

INDICE

	Pag.
PROGRAMMA DOS PRINCIPIOS D'ALGEBRA, NOS LYCEUS	v
PROGRAMMA DAS NOÇÕES D'ALGEBRA, NAS ESCÓLAS NORMAES	v

I — NOÇÕES PRELIMINARES

1.º Notação algebraica. Suas vantagens	7
2.º Formulas. Sua utilidade	14
3.º Classificação das expressões algebraicas	19
4.º Valor numerico das expressões. Quantidades negativas	23
5.º Redueção de termos semelhantes	31

II — CALCULO ALGEBRICO

1.º Indole do calculo algebraico	35
2.º Operações algebraicas	36
A) Somma algebraica	36
a) Somma de monomios	36
b) Somma de polynomios	38
B) Subtração algebraica	42
a) Subtração de monomios	42
b) Subtração de polynomios	43
C) Multiplicação algebraica	46
a) Multiplicação de monomios	46
b) Multiplicação d'um polynomio por um monomio	50
c) Multiplicação de polynomios	53
D) Divisão algebraica	63
a) Divisão de monomios	63
b) Divisão d'um polynomio por um monomio	67
c) Divisão de polynomios	68
E) Potenciação algebraica	79
F) Radiciação algebraica	82

	Pag.
3.º Fracções algebraicas	86
A) Transformação das fracções algebraicas	86
B) Operações das fracções algebraicas	96

III — EQUAÇÕES E DESEGUALDADES

1.º Definições	109
2.º Equações do primeiro grau a uma incognita	114
A) Principios e suas consequencias	114
B) Resolução das equações do primeiro grau a uma incognita	122
3.º Equações simultaneas do primeiro grau a muitas incognitas	136
A) Principios em que se funda a sua resolução. Methodos d'eliminação	136
B) Resolução d'um systema d'equações do primeiro grau	141
a) Caso em que o numero das equações é igual ao das incognitas	141
b) Caso em que o numero das equações é superior ao das incognitas	160
c) Caso em que o numero das incognitas é superior ao das equações	163
4.º Desegualdades do primeiro grau	166
A) Principios em que se funda a resolução das desegualdades	166
B) Resolução das desegualdades do primeiro grau a uma incognita	175
C) Resolução das desegualdades do primeiro grau a duas incognitas	179
5.º Equações do segundo grau a uma incognita	184
A) Resolução das equações incompletas	184
B) Resolução das equações completas	188

IV — PROBLEMAS ALGEBRICOS

1.º Considerações geraes	201
2.º Problemas do primeiro grau a uma incognita	202
3.º Problemas do primeiro grau a duas ou mais incognitas	215
4.º Problemas sobre as desegualdades	224
5.º Problemas do segundo grau a uma incognita	226
6.º Problemas de annuidades	234