

TABOA DAS MATERIAS, QUE SE CONTÉM NO PRIMEIRO TOMO.

LIVRO PRIMEIRO.

ARITHMETICA.

I. *Das numeros inteiros.*

Systema de numeração . pag.	5	Decomposição em factores	} 25
Da somma	11	primos	
Da diminuição	12	Divisores communs	} 32
Da multiplicação	14	Condições da divisibilidade d'um numero	
Da divisão	18	Provas das quatro operações	35

II. *Das quebrados.*

Natureza e transformação dos quebrados	36	Das aproximações e dos periodos	47
Somma, diminuição, multiplicação, e divisão	40	Dos numeros concretos, e complexos	} 53
Da dizima	43	Systema de pesos e medidas	
		Operações sobre complexos	56

III. *Das potencias e raizes.*

Formação das potencias	62	Extracção das raizes cubicas	69
Extracção das raizes quadradas	63		

IV. *Das razões.*

Das equidifferenças e proporções	72	Das progressões	84
Da regra de tres simples	75	Dos Logarithmos	86
Regra de tres composta	78	Taboa dos divisores dos numeros	} 94
Regra de juros	81	Taboa de pesos e medidas	
Regra dos descontos, e conjuncta	82		

LIVRO SEGUNDO.

ALGEBRA ELEMENTAR.

I. *Operações Algebraicas.*

Notões geraes	95	Da divisão	104
Da reducção, addição, e subtracção	97	Das fracções	106
Da multiplicação	98	Divisores communs	107

II. *Equações do primeiro gráo.*

Das equações do 1.º gráo a uma incognita	112	Equações do 1.º gráo a muitas incognitas	123
Reflexões sobre as equações do 1.º gráo	120	Das desigualdades	131
		Dos problemas indeterminados	134

III. *Das potencias, das raizes, e das equações do segundo gráo.*

Das potencias e raizes dos monomios	146	Das raizes quadradas e cubicas dos polynomios	153
Dos expoentes negativos e fracçionarios	149	Das equações do 2.º gráo	157

IV. *Das Basões.*

Das proporções. Das progressões arithmeticas	163	proporções. Regra de juros	171
Das progressões geometricas	164	Juros compostos	172
Dos logarithmos	166	Annuidades	174
Problemas dependentes das		Descontos. Regras de falsa posição	175

LIVRO TERCEIRO.

GEOMETRIA.

Das linhas rectas, dos angulos, e dos triangulos	177	Das intersecções dos circulos	194
Medidas das distancias	182	Dos triangulos	196
Do circulo. Medidas dos arcos e dos angulos	184	Medidas dos angulos dentro do circulo	200
Das perpendiculares, obliquas, e parallelas	188	Linhas proporcionaes, triangulos semelhantes	203
Das perpendiculares e parallelas consideradas no circulo, Das tangentes	193	Dos polygonos	214
		Das figuras semelhantes, e da circumferencia	219

II. *Das superficies.*

Areas dos polygonos e do circulo	225	Dos angulos polyedros	238
Comparação das superficies	231	Das superficies dos corpus	241
Dos planos; e dos angulos diedros	233	Dos corpos semelhantes e symmetricos	246

III. *Das Volumes.* . . . 250

LIVRO QUARTO.

GEOMETRIA ANALYTICA.

I. *Appliação da Algebra á Geometria.*

Problemas sobre as linhas	257	Algebra applicada á Geometria	271
Construcções geometricas	262	Abcissas e Ordenadas	278
Dos sinais das quantidades na			

II. *Trigonometria Rectilinea.*

Das linhas trigonometricas	279	Resolução dos triangulos	294
Fórmulas geraes	285	Problemas de Trigonometria	301
Formação das taboas dos senos e cosenos	291	Taboa de fórmulas trigonometricas	303

III. *Equações da Linha recta e do Circulo.*

Equação da linha recta	313	Transformação das coordenadas	324
Do circulo	320		

IV. *Das Secções Conicas.*

Da Ellipse	328	} applicação á parabola 337 á ellipse 339 e á hyperbole 343	
Da Hyperbole	331		
Da Parabola	332		
Das Secções Conicas	333	Asymptotas	346
Methodo das tangentes	336	Do centro, e dos Diametros	351
		Discussão das equações do 2. ^o grau	352
Problemas d'analyse geometrica	385	D'algumas outras curvas. <i>Intepolação</i>	396
Problemas que passão do 2. ^o grau	391		

Notas.

A' pag. 126. Eliminação	403	A' pag. 372	406
A' pag. 299. Variações dos triangulos	404	A' pag. 397	407
Reducção dos angulos ao centro	405		

<i>Seria necessário fazer desaparecer tres, se a equação fuisse do quarto gráo: mas como este methodo he menos simples do que aquelle de que ordinariamente se faz uso, se despreza inteiramente.</i>	
<i>Resolução das equações do terceiro gráo.</i>	132
<i>Uso das series para demonstrar que no caso irreductivel as tres raizes são reaes.</i>	135
<i>Methodo de aproximação para resolver as equações do terceiro gráo.</i>	138
<i>Resolução das equações do quarto gráo.</i>	141
<i>Das equações dos grãos superiores.</i>	148
<i>Julgamos necessário ajuntar algumas advertencias ao que acima dissemos dos divisores commensuraveis.</i>	151
<i>Dos divisores commensuraveis de duas dimensões.</i>	156
<i>Methodo de aproximação para a resolução das equações determinadas.</i>	160
<i>Das raizes imaginarias das equações.</i>	163
<i>Da reversão das series.</i>	167
<i>Uso dos methodos directo e inverso das series para resolver estes dois problemas.</i>	
<i>Sendo dado hum numero, achar seu logarithmo.</i>	168
<i>Sendo dado hum logarithmo, achar o numero, a que elle pertence.</i>	170
<i>Methodos de eliminação.</i>	171

QUARTA PARTE.

Da Analyse indeterminada.

<i>Os Problemas indeterminados do primeiro gráo.</i>	177
<i>Os Problemas indeterminados do segundo gráo.</i>	180
<i>O Problema se reduce a fazer racional hum radical do segundo gráo: Exemplos de semelhantes soluções.</i>	182

<i>Diversos exemplos de soluções em numeros inteiros.</i>	186
<i>Outro methodo para resolver o mesmo problema applicado a casos particulares.</i>	189
<i>Apresenta-se o mesmo methodo debaixo de huma forma mais geral.</i>	191
<i>Consequencias do que fica dito.</i>	193
<i>Applicação a alguns exemplos em numeros.</i>	198
<i>Suppoem-se que debaixo do radical do segundo gráo, a indeterminada está elevada a terceira potencia.</i>	201
<i>Este radical sómente se pôde discatir completamente junto com aquelle debaixo do qual a indeterminada estiveffe elevada a quarta potencia.</i>	205
<i>Depois de applicar a este radical methodos analogos aos precedentes, se passa a exemplos em numeros.</i>	209
<i>Do modo de fazer racionais os Radicaes do terceiro gráo.</i>	211
<i>Propoem-se alguns exemplos em numeros.</i>	215
<i>Sómente se pôde fazer uso dos Methodos precedentes para fazer racionais os radicaes dos grãos superiores em casos tão particulares, que julgamos não nos dever-mos demorar com elles.</i>	218

FIM DA TABOA DAS MATERIAS.