

TABLE OF CONTENTS

VOLUME ONE

Preface	v
Acknowledgements	vi
Publications of Wilhelm Ljunggren	vii
Minnetale over Dr. Philos. Wilhelm Ljunggren, by Sigmund Selberg (in Norwegian)	xv
Memorial Speech on Professor Wilhelm Ljunggren, Ph.D. Translation by Helge Tverberg (in English) of the above text	xix
A guide to the work of Wilhelm Ljunggren, by Paulo Ribenboim	1
A. PAPERS AND NOTES	67
Paper 33 is not included in this book.	
1. Über die Lösung einiger unbestimmten Gleichungen vierten Grades	69
2. Bemerkungen über die Lösung der unbestimmten Gleichung $x^2 - Dy^4 = 1$	103
3. Einige Eigenschaften der Einheiten reeller quadratischer und rein-biquadratischer Zahl-Körper, mit Anwendung auf die Lösung einer Klasse unbestimmter Gleichungen vierten Grade (with Errata)	107
4. Über die unbestimmte Gleichung $Ax^2 - By^4 = C$	181

5. Litt om simultane Pellske ligninger	199
6. En egenskap ved de midtre binominalkoeffisienter	209
7. Über die Gleichung $x^4 - Dy^2 = 1$	217
8. Einige Bemerkungen über die Darstellung ganzer Zahlen durch binäre kubische Formen mit positiver Diskriminante	229
9. Zur Theorie der Gleichung $x^2 + 1 = Dy^4$	253
10. Einige Sätze über unbestimmte Gleichungen von der Form $Ax^4 + Bx^2 + C = Dy^2$	281
11. Über die Gleichung $(Mx^2 - N)^2 = My^2 - N$	335
12. Über einige Arcustangensgleichungen die auf interessante unbestimmte Gleichungen führen	341
13. Über die Gleichung $1 + Dx^2 = 2y^n$ und $1 + Dx^2 = 4y^n$	355
14. Noen setninger om ubestemte likninger av formen $x^n - 1/x - 1 = y^q$	361
15. A theorem on diophantine equations of the fourth degree	367
16. Sur la résolution de quelques équations diophantiennes cubiques dans certains corps quadratiques	381

VOLUME TWO

17. On the diophantine equation $x^2 + p^2 = y^n$ (with Errata)	403
18. Bevis for en setning av de Jonquières	409
19. Om framstilling av hele tall ved binære bikvadratiske former av en spesiell klasse	417
20. Sur la solution de quelques équations diophantiennes bi-quadratiques à deux inconnues	429
21. Sur une généralisation d'un théorème de C. Størmer	435
22. On the diophantine equation $x^2 + D = y^n$	445
23. On a theorem of R. Tambs Lyche	451

24.	Professor Nagel 50 år	457
25.	En egenskap ved de symmetriske funksjoner av visse naturlige	463
26.	On a diophantine equation	471
27.	Aritmetiske egenskaper ved de Bernoulliske tal	477
28.	A theorem on the elementary symmetric functions of the n first odd numbers	485
29.	Solution complète de quelques équations du sixième degré à deux indéterminées (with Editor's Note)	491
30.	A diophantine equation with two unknowns	527
31.	Et elementært bevis for en formel av A. C. Dixon	535
32.	Sur un théorème de E. Jacobsthal	541
34.	On the diophantine equations $x^2 + 4 = Ay^2$	555
35.	A theorem concerning the middle binomial coefficient	561
36.	On the integral solutions of the diophantine system $ax^2 - by^2 = c, a_1x^2 - b_1y^2 = c_1$	565
37.	Eine elementare Auflösung der diophantischen Gleichung $x^3 + 1 = 2y^2$	569
38.	New solution of a problem proposed by E. Lucas	575
39.	Ein Satz über die Lösung einiger kubischen diophantischen Gleichungen in ganzen Zahlen aus gewissen quadratischen Zahlkörpern	585
40.	On an improvement of a theorem of T. Nagell concerning the diophantine equation $Ax^3 + By^3 = C$	589
41.	Ein Satz über die diophantische Gleichung $Ax^2 - By^4 = C$ ($C = 1, 2, 4$)	605
42.	New theorems concerning the diophantine equation $Cx^2 + D = y^n$	615
43.	On the irreducibility of certain trinomials and quadrinomials	621

44.	On the diophantine equation $y^2 - k = x^3$	629
45.	On the irreducibility of certain lacunary polynomials	645
46.	Thoralf Albert Skolem in memoriam	653
47.	On the diophantine equation $Cx^2 + D = y^n$	659
48.	Some remarks on the diophantine equations $x^2 - Dy^4 = 1$ and $x^4 - Dy^2 = 1$	673
49.	On the diophantine equation $Cx^2 + D = 2y^n$	679
50.	On the diophantine equation $Ax^4 - By^2 = C$ ($C = 1, 4$) (with Errata)	699
51.	A remark concerning the paper "On the diophantine equation $Ax^4 - By^2 = C$ ($C = 1, 4$)"	711
52.	On the representation of integers by certain binary cubic and biquadratic forms	715
53.	On the diophantine equation $x^2 + D = 4y^4$	727
54.	A diophantine problem (with Errata)	737
55.	New theorems concerning the diophantine equation $x^2 + D = 4y^q$	747
56.	Diophantine analysis applied to virus structure	759
B.	SOLUTIONS OF PROBLEMS	769
C.	PROBLEMS PROPOSED FOR SOLUTION	811