HB = Hochschulbibl. RWTH, HBZ = *http://www.hbz-nrw.de/* (HBZ-CD-ROM Online), MB = Mathematikbibl., DB = Didaktikbibl. (Winter), FH = Bibl. Fachhochschule Aachen, FL = Fernleihe, IB Nr. Institutsbibliothek Nr., LB = HB–Lehrbuchsammlung, LS = HB–Lesesaal

Pythagoreische Tripel und pythagoreische Dreiecke

[1] P. Baptist. Inkreisradius und pythagoreische Zahlentripel. *Praxis der Mathematik*, 24:161–163, 1982. HB: Z1757-24. MB: Z 101.

[2] Friedrich Barth. *Anschauliche Geometrie*. Ehrenwirth, 1988, ^{4}1996. ISBN 3-431-02949-3. Schülerband (Lösungen extra).

[3] Hannelore Barthel. Mathe-Welt: Pythagoreische Tripel. *mathematik lehren*, 74:23–46, 1996. Materialien: „1. Idee“.

[4] J. H. Conway and R. K. Guy. *The Book of Numbers*. Springer–Verlag, 1996. MB: 17923. S. 17: How numbers are written; S. 30: Square numbers; S. 33: Triangular numbers; polygonal numbers; tetrahedral numbers; sums of cubes; S. 68: Pascal's triangle; S. 91: Bell numbers, Stirlilng numbers, Catalan numbers, Bernoulli numbers, Fibonacci numbers (sumflower) [see also S. 202]; S. 127: Primes; S. 146: Sums of two squares; S. 152: Farey fractions and Ford circles; S. 157: Fractions cycle into decimals; S. 171: Pythagorean fractions; S. 176: Continued fractions; S. 181: Geometric problems and algebraic numbers; S. 211: Complex numbers; Gaussian primes; Eisenstein primes; S. 230: Hamilton's quaternions; S. 237: Some transcendental numbers: π, Liouville's number, e, ...; S. 265: Infinite and infinitesimal numbers; S. 283: Surreal numbers; games.

[5] Al Cuoco. Meta-problems in mathematics. *The College Mathematics Journal*, 31(5):373–378, 2000. All primitive Pythagorean triples from Gaussian integers (unique factorization domain).

[6] A. Engel. *Exploring Mathematics with Your Computer*. New Mathematical Library 35. MAA, 1993. ISBN 0-88385-636-0. FL: UB Trier 55BA/ENGE/C12317; UB Bielefeld 100/3099875+1 (ohne Diskette). For high school students, undergraduates, teachers. Chaper 2: Algorithms in Number Theory: 6 Greatest common divisor, 7 All representations of n in the form $x^2 + y^2$, **8** Pythagorean triples, 9 Counting the lattice points in a ball, 10 Sieves, .., 17 Primes, 18 Representation of n as a sum of four squares, 19 The best rational approximation, 20 The maximum of a unimodal function.

[7] A. M. Fraedrich. Über fast–gleichschenklige pythagoreische Dreiecke. *Praxis der Mathematik*, 25:34–42, 1983. HB: Z1757-25, MB: Z 101. Approximation von $\sqrt{2}$. Literaturhinweise.

[8] A. M. Fraedrich. Pythagoreische Zahlentripel: unterrichtliche Zugänge, Konstruktionsverfahren, sich anschließende Probleme und weiterführende Fragestellungen. *Didaktik der Mathematik*, 13(1 und 2):31–49 und 98–117, 1985. HB: Z5339-13.

[9] A. M. Fraedrich. Konstruktionsverfahren für Pythagoreische Zahlentripel. *Der Mathematikunterricht*, 33(6):5–19, 1987. HB: Z5577-33.

[10] A. M. Fraedrich. Vorschläge für Beweisübungen im Algebraunterricht der Sek. I. *Beiträge zum Mathematikunterricht*, 1989:147–150, 1989. HB: Bb1256-1989. Beispiele für Beweisübungen im Zusammenhang mit $x^2 + y^2 = z^2$.

[11] Anna Maria Fraedrich. *Die Satzgruppe des Pythagoras*. Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik 29. Mannheim: BI, 1994. ISBN 3-411-17321-1. HBZ.

[12] K.-H. Fritsch. Das rechtwinklige Dreieck, sein Inkreis und die pythagoreischen Tripel. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 40(3):169–170, 1987. HB: Z848-40.

[13] Laura Geisen and Günter Zepf. Zur Analyse der Lösungsmenge einer diophantischen Gleichung. Tagungsband „Mathe ist TOP”, Duisburg, 2000. Als pdf-File unter www.uni-duisburg.de/FB11/Mathe_ist_TOP.html, 2000. Technomathematisches Schülerzentrum Mettmann.

[14] Ulrich Grevsmühl. Moderne Kunst - Ausgangspunkt für mathematische Untersuchungen. *Der Mathematikunterricht*, 1989:159–162, 1989. HB: Bb1256-1989. Beispiel A2 auf S. 160 mit pyth. Tripeln.

[15] J. E. Hofmann. Beispiele zur unbestimmmten Analytik im Sinne der Alten. *Der Mathematikunterricht*, 9(5):5–37, 1963. HB: Z5577l-9. Pythagoreische Dreiecke.

[16] Gerd Hofmeister. Quadrate in der additiven Zahlentheorie. In Arbeitsgruppe für Lehrerfortbildung (ALEF) am Fachbereich Mathematik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, editor, *Quadratsummen (21. – 22.02. 1991 Lehrerfortbildung)*, alef 14, pages 71–110. Fachbereich Mathematik der Univ. Mainz, 1995. §2: Pythagoreische Tripel. Plimpton 322.

[17] D. Housten. Pythagorean triples via dia double angle formulas. In Roger B. Nelsen, editor, *Proofs without Words. 1. Exercises in visual thinking*, Classroom resource materials. Washington, DC: MAA, 1993. HBZ.

[18] Bernd Jakob. Pythagoreische Tripel, algebraische Kurven und Diophantische Gleichungen. *Didaktik der Mathematik*, 23:99–105, 1995. HB: Z5339-23.

[19] D. Kahle. Bestimmung der pythagroreischen Zahlentripel mit Hilfe linearer Transformationen. *Mathematisch-physikalische Semesterberichte*, 17(2):193–195, 1970. HB: Z1538-17. Komplexe gebrochen-lineare Transformation.

[20] N. Knoche. Die Konstruktion der pythagoreischen Zahlentripel – ein elementarer Zugang zur Behandlung des indirekten Beweises im Schulunterricht. *MNU*, 25:214–219, 1972. HB: Z848-25. S. 217: Inkreisradius eines pythagoreischen Dreiecks.

[21] Hans Rademacher and Otto Toeplitz. *Von Zahlen und Figuren: Proben mathematischen Denkens für Liebhaber der Mathematik*. Berlin: Verlag von Julius Springer, 1930. MB: 3009. §13 Pythagoreische Zahlen und Ausblick auf das Fermatsche Problem.

[22] J. Rung. Pythagoreische Dreiecke und lineare Differenzengleichungen. *Praxis der Mathematik*, 32:102–106, 1990. HB: Z1757-32; MB: Z 101.

[23] J. Rung. Arithmetische Reihen, pythagoreische Dreiecke und andere Verrücktheiten. *Logos (Ministerium: Stuttgart ??)*, 2(4), 1990/1991. ISSN 0936-8620 ??

[24] J. Rung. Pythagoreische Dreiecke, Mersennsche Primzahlen und einfache Gruppen. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 44(4):195–196, 1991. HB: Z848-44.

[25] K. R. S. Sastry. Pythagorean triangles with sides in an interval (Problem 1549, Solution). *Mathematics Magazine*, 72(3):237–239, 1999. MB: Z167.

[26] Norman Schaumberger. A classroom approach to Pythagorean triples. *The College Mathematics Journal*, 13(1):61–62, 1982.

[27] W. Sierpinski. *Pythagorean Triangles*. The Scripta Mathematica Studies 9. New York: Yeshiva Univ., 1962. HBZ.

[28] Hans Walser. Pythagoreische Dreiecke in der Gittergeometrie. *Didaktik der Mathematik*, 23(3):193–205, 1995. HB: Z5339-23.

[29] J. Walter. Über eine rationale Parameterdarstellung der pythagoreischen Zahlentripel. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 44:451–454, 1991. HB: Z848-44.

[30] H. Winter. Gestalt und Zahl – zur Anschauung im Mathematikunterricht, dargestellt am Beispiel der Pythagoreischen Zahlentripel. In C. Selter and G. Walther, editors, *Mathematik als design-science: Festschrift für Erich Christian Wittmann*, pages 254–269. Ernst Klett Grundschulverlag, 1999. ISBN 3-12-200060-1. AC Inst. f. Erzwiss.: U 2594. HBZ.