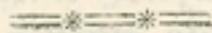


## INDICE DAS MATERIAS.



|   | Paginas. |
|---|----------|
| CAP. I. THEORIA DAS COMBINAÇÕES E PERMUTAÇÕES.....  | 3 a 7    |
| CAP. II. FORMAÇÃO DE POTÊNCIAS, E EXTRACÇÃO DE RAIZES DOS POLYNOMIOS.....   | 7 " 8;   |
| <i>Fórma geral do producto de m binomios simplicies.....</i>  | 8 "10;   |
| <i>Formula do binomio de Newton no caso de expoente inteiro e positivo. Propriedades desta fórmula.....</i>                             | 10"11    |
| <i>Potencias dos polynomios.....</i>  | 12       |
| <i>Extracção das raizes dos polynomios.....</i>   | 12"14    |
| <i>Generalisação da fórmula do binomio.....</i>   | 15"19;   |
| CAP. III. METHODO DOS COEFFICIENTES INDETERMINADOS.   |          |
| <i>Definição de identidade. Coefficients indeterminados. applicação ao desenvolvimento de <math>\frac{a^n + b^n}{a + b}</math>.....</i> | 19"25    |
| CAP. IV. NOÇÕES SOBRE AS SERIES RECURRENTES.  |          |

|            |   |       |
|------------|---|-------|
|            | <i>Caracteres. Escala de relação. Diversas ordens de series recorrentes.</i>  | 26»29 |
| CAP. V.    | METHODO INVERSO DAS SERIES...   | 29»31 |
| CAP. VI.   | THEORIA DAS EQUAÇÕES.   |       |
|            | <i>Fôrma a que podem reduzir-se.</i>  |       |
|            | <i>Principio da divisibilidade.....</i>   | 31»35 |
|            | <i>Composição d'huma equação; divisores do 1.º, 2.º, etc., grãos...</i>   | 35»39 |
|            | <i>Transformação d'huma equação em outra de raizes com signaes contrarios: de raizes multiplas ou sub-multiplas: de raizes reciprocas. Suppressão dos denominadores nos differentes termos. Eliminação do 2.º termo d'huma equação, ou de outro qualquer.....</i> | 39»44 |
|            | <i>Polynomios derivados. Lei da sua formação.....</i>   | 44»46 |
|            | <i>Theoria da eliminação. Processo em casos mui simplices. Eliminação entre duas equações pelo maior commum divisor. Gráo da equação final. Eliminação entre tres equações, e geralmente entre hum numero qualquer dellas.....</i>                                | 46»60 |
|            | <i>Equação ás differenças.....</i>  | 60»63 |
|            | <i>Equação ao quadrado das differenças.....</i>   | 64»65 |
| CAP. VII.  | FUNCCÕES SYMMETRICAS.   |       |
|            | <i>Calculo das funcções symmetricas das raizes das equações. applicação á eliminação, e á determinação do gráo da equação final.....</i>  | 65»76 |
| CAP. VIII. | RESOLUÇÃO DAS EQUAÇÕES NUMERICAS.   |       |
|            | <i>Principios geraes. Limite das rai-</i>   |       |

|           |   |         |
|-----------|---|---------|
|           | <i>zes: processo de Newton.....</i>   | 77» 84  |
|           | <i>Raizes e divisores commensuraveis.....</i>   | 84» 89  |
|           | <i>Raizes reaes incommensuraveis.</i>   | 89» 96  |
|           | <i>Regra dos signaes de Descartes.</i>  | 96»100  |
|           | <i>Quando dous numeros inteiros consecutivos comprehendem huma raiz. Methodo de aproximação de Lagrange.....</i>  | 101»103 |
|           | <i>Quando as raizes differem hum numero menor que a unidade. Methodo de aproximação de Newton.....</i>  | 103»113 |
| CAP. IX.  | THEORIA DAS RAIZES IGUAES...  | 114»120 |
| CAP. X.   | RAIZES IMAGINARIAS.   |         |
|           | <i>Raizes imaginarias conjugadas. Fôrma das raizes imaginarias. Determinação destas raizes. Nota sobre a sua fôrma.....</i>   | 120»127 |
| CAP. XI.  | EQUAÇÕES PARTICULARES   |         |
|           | <i>Equações reciprocas: seus caracteres e fôrma: processo que facilita sua resolução.....</i>   | 128»134 |
|           | <i>Equações binomias: raizes da unidade. Discussão da equação <math>y^m + 1 = 0</math>: propriedades das suas raizes: sua resolução nos seis primeiros grãos.....</i> | 134»140 |
|           | <i>Equações trinomias.....</i>  | 140»141 |
|           | <i>Effeituar <math>\sqrt{a \pm \sqrt{b}}</math>, <math>\sqrt[3]{a \pm \sqrt{b}}</math>,</i>   |         |
|           | <i>e em geral <math>\sqrt[n]{a \pm \sqrt{b}}</math>.....</i>  | 141»145 |
| CAP. XII. | RESOLUÇÃO DAS EQUAÇÕES GERAES DE GRA' O SUPERIOR AO 2.º   |         |

