ab$, um numero deu para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?

1) $a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2$

$$\begin{array}{r} a + b \\ \hline a^5 + a^4b + ab^4 + a^3b^3 + a^2b^2 \\ - b^4 - a^3b^2 - ab^4 - b^5 - ab^3 \\ \hline a^5 + a^4b + ab^4 + ab^4 - b^5 \end{array}$$

3) $abcd^2 + b^2c^3d^4$

$$\begin{array}{r} abc + d^2 \\ \hline a^2b^2c^2d^2 + ab^3c^4d^4 \\ + abcd^4 + b^2c^3d^6 \\ \hline a^2b^2c^2d^2 + ab^3c^4d^4 + abcd^4 + b^2c^3d^6 \end{array}$$



$$4^{\circ}) \frac{5a - ab + c}{2a^4b}$$

$$\frac{10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d}{10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d}$$

$$\frac{10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d}{10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d}$$

Miguel de Souza Pinto



10/1/24

Recepta: 4 }
 Oral: 2 } Media: 3 (Mes) Mr. Solate

Exame de Algebra
 N.º 157
 Bento Urbano Domingues
 São Paulo 21 de Março de 1924

- 1.º) Efectuar as seguintes operações:
 A) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a-b) =$
 B) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$
 2.º) Que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de duas quantidades?
 3.º) Si o lado de um quadrado for $2ab$, qual será o seu perímetro?
 4.º) Dividido por $2a^4b$, um numero deu por quociente $(3a - ab + c)$ e por resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?



$$1.º(A) \frac{a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2}{a-b}$$

$$\begin{array}{r} a^4 + a^3b + a^2b^2 + ab^3 + b^4 \\ - a^4 + a^3b - a^2b^2 + ab^3 - b^4 \\ \hline a^5 - b^5 \end{array}$$

R. = $a^5 - b^5$

1.º (B)

$$\frac{abcd^2 + b^2c^3d^4}{abc + d^2}$$

$$\begin{array}{r} a^2b^2c^2d^2 + a^2b^2c^4d^4 \\ abc^3d^2 + abc^3d^4 + b^2c^3d^2 + b^2c^3d^4 \\ \hline a^2b^2c^2d^2 + a^2b^2c^4d^4 + b^2c^3d^2 + b^2c^3d^4 \end{array}$$

R. = $a^2b^2c^2d^2 + a^2b^2c^4d^4 + b^2c^3d^2 + b^2c^3d^4$

3º) Si o lado de um quadrado for $2a+b$ o seu perímetro será $8ab$.

4º) Dividido por $2a^4b$, um número deu para quociente $5a-ab+c$ e para resto c^2-d . Qual será o número?
 R. O número é $10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$.

2º A O quadrado da soma de 2 quantidades é igual ao quadrado da primeira, mais o duplo produto da primeira pelo segundo mais o quadrado do segundo.

Ex:

$$\begin{array}{r} a+b \\ a+b \\ \hline a^2 + ab \\ ab + b^2 \\ \hline a^2 + a^2b^2 + b^2 \end{array}$$

2º B) O cubo da soma de 2 quantidades é igual ao cubo da primeira mais o triplo produto do quadrado da primeira pelo segundo, mais o triplo produto da primeira pelo quadrado do segundo mais o cubo do segundo.

Ex:

$$\begin{array}{r} a+b \\ a+b \\ \hline a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \end{array}$$

Benito Urbano Lemus

Escrita: 10 } Média: 10
Oral: 10

M. B. G.
L. S. G.

M. J. G.

Exame de Álgebra

Número 158

Nome: Leoclydes S. Sampaio

São Paulo, 21 de março de 1924

Ponto 1º: Efectuar as seguintes operações:
a) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a-b) =$

b) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$

2º - A que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma e o cubo da soma de 2 grandezas?

3º - Si o quadrado de um quadrado de um quadrado for $2ab$ qual será o seu perímetro?

4º - Dividido por $2a^4b$, um número deu por quociente $(\sqrt{a} + ab + c)$ e por resto $c^2 - d$ qual será esse número?

Primeira operação

$$a) \quad a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2$$

$$a - b$$

$$a^5 + a^4b + ab^4 + a^2b^3 + a^3b^2$$

$$- ab - a^3b^2 + b^5 - ab^4 - a^2b^3$$

$$a^5 \quad \text{Resultado } a^5$$

Segue verso

$$a^5 - b^5$$

$$\begin{array}{r} \text{1) } \quad abc^2 + b^2c^3d^4 \\ \quad \quad abc + d^2 \\ \hline \quad \quad a^2b^2c^2d^2 + abc^3d^4 \\ \quad \quad \quad + a^3bcd^4 + b^2cd^6 \end{array}$$

resultado: $a^2b^2c^2d^2 + abc^3d^4 + a^3bcd^4 + b^2cd^6$

2º — $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

(deixo de sumir porque o resultado acima é claro).

3º — $2ab \times 4 = 8ab$

Seja $2ab$ um lado do quadrado o perímetro desse quadrado é a soma de todos os seus lados, ou $2ab \times 4$ que dá $8ab$, resultado desejado.

4 — $5ab - ab + c$

$2a^4b$

$10a^5b^2 - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$

$= 8a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$

Éis o número desejado.

Multipliquei $2a^4b$ pelo quociente acima e sumei com o resto, resultando assim a operação de retirar o número incógnita dos dois operandos.

São Paulo, 21/3/27

Euclides.

Observação. Tanto a letra como o número

estão mal feitas porque o tempo se
esfria e há uma chuva a ser feita.

Roberto Romão



Escrepta: 3
 Oral: 5 } Medica: 4 (B. M. F. Alves)

Imbu
 Rufino

Exames de Algebra

Numero 159

Nome João Nazareth

São Paulo, 21 de Março de 1927

(2º) a que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de 2 quantidades? (1)

$$\begin{array}{r} a^2 + 2ab + b^2 \\ a + b \\ \hline a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} a + b \\ a + b \\ \hline a^2 + 2ab + b^2 \end{array}$$

(3º) Se o lado de um quadrado for $2ab$ qual será o seu perimetro? é igual a $4a^2b^2$

$$\begin{array}{r} 2ab \\ 2ab \\ \hline 4a^2b^2 \end{array}$$



(4º) $5a - ab + c$

$2a^4$

$10a^4b - 2a^4b^2 + 2a^4bc$ mais o resto $c^2 - d$ é igual

a $10a^4b - 2a^4b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$.

1º $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2) (a - b) =$

$$\begin{array}{r} a - b \\ 2a^4 + 2a^3b + ab^4 + 2ab^3 + a^2b^2 \\ \hline \end{array}$$

$- a^4b - a^3b^2 - b^4 - ab^4 - a^2b^3$

Resposta $2a^4 + 2a^3b + ab^4 + 2ab^3 + a^2b^2 - a^4b - a^3b^2 - b^4 - ab^4 - a^2b^3$

João Nazareth

1°

$$(a^4 + a^3b + b^4 + a^2b^3 + a^2b^2)$$

$$a^4 + a^4b^4 + b^4 + a^2b^2$$

~~$$a^4 + a^4b^4 + b^4 + a^2b^2$$~~

~~$$a - b$$~~

~~$$a^4 + a^2b^4 + ab^4 + a^3b^2$$~~

~~$$- a^4b - a^4b^2 - b^5 + ba^2b^3$$~~

~~$$a^4 + 2a^4b^4 + ab^4 - ab + a^3b^2 - a^4b^5 - b^5$$~~

4°

$$2a^4b$$

~~$$5a - ab + c$$~~

~~$$2a^4b$$~~

~~$$10a^2b - 2a^4b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$$~~

C

Escreito: 2 } Medida: 2 (dias) B. M. Folari

Oral: 2

José Rios
de Castro
Paulo

Exame de Algebra

Numero 160

Nome José Rios de Castro

Data - S. Paulo 21 de Março de 1927.

Effectuar as seguintes operações:

A) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a - b) =$
 $a^4 + b^4 \times a - b =$
 $a^5 + b^5 \times a - b =$

B) $(abcd^2 + b^2c^2d^4)(abc + d^2) =$
 $abcd^2 + b^2c^2d^4 \times abc + d^2 =$
 $abc^4 + d^8 \times abcd^2 =$



2.º - A que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de duas quantidades?
 $a + b$

3.º) Si o lado de um quadrado for $2ab$, qual será o seu perímetro?
 $2ab \times 4 = 8ab$

4.º) Dividindo por $2ab$, em número den para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$ Qual será esse número?
 $5a - ab + c = 5bc + c^2d = 5bcd \times 2ab = 10a^4b^2c^3d.$
 $c^2 - d = c^2d$

José Rios de Castro

Rescripta: 8
 Oral: 4 } Media: 6 (mês) M. E. 1010

Imbu
 Freitas
 Ruffando

Exame de Algebra
 Numero 161

Jose Carlos Teixeira Spinardi
 S. Paulo, 21 de Março de 1927

1º) Effectuar as seguintes operações:

A) $(a^4 + a^3b + b^4 + a^2b^2)(a - b) =$

B) $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$

2º) A que é igual o quadrado, ~~de~~ e cubo da
 somma de duas quantidades?

3º) Si o lado de um quadrado for $2ab$,
 qual será o seu perimetro?

4º) Dividido por $2a^4b$, um numero deu
 para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(a^2 - d)$.
 Qual será esse numero?



1º) A) :- $\frac{a^4 + a^3b + b^4 + a^2b^2}{a - b}$

$\frac{a^5 + a^4b + ab^4 + a^3b^2}{- a^4b - a^2b^2 - b^5 - ab^3}$
 $\frac{a^5 + ab^4 - b^5 - a^2b^3}{}$

R: $(a^4 + a^3b + b^4 + a^2b^2)(a - b) = a^5 + ab^4 - b^5 - a^2b^3$

B) :- $\frac{abcd^2 + b^2c^3d^4}{abc + d^2}$

$\frac{a^2b^3cd^2 + ab^3c^4d^4}{abcd^4 + b^2cd^6}$
 $\frac{a^2b^3c^2d^2 + ab^3c^4d^4 + abcd^4 + b^2c^3d^6}{}$

R: $(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) = a^2b^3cd^2 + ab^3c^4d^4 + abcd^4 + b^2c^3d^6$

2.º) A) O quadrado da soma de duas quantida-
des é igual ao quadrado da primeira, mais
o duplo producto da primeira pela segunda,
mais o quadrado da segunda.

$$\text{ex:} - (a+b)^2 = \begin{array}{r} a+b \\ a+b \\ \hline a^2+ab \\ +ab+b^2 \\ \hline a^2+2ab+b^2 \end{array}$$

B) O cubo da soma de duas quantidades
é igual ao ^{cubo} (quadrado) da primeira, mais o ^{Tripla} (duplo)
producto do quadrado da primeira pela segunda,
mais o ^{Tripla} (duplo) producto da primeira pelo quadra-
do da segunda, mais o cubo da segunda.

$$\text{ex:} - (a+b)^3 = \begin{array}{r} a+b \\ a+b \\ \hline a^2+ab \\ ab+b^2 \\ \hline a^2+2ab+b^2 \\ a+b \\ \hline a^3+2a^2b+ab^2 \\ a^2b+2ab^2+b^3 \\ \hline a^3+3a^2b+3ab^2+b^3 \end{array}$$

3.º) Como os lados de um quadrado
são iguais para achar se o perimetro multi-
plica-se o comprimento de um dos lados
por 4 e obtém-se o perimetro.

Sendo $2ab$ o comprimento de um
dos lados o perimetro é $2ab \times 4 =$

$$\frac{2ab}{4} \quad \text{O perimetro é portanto} \quad 8ab$$

Para achar a área basta multiplicar um dos lados que nesse caso ficará sendo a base e o outro lado que será a altura, portanto para achar a área de um quadrilátero qualquer basta multiplicar a base pela altura.

No caso antecedente a área do quadrado é igual a $2ab \times 2ab =$

$$\frac{2ab}{2ab} = 4a^2b^2$$

Portanto a área é $4a^2b^2$.

$$4.º) x = (5a - ab + c)(2a^4b) + c^2 - d$$

$$\frac{5a - ab + c}{2a^4b} = 10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$$

R: O número que dividido por $2a^4b$ dá $5a - ab + c$ por quociente e $c^2 - d$ por resto é $10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2 - d$

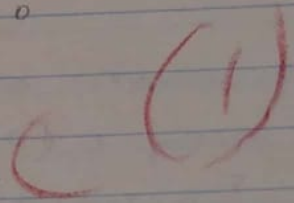


O quadrado da 1ª e' mais igual ao quadrado do duplo da 1ª pela segunda

$$\begin{array}{r}
 a+b \\
 a+b \\
 \hline
 a^2+ab \\
 ab+a^2 \\
 \hline
 a^2+ab^2+a^2
 \end{array}$$

Si o quadrado for $2abc$ qual sera o seu perimetro?

$$\begin{array}{r}
 2abc \\
 2abc \\
 \hline
 4abc
 \end{array}$$



Dividindo por $2a^4b$, um numero deu para o quociente $(5a^2b+c)$ e para resto c^2 et.

Qual sera esse numero

$$\begin{array}{r}
 5a^2b+c \\
 2a^4b \\
 \hline
 10a^5b^2+2a^4bc
 \end{array}$$



Ricollina Pucca

Escrepta : 6
 Oral : 2

Media : 4 (B.M. Escola)
 Prof. Carlos
 Antônio
 de F. Mendes

Exame de Algebra

Numero: 163.

Nome: Antonio Valentim

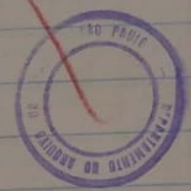
São Paulo 21 de Março de 1927

Dividido por $2a^4b$, um numero deu para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$, qual sera esse numero?

$$\begin{array}{r} 4^{\circ}) \quad 5a - ab + c \\ \quad 2a^4b \\ \hline 10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc \quad c^2d \\ \hline 10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2d \end{array}$$

Esse numero é:

$$10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2d$$



$$1^{\circ}) \quad a^4 + a^3b + ab + ab^3 + a^2b^2$$

$$\begin{array}{r} a - b \\ \hline a^5 + a^4b + ab^4 + a^2b^3 + a^3b^2 \\ - a^4b - a^3b^2 - a^2b^3 - a^3b^2 - b^5 - ab^2 \end{array}$$

$$1^{\circ}) \quad a^5 + a^2b - b^5 - ab^2$$

$$4^{\circ}) \quad abc^2d^2 + b^2c^3d^4$$

$$\begin{array}{r} abc + d^2 \\ \hline a^2b^2c^2d^2 + ab^3c^4d^4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} abc^2d^2 + ab^3c^4d^4 + abc^4d^4 + b^2c^3d^6 \\ \hline a^2b^2c^2d^2 + ab^3c^4d^4 + abc^4d^4 + b^2c^3d^6 \end{array}$$

O quadrado da soma é igual a: $(1^{\circ} + 2^{\circ})^2$
 quadrado a $1^{\circ} + 2$ vezes o produto da 1° pela 2° e
 + o quadrado da 2° $(1^{\circ} + 2^{\circ})^2$

O cubo da soma de 2 quantidades é
 igual a: $(1^{\circ} + 2^{\circ})^3$ = cubo da $1^{\circ} + 3$ vezes o quadrado
 da 1° pela $2^{\circ} + 3$ vezes o 1° pelo quadrado da 2° e
 + o cubo da 2°

~~Si o lado de um quadrado for a e b seu
 perimetro será: $4a + 4b$~~

~~$$\begin{array}{r} 2ab \\ 2ab \\ \hline 4ab \end{array}$$~~

Escrita : 5 }
 Oral : 5 } Média : Médica
 Imagem
 Prof. J. F. ...

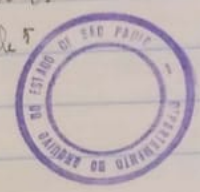
Exame de Álgebra

Numero: 164
 Nome: Maria do Carmo Teixeira Seckler
 Data: São Paulo, 21 de Março de 1927

Effectuar as seguintes operações:

$$(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2)(a-b) = a^5 - b^5$$

$$(abcd^2 + b^2c^3d^4)(abc + d^2) =$$



1º) A que é igual o quadrado da somma e o cubo da somma de duas quantidades?

2º) Si o lado de um quadrado for $2ab$, qual será o seu perimetro?

3º) Dividido por $2c^4b$, um numero deu para quociente $(5a - ab + c)$ e para resto $(c^2 - d)$. Qual será esse numero?

$$\begin{array}{r}
 A = a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2 \\
 \hline
 a - b \\
 \hline
 a^5 + 2a^4b + ab^4 + a^2b^3 + a^3b^2 - a^4b - a^3b^2 - b^5 - ab^4 - a^2b^3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 B = abcd^2 + b^2c^3d^4 \\
 \hline
 abc + d^2 \\
 \hline
 2abcd^2 + ab^2c^4d^4 + abcd^4 + b^2c^3d^6
 \end{array}$$

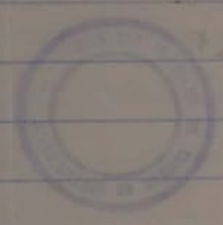
(1)

3^o) $2ab \times 4 = 8ab.$

4^o) $5a - ab + c \times 2a^4b = 10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2d$

~~$10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2d \cdot 10a^5b - 2a^5b^2 + 2a^4bc + c^2d$~~

Maria do Carmo Teixeira Leckler
S. Paulo, 21-3-1927.



Scripta: 2
Oral: 2

Medica: 2 (dops) M. E. F. L. C.

Imbué
Bretas
Auge. J. L. C.

Exame de Algebra

Numero 165

Nome: Euzébio Tenório

Data: São Paulo 27 de Março de 1928.

Effectuar as seguintes operações

1) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2) / (a - b) =$

2) $(abcd^2 + b^2c^3d^4) / (bc + d^2) =$

3) - a que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de duas quantidades?

3) - Si o lado de um quadrado for $2ab$ qual será o seu perimetro?

4) - Dividindo ~~dois~~ por $2a^4b$, um numero deu para quociente $(5a - ab - c)$ e para resto $(c^2 - d)$ qual será esse numero?

1) $(a^4 + a^3b + b^4 + ab^3 + a^2b^2) / (a - b) =$ ~~$a^3 + a^2b + ab^2 + b^3$~~

2) $(abcd^2 + b^2c^3d^4) / (bc + d^2) =$
$$\frac{abcd^2 + b^2c^3d^4}{bc + d^2} = \frac{abcd^2 + b^2c^3d^4}{bc + d^2}$$

3) - a que é igual o quadrado da soma e o cubo da soma de duas quantidades, é igual a diferença

3) - Si o lado de um quadrado for $2ab$ qual será o seu perimetro

Euzébio Tenório