

INDICE

Del prefacio del autor a la tercera edición rusa

Capítulo primero. La quinta operación matemática.

La quinta operación
Cifras astronómicas
¿Cuánto pesa el aire?
Combustión sin llama ni calor
Las variaciones del tiempo
La cerradura secreta
Ciclista supersticioso
Resultados de la duplicación consecutiva
Millones de veces más rápido
10 000 operaciones por segundo
Cantidad posible de partidas de ajedrez
El secreto de la máquina de jugar al ajedrez
Los tres doses Los tres treses
Los tres cuatros
Con tres cifras iguales
Los cuatro unos Los cuatro doses

Capítulo segundo. El idioma del álgebra

El arte de plantear ecuaciones
La vida de Diofanto
El caballo y el mulo
Los cuatro hermanos
Las aves de la orilla
El paseo
El artel de segadores
Las vacas en el prado
El problema de Newton
El cambio de las manecillas del reloj
Coincidencia de las saetas
El arte de adivinar números
Un supuesto absurdo
La ecuación piensa por nosotros
Curiosidades y sorpresas
En la peluquería .
El tranvía y el peatón
El barco y la balsa
Dos botes de café
Velada
Exploración marina
En el velódromo
Carrera de motocicletas .
Velocidad media
Máquinas de cálculo rápido

Capítulo tercero. En ayuda de la aritmética

Multiplicación abreviada
Las cifras 1, 5 y 6
Los números 25 y 76

Números infinitos
Compensación
Divisibilidad por 11
El número del automóvil
Divisibilidad por 19
Teorema de Sofía Germain
Números compuestos
Acerca de los números primos
El mayor número primo conocido
Un cálculo muy laborioso
En ocasiones es preferible no recurrir al álgebra

Capítulo cuarto. Las ecuaciones de Diofanto

Compra de una bufanda
Una revisión en la tienda
Compra de sellos de correos
Compra de frutas .
Adivinar el día de nacimiento
Venta de pollos
Dos números y cuatro operaciones
Cómo será el rectángulo
Dos números de dos cifras
Los números de Pitágoras
Ecuación indeterminada de tercer grado
Cien mil marcos por la demostración de un teorema

Capítulo quinto. La sexta operación matemática

Sexta operación
¿Qué raíz es mayor?
Resuélvase al primer golpe de vista
Comedias algebraicas

Capítulo sexto. Ecuaciones de segundo grado

El apretón de manos
El enjambre de abejas
La manada de monos
Previsión de las ecuaciones
El problema de Euler
Los altavoces
El álgebra del vuelo a la Luna
"Ejercicio complicado"
¿Qué números son?

Capítulo séptimo. La magnitud mayor y la menor .

Dos trenes.
¿Dónde construir el apeadero?
¿Cómo trazar la carretera al embarcadero?
¿Cuándo alcanza el producto su máximo valor?
¿Qué suma será la menor?
El tronco de mayor volumen
Dos parcelas de tierra
La cometa .
La construcción de una casa

La parcela
El canalón de sección máxima
El embudo de mayor capacidad
La iluminación más intensa

Capítulo octavo. Progresiones .

La progresión más antigua
Algebra en papel cuadriculado
El riego de la huerta
La comida para las gallinas
Brigada de cavadores
Las manzanas
La compra del caballo .
La recompensa del soldado

Capítulo noveno. La séptima operación matemática

La séptima operación
Los rivales de los logaritmos
Evolución de las tablas de logaritmos
Curiosidades logarítmicas
Los logaritmos en escena
Los logaritmos en el corral
Los logaritmos en la música
Las estrellas, el ruido y los logaritmos
Los logaritmos y el alumbrado eléctrico
Legados a largo plazo
Interés continuo .
El número "e"
Comedia logarítmica
Expresar cualquier número tan sólo con tres doses