

T A B O A

D A S

MATERIAS QUE SE CONTÉM NESTES
ELEMENTOS.

INTRODUCCÃO. Pag. 1

A L G E B R A.

S E C Ç A Õ I.

DOS PRINCIPIOS DO CALCULO
LITTERAL. 2

Das Operações Fundamentais do Calculo
Litteral. 4

Da Addição e Subtracção. *ibid.*

Da Multiplicação. 9

Da Divisão. 18

Do modo de achar o maior divisor commum
de duas quantidades litterais. 28

Das Fracções Litterais. 32

Das Equações. 35

Da resolução das Equações do primeiro gráo
a huma incognita. 36

Applicação dos principios precedentes á reso-
lução de alguns problemas. 42

Reflexões sobre as quantidades positivas, e
negativas. 53

Das

| | |
|---|-----|
| <i>Das Equações lineares a muitas incognitas.</i> | 58 |
| <i>———— a tres , e mais incognitas.</i> | 61 |
| <i>Applicação á resolução de alguns problemas.</i> | 68 |
| <i>Dos casos em que os problemas ficam inde-</i> | |
| <i>terminados , ainda que haja igual numero</i> | |
| <i>de equações e de incognitas.</i> | 74 |
| <i>Dos casos em que os problemas são impossíveis.</i> | 76 |
| <i>Dos problemas indeterminados.</i> | 77 |
| <i>Das Equações do segundo gráo a huma inco-</i> | |
| <i>gnita.</i> | 84 |
| <i>Applicação á alguns problemas do segundo</i> | |
| <i>gráo.</i> | 89 |
| <i>Da extracção da Raiz quadrada das quan-</i> | |
| <i>tidades litterais.</i> | 95 |
| <i>Do calculo das quantidades affectas ao si-</i> | |
| <i>nal $\sqrt{\quad}$.</i> | 99 |
| <i>Da formação das potencias dos monomios ,</i> | |
| <i>e extracção das suas raizes.</i> | 102 |
| <i>Do calculo dos radicais , e dos expoentes.</i> | 104 |
| <i>Da formação das potencias das quantidades</i> | |
| <i>complexas.</i> | 110 |
| <i>Da extracção das raizes das quantidades</i> | |
| <i>complexas.</i> | 119 |
| <i>Do modo de ter a raiz approximada das po-</i> | |
| <i>tencias imperfeitas das quantidades litte-</i> | |
| <i>rais</i> | 121 |
| <i>Das equações superlineares a duas incogni-</i> | |
| <i>tas.</i> | 132 |
| <i>———— a mais de duas incognitas.</i> | 139 |
| <i>Das Equações a dous termos.</i> | 140 |
| <i>Das</i> | |

| | |
|---|-----|
| <i>Das Equações que pôdem resolver-se a ma-</i> | |
| <i>neira das do segundo gráo.</i> | 142 |
| <i>Da composição das Equações.</i> | 143 |
| <i>Do modo de transformar as Equações.</i> | 151 |
| <i>Da resolução das Equações compostas.</i> | 153 |
| <i>Applicação ao terceiro gráo.</i> | 155 |
| <i>———— ao quarto gráo.</i> | 162 |
| <i>Reflexões sobre o methodo precedente , e so-</i> | |
| <i>bre a sua applicação ás Equações dos grãos</i> | |
| <i>superiores ao quarto.</i> | 169 |
| <i>Dos Divisores commensuraveis das Equações.</i> | 174 |
| <i>Da extracção das raizes das quantidades</i> | |
| <i>parte commensuraveis , e parte incommen-</i> | |
| <i>suraveis.</i> | 180 |
| <i>Do modo de achar as raizes approximadas</i> | |
| <i>das Equações compostas.</i> | 184 |
| <i>Reflexões sobre o methodo precedente.</i> | 187 |
| <i>Do modo de achar as raizes iguais das Equ-</i> | |
| <i>ações.</i> | 188 |
| <i>Do modo de achar as raizes imaginarias das</i> | |
| <i>Equações.</i> | 190 |

SECÇÃO II.

| | |
|--|-----|
| D A APPLICAÇÃO DA ALGEBRA | |
| A ARITHMETICA E GEOMETRIA. | 192 |
| <i>Propriedades gerais das Progressões Ari-</i> | |
| <i>thmeticas.</i> | 193 |
| <i>Da soma das potencias dos termos de qual-</i> | |
| <i>quer Progressão Arithmetica.</i> | 198 |
| <i>Das</i> | |

| | |
|---|-----|
| <i>Das propriedades, e uso das Progressões Geometricas.</i> | 205 |
| <i>Da soma das Series Recurrentes</i> | 210 |
| <i>Da Construcção Geometrica das Quantidades Algebricas.</i> | 211 |
| <i>Problemas de Geometria, e reflexões tanto sobre o modo de os pôr em equaçãõ, como sobre as differentes soluções que dão as equações.</i> | 218 |
| <i>Outras applicações da Algebra.</i> | 241 |
| <i>Das linhas curvas em geral, e em particular das Secções Conicas.</i> | 246 |
| <i>Da Ellipse.</i> | 251 |
| <i>Da Hyperbola.</i> | 264 |
| <i>Da Hyperbola entre as Asymptotas.</i> | 275 |
| <i>Da Parabola.</i> | 279 |
| <i>Reflexões sobre as Equações das Secções Conicas.</i> | 285 |
| <i>Methodo de reduzir ás Secções Conicas toda a equaçãõ indeterminada do segundo grão.</i> | 292 |
| <i>Applicação á resolução de alguns problemas indeterminados.</i> | 301 |
| <i>— dos mesmos principios á resolução de alguns problemas determinados.</i> | 310 |

| | Pag. |
|---|------|
| — de cambio interior e exterior. | 508 |
| — dos arbitrios de cambio. | 521 |
| — d'arbitrio de cambio simples por meio de remessas. | 528 |
| — d'arbitrio simples por saques e remessas. | 531 |
| — d'addição ou subtracção das despesas do arbitrio, e do quanto $\frac{1}{100}$ de perda ou ganho. | 532 |
| — d'arbitrio composto, 1 ^a especie. | 534 |
| — ————— 2 ^a especie. | 535 |
| — de compra e venda de fundos publicos, etc. | 539 |
| — de rebate de papel moeda. | 542 |
| Taboa I dos divisores e multiplicadores fixos para o calculo dos juros. | 547 |
| — II do augmento progressivo dos capitaes a juro composto. | 548 |
| — III d'anuidades, que devem extinguir qualquer capital a juro composto. | 550 |
| — IV de addição successiva do mesmo capital, etc. | 552 |
| — V d'addição successiva d'um capital differente do primitivo, etc. | 554 |
| — VI de reduccão dos soldos e dinheiros da libra sterlina, catalã, suissa, e das piastras de Liorne e de Espanha, em millesimas da libra. | 558 |
| — VII de reduccão dos soldos e pennings do florim d'Amsterdam em millesimas do florim. | 559 |
| — VIII de reduccão de kreutzers e pennings do florim de Vienna, Francfort, Augusta, e | |

| | |
|--|-----|
| Trieste em millesimas do florim. | 560 |
| — IX de reduccão dos silbergros e dinheiros de Berlim em millesimas do rixdaler | 562 |
| — X de reduccão dos soldos e dinheiros lubs de Hamburgo em millesimas do marco-banco | 564 |
| — XI de reduccão a dizima de algumas fracções ordinarias usadas na cotas dos cambios de certas praças da Europa. | 565 |
| — XII demonstrativa dos pesos e medidas portuguezas com os seus valores metricos (vai no fim a pag. 425) com suas notas. | 566 |
| — XIII demonstrativa dos pesos e medidas do sistema metrico de França, traduzidos em pesos e medidas portuguezas com suas notas | 570 |
| — XIV das moedas de cambio, de conta e effectivas, de prata e ouro, e tambem dos pesos e medidas das nações mais principaes, que fazem commercio com o Portugal, com os seus valores correspondentes em moedas, pesos e medidas portuguezas. | 576 |
| Modelo de uma conta corrente feita segundo o methodo mais moderno, sem dependencia de numeros vermelhos | 426 |