

ÍNDICE

IX INTRODUCCIÓN

1 GEOMETRÍA DE REGLA Y COMPÁS

- 3 Un poco de historia a modo de introducción
- 3 La Geometría de regla y compás
- 6 La trisección del ángulo
- 8 La cuadratura del círculo
- 12 La duplicación del cubo
- 15 Una explicación sencilla
- 17 Rizando el rizo
- 20 Soluciones

25 GEOMETRÍA DEL PAPEL PLEGADO

- 27 El Origami
- 27 La geometría del origami
- 31 Algo más sobre el Axioma 5
- 33 Los Axiomas 6 y 7
- 36 De vuelta a los problemas irresolubles
- 43 Otra forma de construir polígonos regulares
- 44 Soluciones

49 GEOMETRÍA CON CERILLAS

- 51 Pasatiempos con cerillas
- 51 Geometría con cerillas
- 57 Cerillas vs. regla y compás
- 62 Grafos con cerillas
- 69 Soluciones

75 GEOMETRÍA CON PAPEL CUADRICULADO

- 77 El papel cuadriculado y la geometría
- 77 ¿Qué es una retícula de puntos?

- 79 Área de polígonos
- 84 ¿Hay algún vértice de la malla ahí? ¿Cuántos?
- 88 Problemas de visibilidad
- 91 Jugando con puntos
- 92 Una aplicación inesperada
- 95 Soluciones

101 GEOMETRÍA MÁGICA

- 103 Geometría y magia
- 103 El número áureo
- 105 El número áureo en la geometría
- 110 Más propiedades de φ
- 112 El número áureo y la sucesión de Fibonacci
- 115 El número áureo en la Naturaleza
- 119 El número áureo, ¿divina proporción?
- 124 Soluciones

127 BIBLIOGRAFÍA