Prova de

Aritmetica /

Alesto de Brovic

e

Elementare

Nos 166 a 180.

Dia 21/3/927

3a turma

Provs. - Dia 21/3/927

Artículos

Nos. 166 a 180

Escripto um (1)
Oral tres (3)
Media 2,0

A Cruz.

Nota um (1) Escripto
um (1) Oral
um (1) M. Medio

Arithmetica

Manoel Machado n. 166.

Oral - tres (3) Escripto tres (3)
tres (3) Oral
tres (3) M. Medio

1º: Reduzir 60 jardas a metro
60 jardas é egual a 52 met 8 cent.

2º: Reduzir 25 palmos a metro
25 palmos é egual a 5 met 25 cent

3º: Reduzir 8 leguas brasileira a Kilometro
8 leguas brasileiras é egual a 48 Kilometros

4º: Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros

5º: Reduzir $120\frac{1}{3}$ varas a metros.

22c
25
110
44
55 R=10R
5

5 cm 5 cm

88c
60
52.8 R=10R
5.28 cm
028
08

48 kl

6
8
48

Nota dois (2) Sete centavos
Dois (2) Portuguez

Escripta — dois (2)
Calc — — dois (2)
Média — dois (2)

A. Araujo.

Arithmetica
José Teixeira Leckler 167

Calc — sete (7) Sete centavos
Dois (6) Portuguez
Dois (6) Portuguez

1º) Reduzir 60 jardas a metros
2º) " 25 palmos a metros
3º) " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º) Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros
5º) " $120\frac{1}{5}$ vara a metros

II

Respostas: 25 palmos é igual a 5m,50

III

Respostas 8 leguas brasileiras e igual a 48 kilometros

IV

$9\frac{3}{4}$ e igual a 17m,45.

0,22 2°)
25
11 0
44
5,5 0

48, 8
6
48 3°)

4°) 1,80
9
17.10
1.35
17.45

1.80 3/4 18 × 5/4
20 9
1.35

5°)

Dois (2)

Escripto
Oral
Média

C. Araujo

Arithmetica

João Parisi Nº 168

Seis (6)

1.º Reduzir 60 jardas a metros
2.º " 25 palmos " "
3.º " 8 leguas brasileiras a kilometros.
4.º " $9\frac{3}{4}$ braças a metros.
5.º " $120\frac{1}{5}$ varas a metros.

1.º

O comprimento de 60 jardas é: 36 metros.

2.º

25 palmos medem: 6,m25.

3.º

O numero de kilometros de 8 leguas brasileiras é: 52,km800

4.º

Reduzindo $9\frac{3}{4}$ de braças a metros temos: 12,m1875

5.º

Reduzindo a metros $120\frac{1}{5}$ ~~jardas~~ varas temos: 480,m2

30 | 4
20 | 0,25

60 · 25 6600 9 (pedaço)

0.60 0,25 · 8 9,75

36,00 125 52,800

50

6,25

0,1875

9,75 9,75 10 | 5

1,35 1,25 0,2

4875 4875

2925 1950 120,2

975 975

13,125 12,1875

120,2

4

480,2

Escripto – Cinco (5)
Oral – Cinco (5)
Média – 5,0

A. Araujo

Arithmetica - Carlos Americano Nº 169

1º) Reduzir 60 yardas a metros
2º) " 25 palmos " "
3º) " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º) " $9\frac{3}{4}$ braças a metros
5º) " $120\frac{1}{5}$ varas a metro

1º ,66 x 60 = 39,60 (66 x 60 = 3960) Resposta 39m60

(2º) ,22 x 60 = 13,20 (22 x 60 = 1320) (Resposta 13m20)
(3º) ,6.600 x 1.000 = ,6.600,000 " " 660m0000)

(4º) 1,01 x 60

Solução

1º) ,66 x 60 = 39,60 (66 x 60 = 3960) Resposta 39m60

2º) ,22 x 25 = 5,50 (22 x 25 = 110 + 44 = 550) " 5m50 C

3º) ,6.600 x 8 = 52,800 (6600 x 8 = 52800) ÷ ~~1000~~ C 52800 ÷ 1000 = 52,800m

4º) $9\frac{3}{4} = \frac{39}{4} \times \frac{5}{4} = \frac{1,29}{4}$ = 1 metro e 7 centimetros

5º) $120\frac{1}{5} = \frac{601}{5} \times \frac{2,2}{2}$ = 132m 22 cent. C

Nota quatro (4) Sumestre — tres
Quatro (4)

Escripta quatro (4)
Geral quatro (4)
Media

A. Araujo.

Arithmetica

nº 170 Francisco de Paula Passalacqua

quatro (4) Reduzir 60 jardas a metros?
quatro (4) Reduzir 25 palmos a metros?
3) Reduzir 8 leguas brasileiras a Kilometros.
4) Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros?
5) Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros?

1) Reduzir 60 jardas a metros
Solução = 60 x ,66 = 39,60
Resposta - São 39 metros 60 centimetros.

2) Reduzir 25 palmos a metros?
Solução: 25 x ,22 = 5 metros 50 centimetros
Resposta = 25 palmos é igual a 5 metros 50 centimetros

3) Reduzir 8 leguas brasileiras a Kilometros?
Solução = 6.600 x 8 = 52800 ÷ 1000 = 52 Kilometros 800 metros
Resposta = 8 leguas é igual a 52 Kilometros e 800 metros. C

4) Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros?
Solução $9\frac{3}{4} = \frac{39}{4}$ $\left(\frac{39}{4} \times \frac{1,1}{10} \quad \frac{39}{40}\right)$ $\frac{39}{4} \times \frac{11}{1} = \frac{429}{4} = 7$ metros 7 centimetros
Resposta = $9\frac{3}{4}$ braças igual a 7 metros 7 centimetros

5 Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros?
Solução = 120 x 5 = 600 + 1 = $\frac{601}{5}$ varas $\frac{601}{5} \times \frac{,22}{1} = \frac{132,22}{5} = 26$ metros 44 centimetros
Resposta = $120\frac{1}{5}$ varas são iguais a 26 metros e 44 centimetros

$2,5 \times 2,2 =$

$$\begin{array}{r} 2,2 \\ \times\ 2,5 \\ \hline 110 \\ 44 \\ \hline 5,50 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2,2 \\ \times\ 2,5 \\ \hline 110 \\ 50 \\ \hline 5,50 \end{array}$$

51 $\frac{601}{5} + \frac{2,2}{1} = \frac{132,22}{5}$

$$\begin{array}{r} 601 \\ \times\ 2,2 \\ \hline 1202 \\ 1202 \\ \hline 132,22 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 132,22 \\ -\ 5 \\ \hline 26,44 \end{array}$$

$\frac{29}{4} \times \frac{11}{1}$

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times\ 11 \\ \hline 29 \\ 29 \\ \hline 4,29 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4,29 \\ -\ 4 \\ \hline 29 \\ -\ 29 \\ \hline 1 \end{array}$$

dois (2) Excellentes
dois (2) [illegible]
dois (2) [illegible]

Escripta - dois (2)
Oral - dois (2)
Media - [illegible]

A. Araujo.

Arithmetica

Sylvio Emont - Nº 171

dois (6) Excellentes
dois (6) [illegible]
dois (6) [illegible]

1º Reduzir 60 jardas a metros
2º " " 25 palmos " " "
3º " " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º " " $9\frac{3}{4}$ braças " metros
" " $120\frac{1}{5}$ varas " metros

Respostas

1ª 60 jardas egual á 24 metros
2ª 25 palmos egual á 5 metros e 50 centimetros C
3ª 8 leguas brasileiras egual a 48 kilometros
4ª $9\frac{3}{4}$ braços egual a 1 m 30 centi.
5ª $120\frac{1}{5}$ ~~#~~ varas " " 72 m 12 centi.

1.º 60 2.400 2 metros

2.º 5 m 50 centi.

3.º 48 filas

4.º

22
25
110
44
550

6
8
48

$9\frac{3}{4}$

$9\frac{3}{4}$ 360 390 centi

3 metros 90 centimetros

120
6
720

60 24
12 2

Escripta dois (2)
Oral
Média

Arithmetica

Adelaide Queiroz Guimarães N.º 172

seis (6)

1.º Reduzir 60 jardas a metros

2.º Reduzir 25 palmos a metros.

25 P = 4,m 5100 decim.

3.º Reduzir 8 leguas brasileiras a kilometros

4.º Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros.

$9\frac{3}{4}$ braças = 21,m 25 cent

5.º Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros.

$120\frac{1}{5}$ varas = 132,m 22 cent

25 | 9

25×
0,22
50
50
5,50
2,2
550
550
1250
2,2
4100
4100
4,5100

$9\frac{3}{4} \times 2,2$

$\frac{39}{4} \times 2,2$

3 2,2
39
198
66
85,8

$2\frac{2}{10} = \frac{22}{10}$

39 | 4

$12\frac{1}{5}$

39
22
78
78
858
40

858 | 40
058 21,25
180
200
0

$\frac{601}{5} \times \frac{11}{10} = \frac{6611}{50} \times$

$1\frac{1}{10}$ $\frac{11}{10}$

601
11
601
601
6611
50

6611 | 50
161 132,22
111
110
100
0

Conteúdo – dois (2)
Geral – quatro (4)
Média – três (3)

C. Araujo

Arithmetica

Maria do Carmo Guimarães nº 173

1º Reduzir 60 jardas a metros
2º Reduzir 25 palmos a metros
3º " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º " $9\frac{3}{4}$ braças a metros
5º " $120\frac{1}{5}$ varas a metros

1º Reduzir 60 jardas a metros.

60 jardas ~~é igual a 36~~ é igual metros

$$\begin{array}{r} 0,60 \\ 60 \\ \hline 3600 \end{array}$$

2º Reduzir 25 palmos a metros

25 palmos é igual a 6 metros 25 centimetros

$$\begin{array}{r} 25 \mid 25 \\ 025 \\ \hline 125 \\ 50 \\ \hline 625 \end{array}$$

3º Reduzir 8 leguas brasileiras a kilometros

8 leguas brasileiras reduzida a kilometros é igual 52,800 km

$$\begin{array}{r} 6600 \\ 8 \\ \hline 52800 \end{array}$$

4º Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros

5º Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros

$120\frac{1}{5}$ varas é igual a 480,2

$$\begin{array}{r} 120 \\ 4 \\ \hline 480,2 \end{array}$$

1)

$$\begin{array}{r} 0,65 \\ \times\ 60 \\ \hline 3600 \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times\ 0,25 \\ \hline 125 \\ 50 \\ \hline 6,25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6600 \\ \times\ 8 \\ \hline 52800 \end{array}$$

$9\ \frac{3}{4}$

$$\begin{array}{r} 120,2 \times 4 = \\ 4 \\ \hline 08 \end{array}$$

Escripta dois (2)
Oral seis (6) G. Araujo
Media 4,0

Arithmetica

Eugenio Andreatta – nº 174

1º) Reduzir 60 jardas a metro. R.: da 0,66 centimetros

2º) Reduzir 25 palmos a metro. R da 25 x 2,2 = 55,50 C

3º) Reduzir 8 leguas brasileiras a Kilometro R.: (da 444 Kilometros) ou
6.600 x 8 = 52.800 ÷ 100 = 528 K

4º) Reduzir $9\frac{3}{4}$ braços a metros R = $9\frac{3}{4} = \frac{38}{4} \times 8 = \div 4 = 18$ centimetros

5º) Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros = $120\frac{1}{5} = \frac{600}{5} \times 1,1 = \div 5 = 1^{m}320$

Escripta — um (7)
Calc — sete (7)
Media 4,0

A. Arruda

Arithmetica.

Flavio Leopoldo e Silva:

Nº da inscripção

5:

1º) Reduzir 60 jardas a metros. Resp: 129m
2º) " 25 palmos a metros. Resp: 15ms
3º) " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º) $9\frac{3}{4}$ braças a metros
5º) Reduzir $120\frac{1}{3}$ varas a metros:

Resp: da primeira 129mts
" " segunda 15mts
" " terceira 28 kilos
" " quarta $3\frac{1}{10}$ mts:
" " quinta 928mst:

60 22
60
1320

25s

10c 1320 | 10
032 129 m
120
3

6c 25
6
150 | 10
050 15
00

6 m
8
48 | 1000

1000
6
6000
48
48000
24000
2880 | 1000
2880 | 288
0880
0000
0

2 18 2c $\frac{3}{4}$ 6 | 4
1 1

$1\frac{1}{4}$ 18 2c

$18\frac{3}{4}$ 18 $2\frac{3}{4}$ 6
3
54 | 4
14 13
2

13
18
13
31 braços

4c

120
4
480

3 | 10
013

$4\frac{1}{5}$ 21

$3\frac{1}{10}$

480
21
480
880
9280 | 40
028 | 928
080
00

Arithmetica

José Coimbra Duarte

nº 176

Reducções de medidas antigas á moderna.

I Reduzir 60 jardas a metros.

II Reduzir 25 palmos a metros.

III Reduzir 8 leguas a metros.

IV Reduzir $9\frac{3}{4}$ bracos a metros.

V Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros

Respostas.

1º

2º) 25 palmos iguala a 5m,50

3º 8 leguas iguala a 44 440ms.

4º $9\frac{3}{4}$ bracos iguala a 21ms,45

5º $120\frac{1}{5}$ vara iguala a 132,22

I

II

Um palmo tem $0^{m},22$, logo 25 palmos serão $0^{m},22 \times 25 = 5^{m},50$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 0,22 \\ \hline 50 \\ 50 \\ \hline 5,50 \end{array}$$

III

Uma legua brasileira tem 5555 ms e logo chegaria oito vezes mais

$$\begin{array}{r} 5555 \text{ ms} \\ 8 \\ \hline 44440 \text{ ms} \end{array}$$

IV

$9\frac{3}{4}$ de braça a metros.

Uma braça mede $2^{m},2$ e $9\frac{3}{4}$ braços é igual a $2^{m},2 \times 9\frac{3}{4} =$ $2^{m},2 \times 9\frac{3}{4} = \frac{22}{10} \times \frac{39}{4} = \frac{858}{40} = 21^{m},45$ podiamos fazer tambem, por este methodo.

$$\begin{array}{r} 2,2 \\ 9 \\ \hline 19,8 \end{array} \qquad \frac{3}{4} \text{ de } 2,2 = \frac{2,2 \times 3}{4} = \frac{6,6}{4} = 1,65$$

$$\begin{array}{r} 19,8 \\ 1,65 \\ \hline 21,45 \end{array}$$

V

$120\frac{1}{5}$ varas a metros

$120 \times 1,1 + \left(\frac{1,1 \times 1}{5}\right) = 132^{m} + \left(\frac{1,1}{5}\right) = 132^{m} + 0,22 = 132^{m},22$

(2) Escriptos
(2) Oral
(2) Media

Escripto — dois (2)
Oral — dois (2)
Media — 4,0

C. Araujo.

Arithmetica

Lacordaire Duarte Netto

N.º 177

(6) Escriptos
(6) Oral
(6) Media

1.º) Reduzir 60 jardas a metros
2.º) Reduzir 25 palmos a metros
3.º) Reduzir 8 leguas brasileiras a kilometros
4.º) Reduzir $9\frac{3}{4}$ braças a metros
5.º) Reduzir $120\frac{1}{5}$ varas a metros

1.º

2.º

Solução

Um palmo é igual a 0m,22

25 palmos valem 25 X 0,22.

25 X 0,22 = 5m,50

$$\begin{array}{r} 25 \\ \underline{0{,}22} \\ 50 \\ \underline{50} \\ 5{,}50 \end{array}$$

C C

Resposta: 25 palmos são iguaes a 5 metros e 50 centimetros (5m,50)

3.º

Uma legua tem 5555m

Um km tem 1000.

~~5555 X 1000 = 5,555~~ = 5555 X 8 = 44440

~~Resp~~ 44.440 ÷ 1000 = 44km,44

Resposta 8 leguas brasileiras valem 44km,44

$$\begin{array}{r} 5555 \\ \underline{8} \\ 44440 \end{array}$$

4.º

Uma braça tem 2m,2.

Continuação

Se uma braça tem 2,2, 9 3/4 tem 2,2 x 9 3/4

3/4 de uma braça valem 2,9,2

2,2 = 19,8 ~~+ 2,92~~

19,8 + 2,92 = 22,72

Resposta 9 Braças e 3/4 valem 22m 72

5:

Se uma vara vale 1,1 120 1/5 valem 1,1 x 120 1/5

120 ~~de uma~~ varas valem 120 x 1,1 = 132m

132 + 2,2

Escripta — um (1)
Oral — tres (3)
Media — ~~4~~ dous (2)

A. Araujo.

Arithetica

Emilio Ferroni: N. 148

1º Reduzir 60 jardas a metros
2º " " 25 palmos a " "
3º " 8 leguas brasileiras a kilometros
4º " $9\frac{3}{4}$ braços a metros
5º " $120\frac{1}{5}$ vara a metros

1º 60 jardas é = 5.300 jardas que seria = 53 metros
2º 25 palmos é = 2 metros
3º 8 leguas brasileiras reduzida a K. = 12K. 896 metros
4º $9\frac{3}{4}$ braços é = 39 braços = 23 metros e 30 centimetros
5º $120\frac{1}{5}$ de vara é = 501 vara = 5.511 metros

Ernestina Lopes
seis (2) [illegible]
seis (2) [illegible]

Escripto — dois (2)
Geral — seis (6)
Media — 4,0

A. Araujo

Arimetica (Arithmetica)

1º Reduzir 60 jardas a metros
60 X 80 cent. = 4800 (100 = 48 m

Ernestina Lopes
seis (2) [illegible]
seis (2) [illegible]

2º Reduzir 25 palmos a metros
? uma vara tem 5 palmos 25 ÷ 5 = 5 varas que tem 110 centi. cada vara, portanto
110 X 5 = 550 centimetros ou 5 m, 5 C

3º Reduzir leguas brazileiras a kilometros
a legua brazileira tem 5555 metros 5555 |1000
055505,555
055000
050000
00000
5 kmt, 555

4º $9\frac{5}{11} = \frac{99}{11}$ braças reduzir a metros 9 X 120 cent. = 180 cent. ~~11~~ =
180 ou $\frac{99}{11}$ X 120 = $\frac{99 \times 120}{11}$ = 1170 cent. ÷ |10
117
070
0 0
11,7

11,m 7

5º

$120\frac{1}{5}$ =

José Rodrigues de Souza 180

B. M. Folan

Prova -

Geografia

Algebra -

Geometria

—

Nos 166 a 180.

—

3a. Turma

Dia - 22/3/927

B. M. Folan

2 3 927.

Gymnetria

Pe 166 a 180

Escripta: 1 (um)
Oral: 1 (um) } Media: 1 (um)

B. M. Filho

Exame de... Geometria.
Numero — 166
Nome — Manoel Machado
Data — 22 de Março de 1929.

Triangulos: especies; definições; exemplos. Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos.

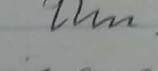
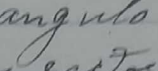
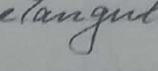
Construções de triangolo.

Especies de triangulos são: acutangulo, obtuzangulo, retangulo.

Um triangulo é acutangulo quando tem um o mais angulos agudos.

Um triangulo é obtuzangolo quando tem um o mais angulos obtuzo.

Um triangulo é retangulo quando tem um o mais angulos rectos.

 retangulo,  obtuzangulo,  acutangulo.

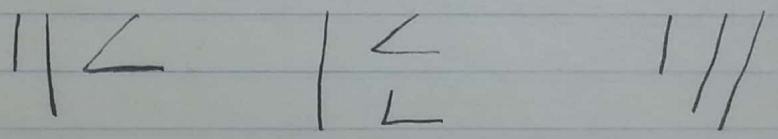
Para que dois triangulos sejam eguaes é necessario que tenha um angulo igual e os lados apostos eguaes.

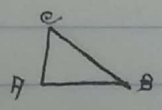
Manoel Machado

Escripta: 1 (um)
Oral 1 (um) } Media: 1 (um) B. M. Flora

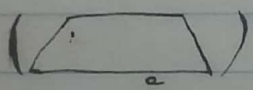
Exame de Geometria
nº 167
Jose Beixeira Kepler.
São Paulo, 22 de Março de 1927

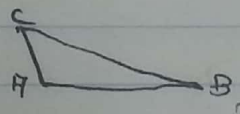
Triangulos: especies, difinições; exp:
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos.
Construcções de triangulos



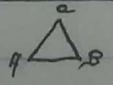


a+B+C = triangulo (retilinio) retangulo





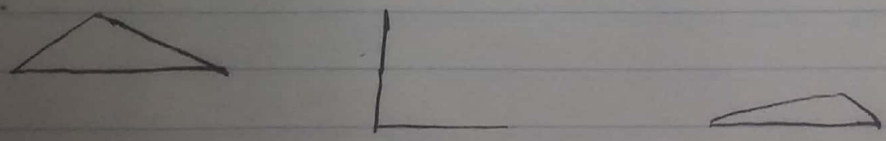
a+B+C = obtusangulo.



a+B+C = retilinio.

Um triangulo e igual a outro quando a soma de um seja igual ao outro.

Construcções de triangulos.



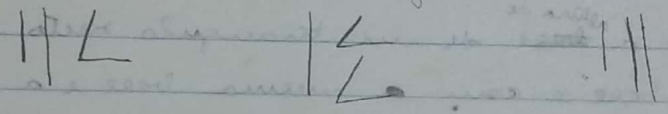
Jose Beixeira Kepler

B. M. Sobra

Escripta: 3 (tres) } Media: 3 (tres)
Oral: 3 (tres)

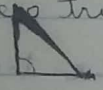
Exame de Geometria
Numero 168
João Parisi
22 de Março de 1927

Triangulos: especies; definições e exemplos.
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos
Construcções de triangulos.



Ha tres especies de triangulo: Acutangulo, Rectangulo Obtusangulo.

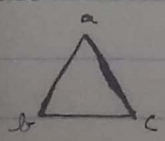
Acutangulo é o triangulo formado de tres angulos agudos: Ex: 

Rectangulo é o triangulo formado por um angulo recto: Ex: 

Obtusangulo é o triangulo formado por um angulo obtuso: Ex: 

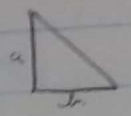
Ha tambem os triangulos, Rectos, Isosceles, Equalem

Rectos são os que tem os tres lados iguaes. Ex:



ab = ac bc = ca etc.

Triangulo isoceles é o que tem só dois lados iguais. Ex:

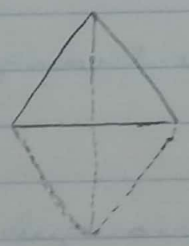


Escaleno é o que tem todos os lados desiguais

Ex:

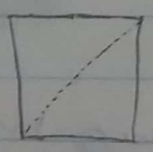
A igualdade dos triangulos pode-se demostrar do seguinte modo:

Toma-se a altura de ~~base~~ de um triangulo recto e do lado opposto a base e com a mesma base e a mesma altura traça-se um novo e igual triangulo



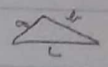
Pode-se demostra tambem do seguinte modo.

Toma-se um quadrado e traça-se uma linha recta que liga dois vertices desse quadrado e temos então dois triangulos isoceles.

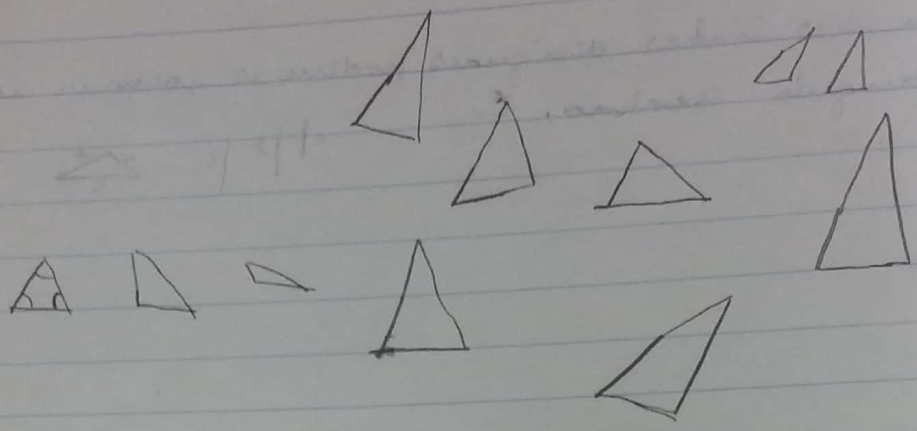


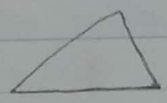
Com tres linhas desiguais podemos formar um triângulo escaleno. Ex

a | b | c



João Parisi





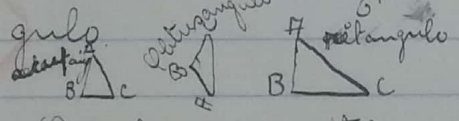
Escripta: 2 (dois)
Oral: 2 (dois) } Media: 2 (dois)

B. M. Sobre

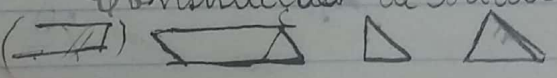
Exame de

Exame de Geometria
Numero 169. Carlos Americano.
S. Paulo, 22 de Março de 1927.

Triangulos: especies: definições, exemplos:
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos
|| L \L ||| Construcção de triangulos
Triangulo é uma figura composta de
trez lados e de trez angulos.
Podem ser retangulo, obtusangulo, e acutan-
gulo.



O retangulo tem 90°.
O obtusangulo tem mais de 90°
E o acutangulo tem menos de 90°
Quanto aos lados os triangulos podem
ser. equilatero, isosel e escaleno.
Construcções de triangulos.



Carlos Americano

Escripta: 1 (um)
Oral: 1 (um) } Media: 1 (um)

B. M. Solano

Exame de Geometria

Nº 170 Francisco de Paula Papalaqueia

São Paulo, 22 de março de 1927.

Triangulos: especies, definição explic

Triangulo:

Triangulo é uma figura geometrica que tem 3 ∡ lados

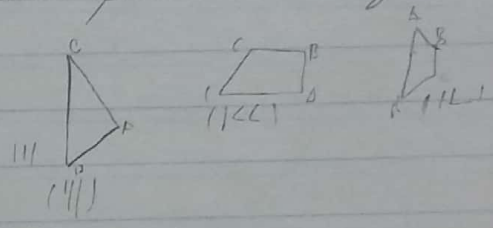
Ex: △

Demonstração dos casos de igualdade dos triangulos

Construção de triangulos ||L – |∠ – |||

Triangulo pode ser agudo obtuso. Agudo quando é menor que 90 graus, obtuso quando é maior que noventa graus.

||L – |∠ – |||



Francisco de Papalaqueia

Escripta: 1 (um)
Oral: 1 (um) } Media: 1 (um)

B. M. Coelho

Exame de Geometria
N° 171
Sylvio Enout
São Paulo 22 de Março de 1926

Triangulos: especies definições exemplo.

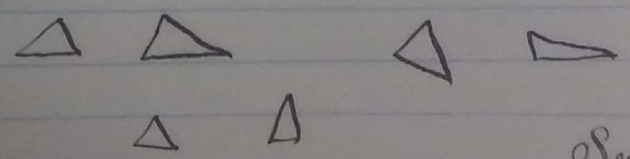
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos.

Construcções de triangulos

|| ∠ | ≤ ∠ | ||

Triangulo é uma figura geometrica que tem tres lados, podendo ser obtuso recto obliquo

Demonstrações dos casos de egualdade
Se uma linha tiver 3 cent. de comprimento e as outras duas tiverem 5 cinco, podemos construir diversos triangulo sendo que os casos varia sendo as medidas as mesmas



Sylvio Enout

Escripta: 5 (cinco)
Oral: 3 (tres) } media 4 (quatro)

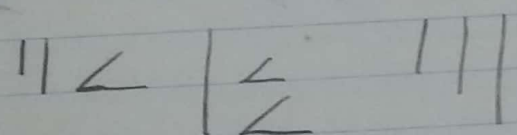
B. M. Solon

Exame de Geometria

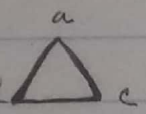
Nº 172. Ailetaide Queiroz Guimarães

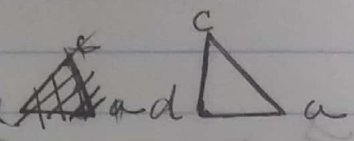
S. Paulo, 22 de março de 1927.

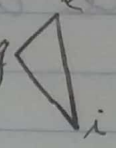
Triangulos: especies; definições; exemplos.
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos.
Construcções de triangulos



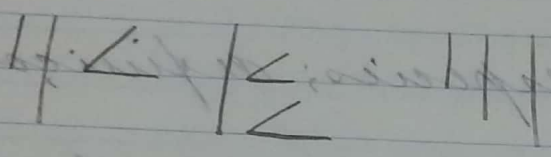
Triangulos são figuras geometricas que têm tres lados e tres angulos.
Os triangulos podem ser de tres especies: triangulos equilateros, triangulos isoceles e triangulos escalenos.
Triangulos isoceles são aquelles que têm ~~que~~ dois lados, ~~digo, dois angulos~~ iguaes; triangulos equilateros são os que têm os tres lados eguaes e triangulos escalenos são os que não têm nenhum lado egual.

Triangulo equilatero: 

" isosceles: 

" escaleno: 

Construção de triangulos



Adelaide Guerra Grimaldi

Escripta: 2 (dois)
Oral: 2 (dois) } Media: 2 (dois)

B. M. Folco

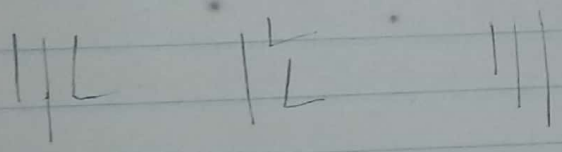
Exame de Geometria

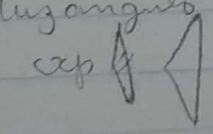
Numero 173

Maria do Carmo Guimarães

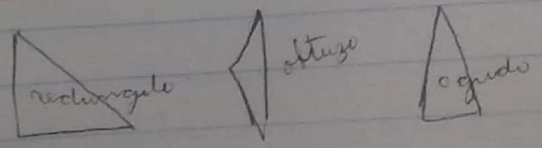
22 de Março de 1927

Triangulos: especie; definição, exemplos
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos
Construcções de triangulos



Triangulos são figuras geometricas que tem tres lados e tres angulos
Os triangulos podem ser ~~escoles~~ ~~escolenos~~ agutangos rectangulos e obtusangulos
Triangulo agutangu e um triangulo muito agudo nos seus lados exp. △ e é formado de linhas agudos
Triangulo rectangulo e aquelle que e formado de linhas rectas exp △
E triangulo obtusangulo quando e formado pelo angulo obtuzo exp 

Um triangulo e igual ao outro quando as suas aberturas são iguaes

Exemplos dos triangulos 

Maria do Carmo Guimarães

Escripta: 5 (cinco)
Oral: 5 (cinco) } Media: 5 (cinco)

B. M. Filho

Exame de Geometria

Nº 174

Eugenio Andreatta

22-3-927

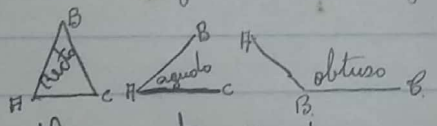
Triangulo é um polygono de tres lados e tres angulos Um polygono tem tres lados tres angulos e duas diagonaes

O triangulos podem ser retangulo, agudangulo e obtusangulo;

Retangulo é um triangulo que tem os tres angulos rectos

Agudangulo é o triangulo que tem dois angulos agudo

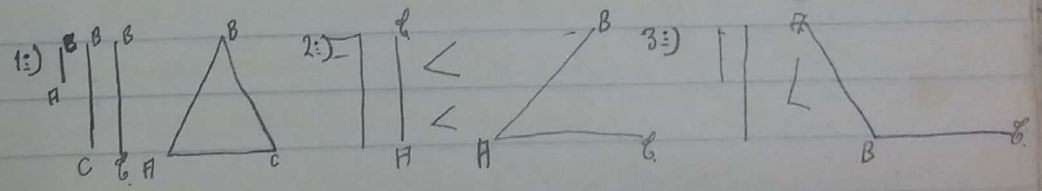
Obtusangulo é o triangulo que tem um só angulo obtuso



Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos;

Os casos de igualdade dos triangulos são; 1º) quando um angulo igual comprehendido entre outro dado for respetivamente igual; 2º) dado dois angulos quando os angulos forem iguaes; 3º) quando os tres angulos forem defferentemente iguaes

Construções de triangulos;



Eugenio Andreatta

Escripta: 5 (Cinco)
Oral: 5 (Cinco) } Media: 5 (Cinco)

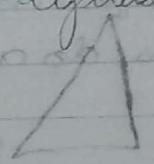
B. M. Tolosa

Exame de Geometria

nº 1705

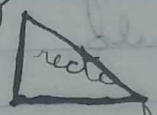
Flavio Leopoldo e Silva
São Paulo 22 de Março de 1927.

Summario:
Triangulos: especiaes, definições, exemplos.
Demonstrações dos casos de igualdade dos triangulos.
Construções de triangulos.

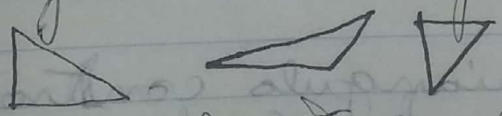


. . . . . .

Triangulo é a figura que tem tres lados iguaes, tres vertices e pode-se traçar tres bicetrizes

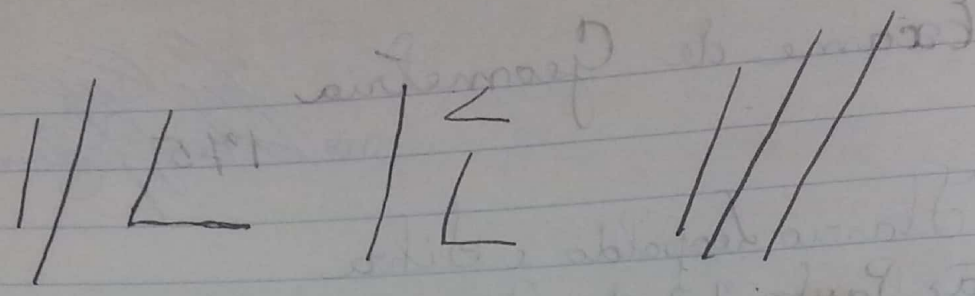


Os principaes triangulos são:
retangulo obtusangulo acutangulo



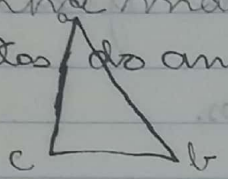
O triangulo retangulo é formado de linhas rectas e o espaço é mais largo que o acutangulo
O obtusangulo é formado de linhas obtusas é mais largo de todos.
O triangulo acutangulo é formado de linhas agudas e o espaço e mais estreito de todos.

Construções de Triangulos

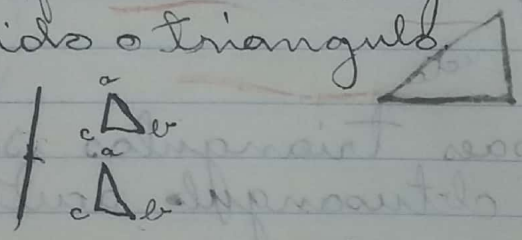


(Alarga-se ~~do~~ digo)

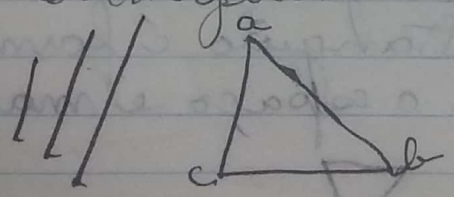
Alarga-se o angulo recto com a linha maior: e a linha menor une se os pontos do angulo recto.



A construcção do outro triangulo. Com a linha maior nos fazemos unir os pontos dos angulos e esta construido o triangulo.



O terceiro triangulo constroe-se com auxilio das trez linhas. A linha maior e um dos lados do triangulo media o outro lado do triangulo e a menor une os ponto do triangulo.



Assim constroe-se os angulos.

Fim Flavio d. Silva

Escripta — 6 (seis)
Oral — 6 (seis) } Media: 6 (seis)

B. M. Solera

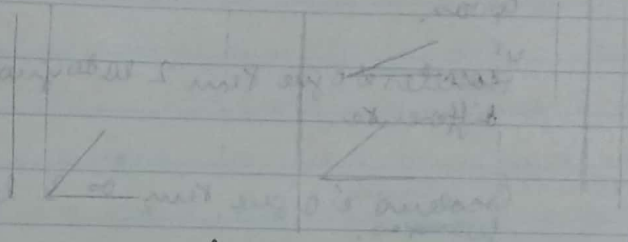
Exame de Geometria

Numero 176

José Coimbra Duarte

São Paulo 22-3-1927

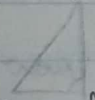
Triangulo: especies, definições, exemplos.
Demonstração dos casos de igualdade dos triangulos.
Construcções de triangulo



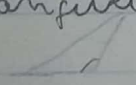
Triangulos

Triangulo é uma superficie plana, limitado por tres linhas, e por 3 angulos

Acutangulo é o triangulo que tem um angulo agudo



Rectangulo é o angulo que tem um angulo recto.

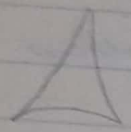


Obtutangulo é o que tem um angulo obtuso.

Triangulo rectilineo é o formado de linhas rectas

" curvilineo é o formado de linhas curvas

" mistilineos é o formado de linhas rectas e curvas.

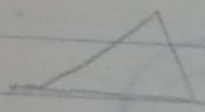


Triangulo curvilineo convexo é o triangulo formado por linhas convexas.

" curvilineo concavo é o formado por linhas concavas

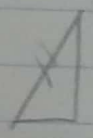
" curvilineo convexo concavo é o formado por linhas convexas e concavas.

" Isosceles é o que tem 2 lados iguais e um differente

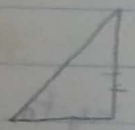


" Escaleno é o que tem os 3 lados differentes.

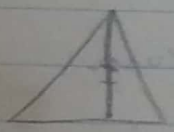
" Equilatero é o que tem os 3 lados iguais



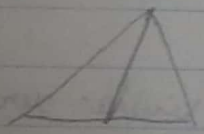
Hypotherenusa dum triangulo rectangulo é a linha opposta ao angulo recto.



Catheto dum triangulo são os lados opposto(os) á Hypotherenusa.



altura dum triangulo é a linha que vai do vertice a base ao seu prolongamento



mediana é a linha ~~opposta~~ que vai da vertice ao meio da base

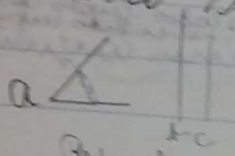
Igualdade dos Triangulos

- Dois triangulos são iguais quando tem um lado igual compreendido entre dois lados iguais.
- Dois triangulos são iguais quando tem os tres lados iguais.
- Dois triangulos são iguais quando tem 2 lados iguais com o angulo compreendido entre um angulo (~~compreendido~~ entre os 2 lados iguais)

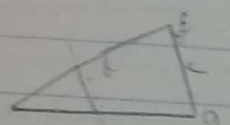
Construcção de Triangulos

1º Caso

Dado 2 lados e (um) um angulo construir um outro triangulo igual.

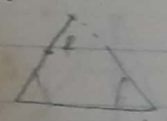


Reproduzimos o angulo a no papel da seguinte maneira. Fazendo centro em a e com um raio (arco) qualquer tracamos um arco.



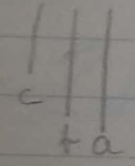
Sobre uma recta e com o mesmo raio tracamos outro (raio) raio. Medimos o arco do angulo e igualamos o que esta sobre a recta com o do angulo. Depois do ponto a passando pelo determinado ponto do arco tracamos uma recta. Applicamos a linha b-f sobre g f e unindo com b o espaço g-f temos construido o triangulo.

II Caso



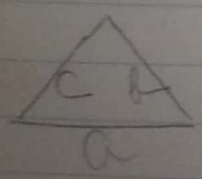
Reproduzindo os dois angulo, prolongando o lado dum delles e unindo esta extremidade com a recta b temos o triangulo pedido

III Caso



Tomamos a recta a e poulamol-a em posição horizontal.

Applicamos as rectas b e c de modo a fazer um angulo e teremos o triangulo pedido.



Escripta: 5 (cinco)
Oral: 5 (cinco) Media: 5 (cinco)

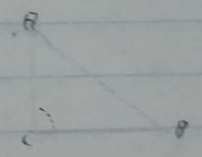
B. M. Coelho

Exame de Geometria
N.º 147
Lacerdaina Duarte
22 de março de 1927.

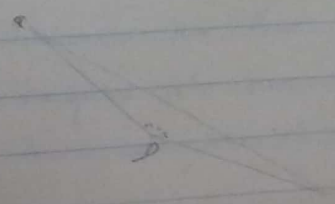
Triangulos: especies definições exemplos
Demonstração das igualdades dos Triangulos
Construcções Graphicas

I Triangulo

Definição: Triangulo e o quadrilatero formado de ~~[illegible]~~ uma superficie plana limitada por 3 linhas retas
Especies: Quanto aos angulos nos podemos classificar os Triangulos em: rectangulos, obtusangulos e acutangulos.
Rectangulo elle será se tiver um angulo recto:
Exemplo

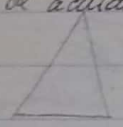


Obtusangulo é o Triangulo que tem um angulo (agudo) obtuso: ex:

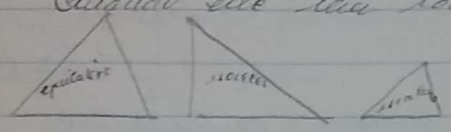


Acutangulo é o Triangulo que tem ~~um~~ angulos agudos

Ex de acutângulos:



Quanto aos lados eles podem ser: equilátero, isósceles, escaleno.
Quando o triângulo tem 3 lado iguais é chamado equilátero
Quando ele tem 2 iguais é isósceles.
Quando ele tem todos diferentes é escaleno.



Igualdade dos Triangulos

II Parte

I Dois Triangulos são iguais quando tem um angulo igual compreendido entre dois lados iguais.

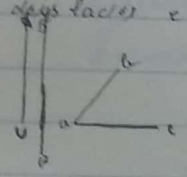
II Dois Triangulos são iguais tendo os tres lados iguais.

III Dois Triangulos são iguais quando tem ~~dois angulos~~ dois lados iguais compreendido entre um lado igual

Reconstrucções de (Triangulo) Triangulos.

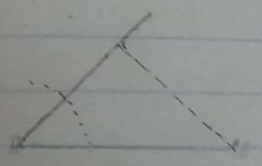
1º

Dado dois lados e um angulo construir um triangulo.



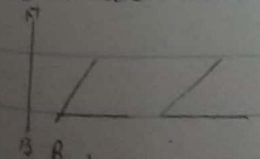
Toma-se o lado maior que deverá servir de base, seja a recta dada ——— B

Reproduzimos o angulo dado: recta inclina:



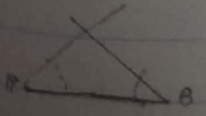
Fazemos com um compasso tendo um raio qualquer um arco. Para isso fazemos centro em a e traçamos o arco. Tomemos agora a distancia que vai do ~~lado~~ vertice a até a ao lado de digo mediano com o compasso o lado do triangulo dado a b. Fazendo agora ponto na extremidade a da recta marcamos no raio traçado a distancia do lado ab. Unimos estes dois pontos da recta e prolonguemos este lado. Tomamos agora com a regua o tamanho do outro lado c d. Este nos o trocamos no angulo feito. isto é trocamos de B até unir outra recta

2º



Tomemos por base a linha dada a b

Reproduzimos os angulos pelo processo dado e prolongando seus lados temos o triangulo pedido.



Lucrécio Duarte Netto

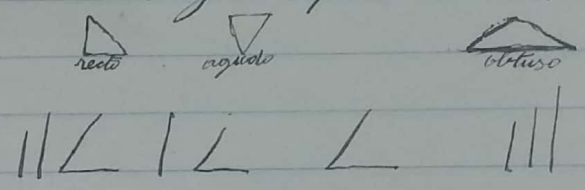
Escripta: 4 9 mais
Oral: 4 9 mais
Media: 4 9 mais

B. M. Edolo

Exame de Geometria
Emilio Ferroni 1 1 1 1 1
22 de Março, 1928

Triangulos; especies; definições; exemplos
demostração casos de igualdade dos triangulos.
construcções de triangulos

Especies de triangulo nos temos: triangulo recto;
agudo; obtuso
Exemplo: é recto quando tem os seus lado iguaes
é obtuso quando tem seus lados differente
Agudo que tem 2 lados egual e outro differente



Emilio Ferroni

Escripta: 2 (dois)
Oral: 2 (dois) } Media: 2 (dois) B. M. Folco

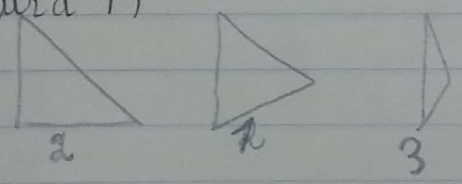
Exame de Geometria
Numero 179
Waldomiro Figueira Junior.
São Paulo 22 de Março de 1927.

Triangulos: especies; definições; exemplos
Demonstrações de casos de
egualdade dos triangulos
Construções de triangulos.

Os triangulos principaes são: rectangulo, obtusangulo e acutangulo

Triangulo é a figura geometrica formada de tres lados, tres vertices.

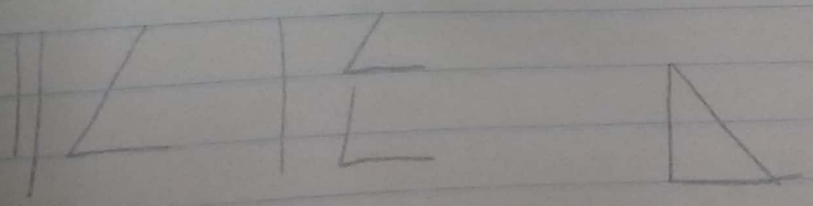
O triangulo rectangulo, é formado de linhas rectas e tem 90º de abertura (largura) (figura 1)



Obtusangulo é o triangulo que mede menos de 90º. (figura 2)

Triangulo ~~os~~ acutangulo é o que mede mais de 90º (figura

Construcções de triangulos



Um triangulo é igual quando tem todos os lados e vertices iguaes.

Waldomiro Vigueira Junior
M. 179

B. M. Folsa

Escripta: 4 (quatro)
Oral: 4 (quatro)
Media: 4 (quatro)

Exame de Geometria

Numero - 180
Nome - José Rodrigues de Souza
Data - 23 de Março de 1927

1º Triangulos: especies; definição exemplos.

Triangulos pode ser: retangulo, isosceles ou equilateros e escalenos:

Quando tem um angulo reto △ retangulo

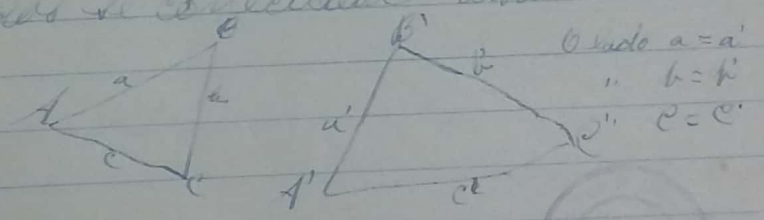
Isosceles quando tem seus lados iguais △ isosceles

Scaleno quando tem seus lados desiguais △ scaleno

Demostração dos casos de igualdade dos triangulos

Um triangulo é igual a outro quando pondo um sobre outro seus lados se coincidem assim:

O triangulo ABC
sobre o triangulo A'B'C'



O lado a = a'
" b = b'
" c = c'

Construcção de triangulos

José Rodrigues de Souza

Dia 22

(De 166 a 180)

Escripta — 2
Oral — 2 { Media: 2 (dois)

B. M. Fobra

AC
pm

Exame de.. Algebra
Numero — 168
Nome — Manoel Machado
Data — 22 de Março de 1927

1: Quaes os processos para a simplificação de fracções algebricas

2: Simplificar: A:— $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$; B:— $\frac{19axz}{57a^3x^2z}$

$\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} : \frac{7ay}{b^2}$ $\frac{19axz}{57a^3x^2z} = \frac{1}{3a^2x}$

Para simplificar fração algebra extrai-se das egualdades as menores e divide-se.

3: Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas.

$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right) = \frac{7ab}{yd}+\frac{3x}{yd}-\frac{c}{yd}$

4: Reduzir ao mesmo denominador.

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3}; \frac{a^2}{a^3b^3}, \frac{b^2}{a^3b^3}$ B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}; \frac{ab}{acd^2}, \frac{bc}{acd^2}$

C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$ $\frac{1}{a^3b^2c^3}, \frac{1}{a^3b^2c^3}, \frac{1}{a^3b^2c^3}, \frac{1}{a^3b^2c^3}, \frac{1}{a^3b^2c^3}, \frac{1}{a^3b^2c^3}$

Manoel Machado

$\frac{63}{7}$

$9ab^2x^2y$ $\quad 5-3.\frac{19}{3}$

$\frac{63a^2b^2x^2}{9axzy} = \frac{7aby}{z}$ $19axz$

$\frac{19axz}{57a^3x^2z} = \frac{1}{3a^2x}$

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right) =$

$7ab + \frac{3x}{y} - \frac{c}{d} = \frac{7abd}{yd} + \frac{3xd}{yd} - \frac{cy}{yd}$

Escripta : 2
Oral : 2 { Media 2 (dois)

B. M. Folsa

Exame de (Geometria) Algebra
nº 167
José Teixeira Leitão
São Paulo, 22 de Março de 1927.

I Quais os processos para a simplificação de frações algebricas
Para divisão algebreças
e M. D. C. e divide-se.

II

Simplificar.

A) $\frac{63a^2bx^2}{9axy} = \frac{7abx}{1y}$

B) $\frac{19axz}{54a^3x^3z} = \frac{3}{1a^2x^2}$

III

Reduzir ao mesmo denominador e effetuar as operações indicadas

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right) =$

3º) III

Reduzir a mesmo denominador.

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3}; = \frac{ab}{ba^1}, \frac{ab}{ba^1}$

B.) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad} = \frac{ab}{cdad}, \frac{abc}{cdad}$

c) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}.$

Jose Cuevas Lepez

Scanned by CamScanner

7.

63 3 9 3

57

57 19

57 2
27 19

19 3
4 6

19 3.

57 19 6 3
3 0 2

19 3
4 6.

57 3 19 3
27 0

19 3
0 6 3
2

Escripta 2
Oral 2 } Media 2 (dois) B. M. Fonseca

Exame de Algebra
Numero 168
João Parisi
22 de Março de 1927

1º Quaes os processos para a simplificação de fracções algebricas?

2º Simplificar A) $\frac{63\,a^2\,b^2\,x^2}{9\,a\,x^2\,y}$, B) $\frac{19\,a\,x\,y}{57\,a^3\,x^2\,y}$

3º Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas. $\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$

4º Reduzir ao mesmo denominador.
A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3}$; B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}$, C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

~ . ~

2ª $\frac{63\,a^2\,b^2\,x^2}{9\,a\,x^2\,y} = \frac{7a^2b^2}{y}$ B) $\frac{19\,a\,x\,y}{57\,a^3\,x^2\,y} = \frac{19\,a\,x}{57\,a^3\,x^2}$

3º $\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right) = 2a-5b-\frac{3x}{y}+\frac{c}{d} = \frac{2ayd-5byd-3xyd+cyd}{yd}$

4º A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3} = \frac{ab^8 \quad ab^6}{ab^6}$

B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad} = \frac{cd^2b^2, \; abc^2d^2}{cad^2}$

c) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc} = \frac{1a^2b^2c^3}{a^3b^3c^3}$

João Carlos

$$\left(2a - 5b - \frac{3x}{y} + \left(+\frac{c}{d}\right)\right. \qquad 2a - 5b - \frac{3x}{y} + \frac{c}{d} = \frac{\quad}{yd}$$

$$\frac{2yda - 5ydb - 3xyd + \quad}{yd}$$

$$\frac{63a^2 b^2 x^2}{9 x^2 y} = \frac{7a^2 b^2}{x^2 y}$$

Escripta 2
Oral 2

Exame

Exame de
Numero 169
S. Paulo, 2

1º) Quais os process
algebrical?
2º) Simplificar
A:- $\frac{63a^2}{9ax}$

3º) Reduzir ao m
operações indicad

$(2a + 5b + 3$

4º) Reduzir ao
A) $\frac{a^2}{a^3}$; $\frac{x^2}{x^3}$ B)

C $\frac{1}{a} \cdot \frac{1}{b}$,

$$\left(A - \frac{\cancel{63}^{7}\, a^2 b^2 x^2}{\cancel{9} \times x^2 y}\right.$$

$$B. \frac{\cancel{a^3} \times \cancel{x^2} \times}{\cancel{x^3} \cdot \cancel{x^2} \cdot \cancel{x}}$$

Escripta 2
Oral 2 } Media: 2 (dois) V. M. Soares

Exame

Exame de Algebra

Numero 169 Carlos Americano

S. Paulo, 22 de Março de 1927

1º) Quais os processos para a simplificação de fracções algebricas?

2º) Simplificar

$$A:-\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}; \quad B:-\frac{19axz}{57a^3x^2z}$$

3º) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas:

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$$

4º) Reduzir ao mesmo denominador.

A) $\frac{a^2}{b^3}; \frac{b^2}{a^3}$ B) $\frac{ab}{cd}, \frac{ac}{ad}$

C $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

Soluções

$$\left(A.\ \frac{\cancel{63}^{7}a^2b^2x^2}{\cancel{9}ax^2y}=7b^2y\right) \qquad \frac{\cancel{63}^{7}a^2b^2x^2}{\cancel{9}_{1}ax^2y}=A=9a^3b^2y$$

$$B.\ \frac{\cancel{19}^{1}\cancel{a}\cancel{x}\cancel{z}}{\cancel{57}_{3}a^3x^2\cancel{z}}=B=3a^2x$$

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$$

$$2a+5b+\frac{3x}{y}=\frac{10\,abx\cdot c}{y\cdot d}=\frac{10\,abc-c}{y\cdot d}$$

3.º) Reduzir ao mesmo denominador.

A) $\frac{a^2}{b^3}$; $\frac{b^2}{a^3}$; $= b^3$

Carlos Americano

Escripta 2
Oral 2 } Media 2 (dois) B. M. Silva

Exame de Algebra
Francisco de Paula Capalbo Neto

nº 170.
São Paulo, 22 de março 1927.

1) Quaes os processos para a simplificação de fracções algebricas.

2) Simplificar:

A) $-\frac{63a^2b^2x^2}{9axy}$; B) $-\frac{19axz}{5ta^2x^2z}$

3) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas:

$\left(2at+b+\frac{3x}{y}\right)+\left(\frac{c}{d}\right)=$

4) A) Reduzir ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^2}, \frac{b^2}{a^2}$. B. $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{acd}$ = C) $= \frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

Para simplificar fracções algebricas extrahe-se da equidade os menores e divide-se.

$\frac{63a^2b^2x^2}{9axy}$

Reduzir ao mesmo denominador

a $\frac{a^2}{b^2}, \frac{b^2}{a^2}, \frac{a^2}{a^2b^2}, \frac{b^2}{a^2b^2}$, B. $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{cd}, \frac{ab}{acd^2}, \frac{bc}{acd^2}$

C. $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc} = \frac{1}{a^2b^2c^2}, \frac{1}{a^2b^2b^2}, \frac{1}{a^2bc^2}, \frac{1}{a^2b^2c^2}, \frac{1}{a^2b^2c^2}, \frac{1}{a^2b^2c^2}$

Francisco de Paula Capalbo Neto

Escripta 2 Media 1 (illegible) B. M. Sola

Oral 0 (illegible)

Exame de Algebra

N° 171

Sylvio Enout

São Paulo 22 de Março de 1926

1°) Quaes os processos para a simplificação de fracções algebricas?

2°) Simplificar:

A: $-\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$; B: $-\frac{19ax^2}{5y^3x^2z}$

3°) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas:

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$$

4°) Reduzir ao mesmo denominador:

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3}$; B) $\frac{3b}{cd}\ \frac{bc}{ad}$

C) $\frac{1}{A}\ \frac{1}{B}, \frac{1}{C}, \frac{1}{AB}, \frac{1}{AC}, \frac{1}{BC}$

2ª $\frac{63abx^2}{9ax^2y}$

3°) $2a+5b-\frac{3x}{y}+\frac{c}{d}=\frac{10abdc}{y}$

4°) A) $\frac{a^2}{b^3}\ \frac{b^2}{a^3}=ba^3+a^2$

B) $\frac{ab}{cd}$ $\frac{bc}{ad}$

C) $\frac{1}{a}$ $\frac{1}{b}$ $\frac{1}{c}$ $\frac{1}{ab}$ $\frac{1}{ac}$ $\frac{1}{bc}$

$a \times b \times c \times ab \times ac \times bc = 1$

Escripta 3
Oral 5 } Media 4 (quatro) B. M. Fobra

Exame de Algebra. –

N.º 172 – Adelaide Queiroz Guimarães

S. Paulo, 22 de março de 1927

1.º – Quaes os processos para a simplificação de fracções algebricas?

O processo é o mesmo que o de arithmetica: acha-se um divisor commum ao dois termos até tornar-se a fracção irreductivel

2.º – Simplificar:

A) $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$; B) $\frac{19axz}{57a^3x^2z}$ – A $\frac{7a^2b^2x^2}{1ax^2y}$ B $\frac{19axz}{57a^3x^2z}$

$\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} = \frac{21a^2b^2x^2}{3ax^2y} = \frac{7a^2b^2x^2}{1ax^2y}$

$\frac{19axz}{57a^3x^2z}$ = não tem divisor commum

3.º – Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas.

$\left(2a+5b+\frac{3x}{7}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$

3º) $\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$

$2a+5b+\frac{3x}{y}-\frac{c}{d}=$ ~~$2a+5b+3xy-cd$~~

$=\frac{3x}{y}-\frac{c}{d}=\frac{3x\times d}{y\times d}-\frac{c\times y}{d\times y}=\frac{3xd}{yd}-\frac{cy}{yd}$

$\cancel{2a\times 5}\ \frac{2a}{yd}+\frac{5b}{yd}+\frac{3xd}{yd}=\frac{cy}{yd}=\frac{10abyd}{yd}-\frac{cy}{yd}=$

$=\frac{10abcdxy}{yd}$

Allan de Queiroz Guimarães

Escripta 5
Oral 5 } Media 5 (cinco)

B. M. Colaço

Exame de Algebra
numero 173
Maria do Carmo Guimarães
22 de Março de 1927

1) Indicar os processos para a simplificação de fracções algebricas

2) Simplificar: A) $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$; B) $\frac{19axz}{57a^3x^2z}$

3) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=$$

4) Reduzir ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^2}$, $\frac{b^2}{a^2}$; B) $\frac{ab}{cd}$, $\frac{bc}{ad}$;

C $\frac{1}{a}$, $\frac{1}{b}$, $\frac{1}{c}$, $\frac{1}{ab}$, $\frac{1}{ac}$, $\frac{1}{bc}$

Os processos para a simplificação de uma fracção algebrica e dividir o numerador pelo denominador ou achar o maximo divisor commum

A $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} = \frac{63}{9} = \frac{\cancel{9}^{3}\times 7\cancel{a^2}\cancel{b^2}\cancel{x^2}}{\cancel{9}^{3}\cancel{a}\cancel{x^2}y} = \frac{7a}{y}$

B) $\frac{19axz}{57a^3x^2z} = \frac{\cancel{19}\,\cancel{a}\,\cancel{x}\,\cancel{z}}{\cancel{57}\,\cancel{a^3}\,\cancel{x^2}\,\cancel{z}} = \frac{1}{3a^2x}$

$3a^2x$

Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas

$$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(1 - \frac{c}{d}\right) = \frac{-10abxc}{yd}$$

Reduzir ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^3} \cdot \frac{b^2}{a^3} = \frac{a^4 b^5}{b^3 a^2}$ B) $\frac{ab}{cd} \cdot \frac{bc}{ad} = \frac{a^2 c^3 d^4 b^2 c}{acd^2}$

C) $\frac{1}{a} \quad \frac{1}{b} \quad \frac{1}{c} \quad \frac{1}{ab} \quad \frac{1}{ac} \quad \frac{1}{bc} = \frac{1a^2b^3c^3}{a^3b^3c^3} \quad \frac{1a^2b^2c^3}{a^3b^3c^3} \quad \frac{1a^2b^2c^2}{a^3b^3c^3}$

$\frac{1abc^2}{a^3b^3c^3} \quad \frac{1bc}{a^3b^3c^3} \quad \frac{1}{a^3b^3c^3} = \left(\frac{6ab^7bc^9c^{10}}{a^3b^3c^3}\right)$

$$\frac{6ab^7bc^9c^{10}}{a^3b^3c^3}$$

Maria do Carmo Guimarães

A/ $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} = \frac{63 = 3^2 \times 3 \times 7\, a^2 b^2 x^2}{9 = 3^2 \times 3\, a x^2 y} = \frac{7 \times ab^2}{y}$

$63a^2b^2x^2$	$3a^2b^2x^2$	$9ax^2y$	$3ax^2y$
$21a^2b^2x^2$	$3a^2b^2x^2$	$3ax^2y$	$3ax^2y$
$7a^2b^2x^2$	$7a^2b^2x^2$	$1ax^2y$	

$\frac{19ax^2}{57a^3x^2z}$ $\quad 2a + 5b + \frac{3x}{y}$

$19ax^2$ | 2 $\quad 19ax^2 \; 57a^3x^2z$

$1a^2b^3c^3$
$1a^2b^2c^3$
$1a^2b^2c$
$1abc^2$
$1\ bc$
1

$\frac{a^2}{b^3} \cdot \frac{b^2}{a^3} = \frac{a^3a^2}{b^3a^3} \; \frac{b^3b^2}{b^3a^3} =$

$\frac{a^3a^2}{b^3b^2}$ $\quad 2$

$ab^6 \; ab^4$

acd^2b
acd^2c
$a^2c^3d^4b^2c$

$\cancel{a^7b^8c^{10}}$

$b\ (2a + 5b + \frac{3x}{y}) - (-\frac{c}{d} =$

$\cancel{7ab} \cdot \frac{10abx}{y} \; \cancel{+} + \frac{c}{a} = \frac{10abxc}{yd}$

B) $\frac{ab}{cd} \cdot \frac{bc}{ad} = \frac{acd^2b \; ac^2d^2bc}{acd^2 \cancel{+} dac\, d^2 \cancel{a+}} = \frac{a^2c^3d^4b^2c}{acd^2}$

a) $\frac{a^2}{b^3} \frac{b^2}{a^2} = \frac{a^3b^2c}{} \; \frac{a^4}{b^3a^2} \; \frac{b^5}{b^3a^2} = \frac{a^4b^5}{b^3a^2}$

$\frac{1}{a} \; \frac{1}{b} \; \frac{1}{c} \; \frac{1}{ab} \; \frac{1}{ac} \; \frac{1}{bc} = \frac{1a^2b^3c^3}{a^3b^3c^3}$

$\frac{1a^2b^2c^3}{a^3b^3c^3} \; \frac{1a^2b^2c^2}{a^3b^3c^3} \; \frac{1abc^2}{a^3b^3c^3} \; \frac{1ab\,c}{a^3b^3c^2} \; \frac{1}{a^3b^2c^3}$

Escripta 2
Oral 2 } Media: 2 (dois)

B. M. Silva

Exame de Algebra

N: 174

Eugenio Andreatta

22-3-927

1:) Quaes os processos para a simplificação de fracção algebrica?

2:) Simplificar:

A) $-\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$; B) $-\frac{19axz}{57a^3x^2z}$ =

3:) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas

$$(2a+5b+\frac{3x}{y})-(-\frac{c}{d}) = 2a+5b+\frac{3x}{y}-(\frac{c}{d})$$

Reduzir ao mesmo ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3}$; B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}$ $\frac{ab}{cd}$

C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$ = $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

A) $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$

Reduzir aos mesmos denominadores:

a) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b}{a^3}, \frac{a^2}{af^3}, \frac{b^2}{a^2f}$, b) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{cd}, \frac{ab}{acd^2}, \frac{bc}{acd}$

c) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$ = $\frac{1}{a^2fc}, \frac{1}{abc}, \frac{1}{a^2bc}, \frac{1}{a^2fc}, \frac{1}{cbf}$

Eugenio Andreatta

Escripta 5
Oral 5 } media: 5 (Cinco)

B. M. Silva

Exame de Algebra:- nº 1775

Flavio Leopoldo e Silva
São Paulo 22 de Março de 1927

1º) Quaes os processos, para a simplificação de fracções Algebricas?

. . . . . .

2º) Simplificar:

A $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} =$ B $\frac{19axz}{57a^3x^2z} =$

. . . . . .

1º) Os processos para a simplificação de fracções são: Quando o numerador digo os denominadores forem iguaes somam-se os numeradores e da o mesmo denominador. Sifor na conta de multiplicar multiplicam-se os numeradores e da mesma forma os denominadores etc etc

Simplificar . . .

2º) A $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} =$ B $\frac{19axz}{57a^3x^2z} =$

$9ax^2y - 57a^3x^2z$ | 9
$1ax^2y - 57a^3x^2z$ | 5
$1ax^2y - 17a^3x^2z$ | 17
$1ax^2y - 1a^3x^2z$ | $9 \times 5 \times 7 = 315$

A $\frac{63a^2b^2x^2}{315}$ B $\frac{19axz}{315} = \frac{63a^2b^2ax^2z}{315}$

3º)

3º) Reduzir ao mesmo denominador e effetuar as operações indicadas.

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{9}\right.=$$

$$7b^a+\frac{3x}{y}=$$

$$\cancel{2a+5} \quad \begin{array}{r} 2^a \\ 5^b \\ \hline 7^{b^a} \end{array} +$$

$$213^b3^a-\left(-\frac{c}{9}\right.=213^b3^a9$$

4º) Reduzir ao mesmo denominador

$$C\ \frac{a^2}{b^3}\ \frac{b^2}{a^3} \qquad B\ \frac{a^2}{3}\ \frac{b^2}{3}=\frac{a^2b^2}{3}$$

$$B\ \frac{ab}{cd}\ \frac{bc}{ad}=\frac{ab}{cd},\ \frac{bc}{cda}=\frac{abbc}{cda}$$

Fim

Flavio L. Silva

Escripta : 6
Oral : 8 } Media : 7 (sete)

B. M. Costa

C

Exame de Algebra

numero 176

José Coimbra Duarte.

S. Paulo 22-3-1927.

1º) Quaes os processos para (achar) simplificação de fracções algebricas.

2º) simplificar:- $\frac{63\,a^2 b^2 x^2}{9\,a\,x^2 y}$; $\frac{19\,a\,x\,3}{57\,a^3 x^2 z}$

3º) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas:-

$$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right) =$$

3º) Reduzir ao mesmo denominador

$$\frac{a^2 b^2}{b^3 a^3}$$

$$\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}$$

$$\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{b}$$

I

Ha 2 processos para (achar) simplificar uma expressão algebrica. Um processo é achando o maior divisor commum entre os coefficientes do numerador e denominador dividir os coefficientes pelo divisor e cancellar ~~os lett~~ as lettras que não são commum.

Ex:- $\frac{\overset{1}{\cancel{20}}\ a^{\cancel{4}}\ \cancel{b^3}\ \cancel{x^2}}{\underset{2}{\cancel{40}}\ \underset{a}{\cancel{a^5}}\ \underset{b}{\cancel{b^4}}\ \underset{x}{\cancel{x^3}}} = \frac{1}{2abx}$.

No segundo processo desdobra-se as letras e cancella.

Ex. $-\frac{20a^2b^3x}{40a^3b^4x^2} = \frac{1\,\cancel{2}\times\cancel{a}\times\cancel{b}\times\cancel{b}\times\cancel{b}\times\cancel{x}}{2\,\cancel{2}\times\cancel{a}\times a\times\cancel{b}\times\cancel{b}\times\cancel{b}\times\cancel{x}\times x} = \frac{1}{2abx}$

2º)

A) $\frac{\overset{7}{\cancel{63}}\,\overset{a}{\cancel{a^2}}\,\cancel{b^2}\,\cancel{x^2}}{\underset{1}{\cancel{7}}\,\cancel{a}\,\cancel{x^2}\,y} = \frac{7a}{1} = 7a$

B) $\frac{\overset{1}{\cancel{19}}\,\cancel{a}\times\cancel{b}}{\underset{3}{\cancel{57}}\,\underset{a^2}{\cancel{a^3}}\,\underset{x}{\cancel{x^2}}\,\cancel{b}} = \frac{1}{3a^2x}$

3º)

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right) =$

$2ay + 5by + 3x + \frac{c}{d} =$

$= 2ayd + 5byd + 3xd$

3º) (bis)

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3} = \frac{a^5}{a^3b^3}, \frac{b^5}{a^3b^3}$

B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad} = \frac{a^2bd}{acd^2}, \frac{c^2bd}{acd^2}$

C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc} = \frac{a^2b^3c^3}{a^3b^3c^3}, \frac{a^3b^2c^3}{a^3b^3c^3}, \frac{a^3b^3c^2}{a^3b^3c^3},$

$\frac{a^2b^2c^3}{a^3b^3c^3}, \frac{a^2b^3c^2}{a^3b^3c^3}, \frac{a^3b^2c^2}{a^3b^3c^3}$

L. Guart.

Escripta 7
Oral 6 } Media: 5 (cinco)

B. M. Silva

Exame de Algebra
N.º 177
Lucindaro Duarte Nettosinho
20 março de 1921

177

M.

Quaes os processos para simplificação de frações algebricas?

1.º Simplificar

A) $\frac{7a^3b^2x^2}{3a^2b^2x^2y} = \frac{7a}{y} = 7a$

B) $\frac{\cancel{14}^{1}\cancel{a}\cancel{x}\cancel{x}}{\cancel{21}_{3}\cancel{a^3}_{a^2}\cancel{x^2}_{x}} = \frac{\cancel{2}}{\cancel{3x}} = \frac{1}{3a^2x}$

A) Resposta = $7a$

B) Resposta = $\frac{1}{3a^2x}$

2.º) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right) =$

$= 2ay + 5yb + 3x + \frac{c}{y}$

$= 2ayd + 5ybd + 3xd$

R $2ayd + 5ybd + 3xd$

3.º) Reduzir ao mesmo denominador:

A) $\frac{a^4}{b^3}, \frac{b^2}{a^3} = \frac{a^5}{a^3b^3}, \frac{b^5}{a^3b^3}$

R $= \frac{a^5}{a^3b^3}, \frac{b^5}{a^3b^3}$

B $\frac{a^2b}{cd}, \frac{bc}{ad} = \frac{a^2bd}{acd^2}, \frac{c^2bd}{acd^2}$

R $\frac{a^2bd}{acd^2}, \frac{c^2bd}{acd^2}$

e) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

$\frac{a^2b^2c^3}{a^3b^3c^3}, \frac{a^3b^2a^3}{a^3b^3c^3}$

Luca Ludovico Alberto Natta

Escripta 2
Oral 2 } media 2 (dois)

B. M. Folon

Exame de ~~Geo~~ Algebra ~~Arit.~~
Emilio Ferroni N° 175
22 de Março 1922

1º

1º Quais os processos para simplificações de fracções algebricas
para simplificar fracções divide-se o numerador pelo denominador

2º $\frac{63a^2b^4x^2}{9ax^2y} = 7ab^4xy$, B $\frac{19ax^7}{57a^3x^3x} = 3a^3x$

3 reduzir ao mesmo denominador

$$\left(2a+5b+\frac{3x}{y}\right)-\left(-\frac{c}{d}\right)=\frac{2a+5b+3x-c}{yd}=\frac{10abx-c}{yd}$$

a, $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{a^3} = \frac{a^2}{b^3}+\frac{a^3}{b^3}=\frac{a^5}{b^5}$

b, $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad} = \frac{ab}{cd}+\frac{ad}{bc}=\frac{a^2bd}{bc^2d}$

c $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$ $\frac{1}{a^3b^3c^3}$

Emilio Ferroni

Escripta 2
Oral 2 } Media 2 (dois)

B. M. Sobra

Exame de Algebra
Numero 179
Waldomiro Siqueira Junior
São Paulo 22 de Março de 1927.

1º Quaes os processos para a simplificação algebrica (fracções).

a $\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y}$ B $\frac{19ax^3}{57a^3x^2z}$

O processo para simplificar fracções algebricas é: Quando o numerador e o denominador forem iguaes somam-se o numerador e dá o mesmo resultado, caso seja na conta de multiplicar multiplica-se o numerador e o denominador.

$$\frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} \quad \frac{19ax^3}{57a^3x^2z}$$

$9ax^2y - 57a^3x^2z$	9
$1ax^2y - 57a^3x^2z$	5
$1ax^2y - 57a^3xz$	7
$1ax^2y - 57a^3xz$	

$9 \times 5 \times 7 = 315$

$$= \frac{63a^2b^2x^2}{9ax^2y} \quad \frac{19ax^3}{57a^3xz} = \frac{63a^2b^2x^2}{315}$$

Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas.

$$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right)$$

$$\frac{2a}{5b} = 7ab + 3x = \frac{9abx}{y}$$

Reduzir ao mesmo denominador

$$\left(A)\ \frac{a^2}{b^3};\ \frac{b^2}{a^3};\quad B)\ \frac{ab}{ed},\ \frac{bc}{ad}\right)$$

$$\frac{1}{a}\ \frac{1}{b}\ \frac{1}{c}\ \frac{1}{ab}\ \frac{1}{ac}\ \frac{1}{bc}$$

~~(6ª)~~ ~~(6ª 1ª)~~

~~6ª~~ 1ª 3ª

Reduzir ao mesmo denominador

$$\left(2a + 5b + \frac{3}{y}x\right) - \left(\frac{xc}{y}\right)$$

Waldomiro Figueira Junior
M. 179.

Escripta 2
Oral 6 } Media: 4 (quatro) B. M. Bolina

Exame de Algebra
Numero - 180
Nome - José Rodrigues de Souza
Data - 22 de Março de 1927

1º) Quaes são os processos para a simplificação de fracções algebricas
São o minimo multiplo commum e o maximo divisor commum

2º) Simplificar $A: \frac{63a^2b^3x^2}{9ax^2y}$, $B: -\frac{19axy}{57a^3x^2y} = \frac{19 \times a \times x \times y}{57 \times a \times a \times a \times x \times x \times y} = \frac{19}{57a^2x}$

$\frac{63 \times 7 \times a \times a \times b \times b \times x \times x}{9 \times 7 \times a \times x \times x \times y} = \frac{7ab^3}{y}$

Resp. $A: -\frac{7ab^3}{y}$

$B: -\frac{19}{57a^2x}$

$\frac{2ayd + 6xd + 5byd - cy}{2ayd} \Big| dy$
$0 \quad +6xd \qquad 5byd \quad 0 \qquad 2a + 5b + \frac{6xd\ cy}{dy\ d}$

3º) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right)$

$\frac{(2a+5b)y + (5by + 3x)}{y} - \left(-\frac{c}{d}\right)$

Resposta $\frac{2ay + 6x + 5by}{y} - \frac{c}{d} = \frac{2ayd + 6xd + 5byd - cy}{dy} =$

Reduzir ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{b^3} = \frac{b^3, b^3}{1, 1} \Big| b^3$ Resp. b^3

B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}$ $\quad cd, ad \Big| c$ $\quad d, ad \Big| a$ $\quad a$ Resp. acd

C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$

| a, b, c, ab, ac, bc | a
| 1, b, a, b, c, bc | c
| 1, b, 1, a, 1, b | b
| 1, 1, 1, 1 | 1

Resp. abc

J. de Rodrigues de Souza

Escripta 2
Oral 6 } Media: 4 (Quatro) B. M. Silva

Exame de Algebra
Numero - 180
Nome - José Rodrigues de Souza
Data - 22 de Março de 1927

1º) Quaes são os processos para a simplificação de fracções algebricas?
São o minimo multiplo commum e o maximo divisor commum

2º) Simplificar $A: \frac{65a^2b^3x^2}{9ax^2y}$, $B: \frac{19axy}{57a^3x^2y} = \frac{19 \times a \times x \times y}{57 \times a \times a \times a \times x \times x \times y} = \frac{19}{57a^2x}$

$\frac{5 \times 7 \times a \times a \times a \times b \times b \times x \times x}{5 \times 3 \times a \times a \times 7 \times x} = \frac{7ab^2}{3}$

Resp. $A: -\frac{7ab^2}{3}$

e $B: -\frac{19}{57a^2x}$

$\frac{2ayd + 6xd + 5byd - cy}{2ayd} \Big| \frac{dy}{2a + 5b + \frac{6xd}{dy} - \frac{cy}{dy}}$
$0 \quad +6xd \qquad 5byd \quad 0$

3º) Reduzir ao mesmo denominador e effectuar as operações indicadas

$\left(2a + 5b + \frac{3x}{y}\right) - \left(-\frac{c}{d}\right)$

$\frac{(2a+5b)y + (5by + 3x)}{y} - \left(-\frac{c}{d}\right)$

Resposta $\frac{2ay + 6x + 5by}{y} - \frac{c}{d} = \frac{2ayd + 6xd + 5byd - cy}{dy} =$

Reduzir ao mesmo denominador

A) $\frac{a^2}{b^3}, \frac{b^2}{b^3} = \frac{b^3, b^3}{1, 1} \Big| b^3$ Resp. b^3

B) $\frac{ab}{cd}, \frac{bc}{ad}$ $\quad cd, ad \Big| \begin{matrix} c \\ d \end{matrix}$ $\quad d, \underset{a}{ad} \Big| a$ Resp. acd

$\frac{ab, bc, ac}{c, d, a} \Big| \begin{matrix} a \\ c \\ b \end{matrix}$ Resp. abc

C) $\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c}, \frac{1}{ab}, \frac{1}{ac}, \frac{1}{bc}$ $\Big| \begin{matrix} a, b, c, ab, ac, bc \\ 1, b, c, b, c, bc \\ 1, b, 1, b, 1, b \\ 1, 1, 1, 1, 1, 1 \end{matrix} \Big|$

José Rodrigues de Souza