



Γιάννης Αντωνιάδης

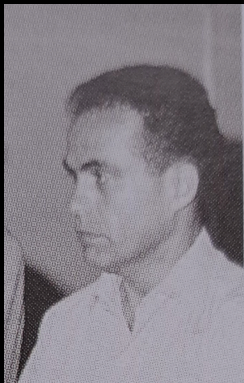
Μία διαδρομή στα Μαθηματικά και την
Θεωρία Αριθμών

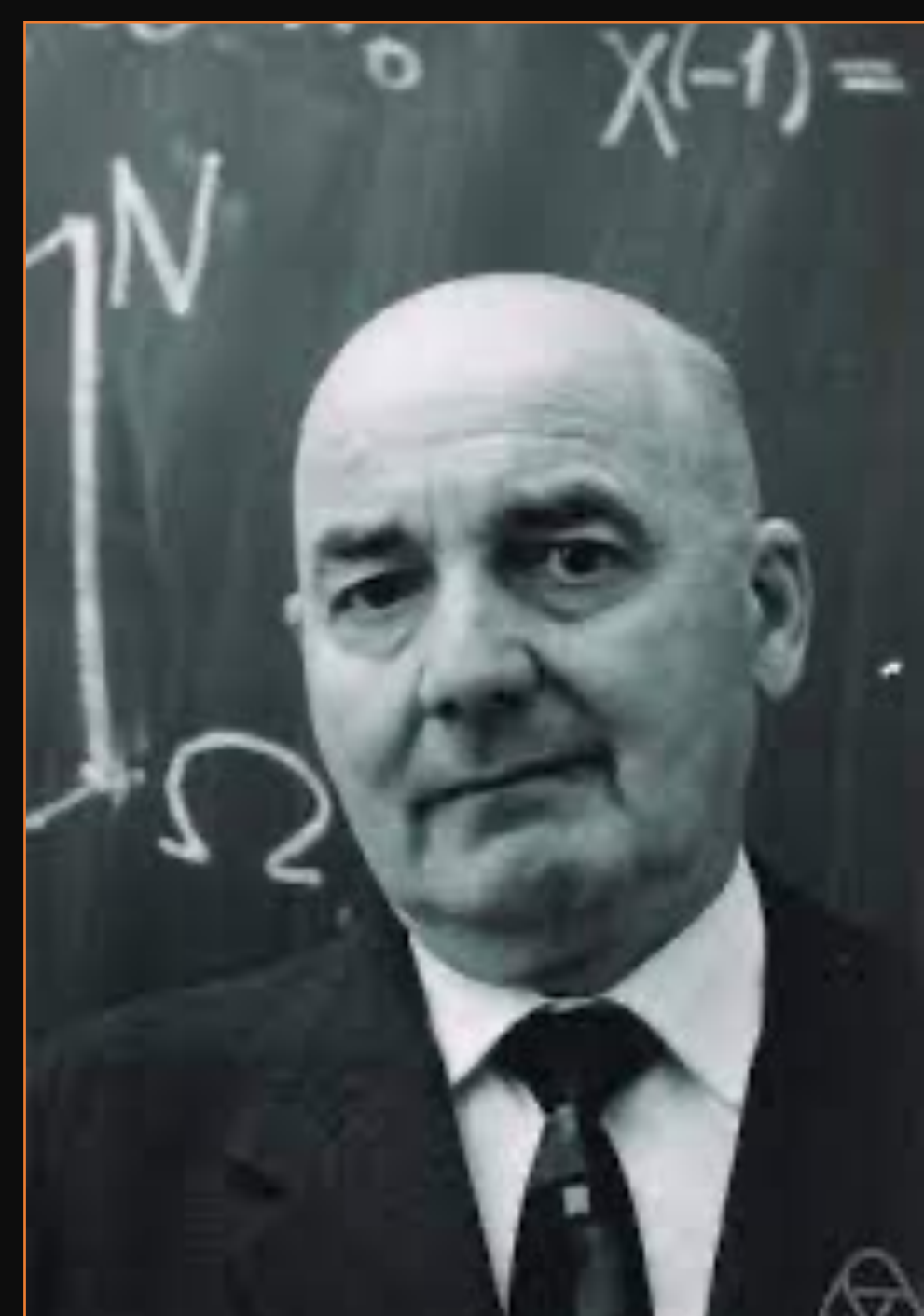


Καταγωγή από το
Δρυόβουνο
Κοζάνης

Προπτυχιακές σπουδές στο
Τμήμα Μαθηματικών του
Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης

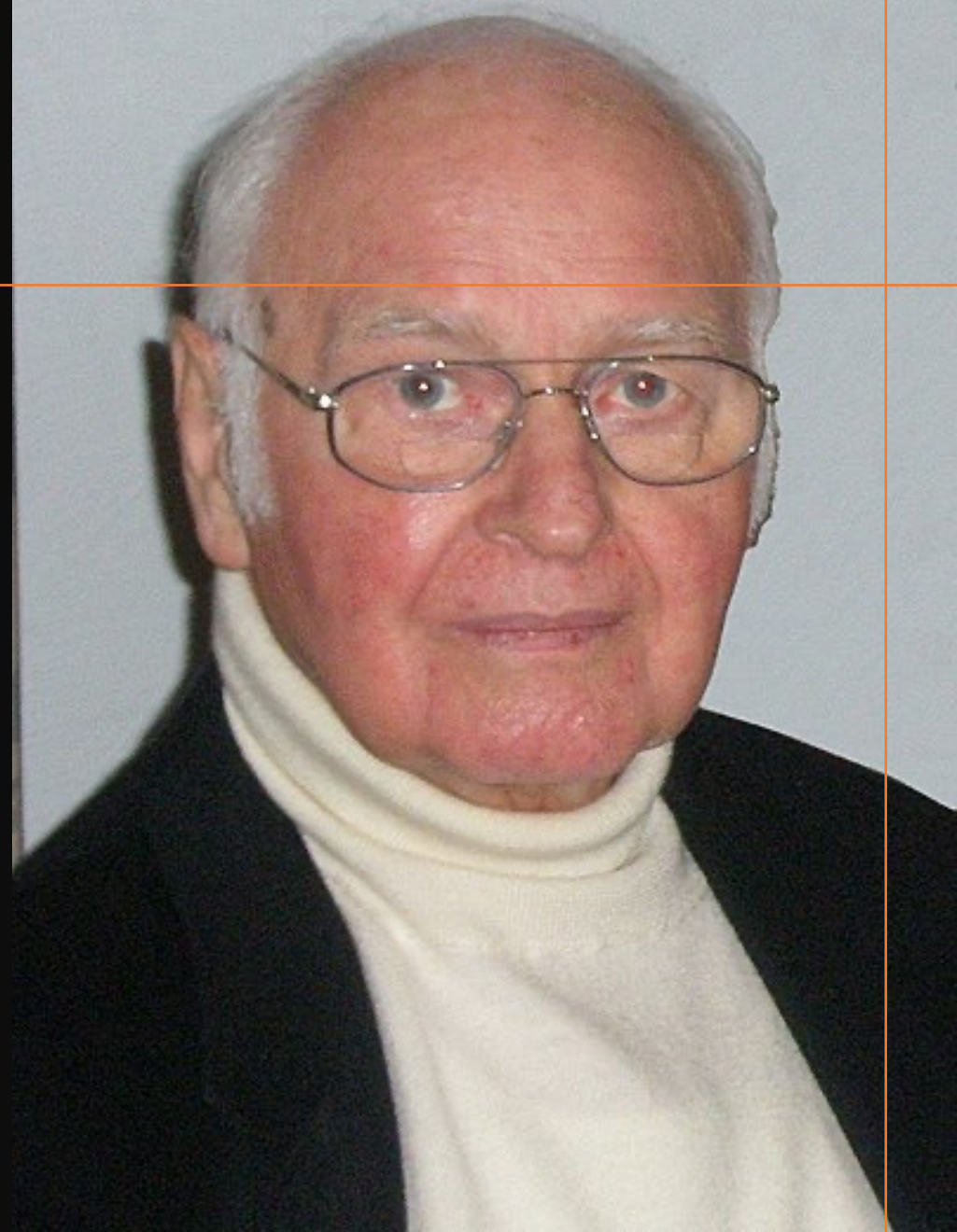
- 1969-1973 Προπτυχιακός φοιτητής
- 1973-1976 Στρατιωτική Θητεία
- 1976-1979 Βοηθός στο ΑΠΘ
-





Helmut Hasse
1898-1979

1979-1981 Πανεπιστήμιο
Κολονίας -Curt Meyer



COLLÈGE
DE
FRANCE

CHAIRE D'ALGÈBRE ET GÉOMÉTRIE

Paris, le 4/2/82

deu Dr. Antouinis,

Thank you very much for sending me
your interesting thesis.

Please give my regards to prof. C. Meyer.

Yours

J.-P. Serre

PS - People like H. Stark (La Jolla), B. Mazur
(Harvard), D. Zagier (Bonn), J. Coates (Orsay) ...
would also be interested in having a copy of your thesis.





1982-1984 Λέκτορας
ΑΠΘ


- 1984-1990 Αν. Καθηγητής Παν. Κρήτης
- 1990-2019 Καθηγητής
- 2020-σήμερα Ομότιμος Καθηγητής

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- Θεωρία Αριθμών
- Κρυπτογραφία και Κωδικοποίηση
- Αριθμητική Γεωμετρία (Ομάδες αυτομορφισμών αλγεβρικών καμπυλών, σημεία πεπερασμένης τάξης Ελλειπτικών καμπυλών, Ελλειπτικές καμπύλες με παντού καλή αναγωγή, modular forms).
- Αντίστροφο πρόβλημα της θεωρίας του Galois
- Αριθμητική των μιγαδικών τετραγωνικών σωμάτων
- Θεωρία Κλάσεων σωμάτων και νόμοι αντιστροφής



Δυο άρθρα με το όνομα “Antoniadis” στον τίτλο

Journal of Number Theory **83**, 185–193 (2000)
doi:10.1006/jnth.1999.2489, available online at <http://www.idealibrary.com> on 

A New Proof of a Conjecture of Antoniadis

Zhenfu Cao, Shanzhi Mu, and Xiaolei Dong

*Department of Mathematics, Harbin Institute of Technology,
Harbin 150001, People's Republic of China
E-mail: zcao@hope.hit.edu.cn*

Communicated by A. C. Woods

Received September 28, 1998; published online May 18, 2000

We give a new and elementary proof that the equation $x^3 - 1 = 31y^2$ has only the integral solutions $(x, y) = (1, 0), (5, 2), (5, -2)$. © 2000 Academic Press

Key Words: cubic Diophantine equation; recurrence sequence; Legendre–Jacobi symbol.

Let \mathbb{Z}, \mathbb{N} be the sets of integers and positive integers respectively. In 1983, in connection with a study of imaginary quadratic fields with class number 2, J. A. Antoniadis [1] presented the following conjecture: the Diophantine equation

$$x^3 - 1 = 31y^2, \quad x, y \in \mathbb{Z}, \quad y \neq 0 \quad (1)$$

MR1123096 (92f:11048) Reviewed

[de Weger, B. M. M. \(NL-TWEN-A\)](#)

A Diophantine equation of Antoniadis. *Number theory and applications (Banff, AB, 1988)*, 575–589, NATO Adv. Sci. Inst. Ser. C: Math. Phys. Sci., 265, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 1989.

[11D25 \(11J86 11Y50\)](#)

[Review PDF](#) | [Clipboard](#) | [Series](#) | [Chapter](#) | [Make Link](#)

In connection with a study of imaginary quadratic fields with class number 2, J. A. Antoniadis [J. Reine Angew. Math. **339** (1983), 27–81; [MR0686695](#)] conjectured that the Diophantine equation (*) $31x^2 + 1 = y^3$ has only the solutions $(x, y) = (0, 1), (2, 5), (-2, 5)$.

The aim of this paper is to prove this conjecture. In the first step (*) is reduced to two cubic Thue equations, one of which is trivially solvable, while the other is (**) $x^3 - 6xy^2 + y^3 = 62$. The last equation is solved by using a lower bound for linear forms in logarithms of algebraic numbers and numerical Diophantine approximation techniques.

{For the collection containing this paper see [MR1123065](#).}

Citations

[From References: 2](#)

From Reviews: 0



Συνεργάτες

- Gerhard Frey
- Winfried Kohnen
- Bungert, Michael
- A.K.

Ερευνητικές επισκέψεις

- Πανεπιστήμιο Κολωνίας (Δεκ 1981- Φεβ. 1983) DFG
 - Max Planck Institute (Μάιος-Σεπ. 1985, Μάιος-Σεπτέμβριος 1986, Ιούλιος 1987 – Ιανουάριος 1988, Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1988)
 - University of Heidelberg (Σεπτέμβριος 1993- Ιανουάριος 1994)
 - Πανεπιστήμιο Κύπρου (Ιανουάριος- Μάιος 2008)
-





Ερευνητικές Επισκέψεις

- University of Saarbrücken Germany, Απρίλιος 1986
- CALTECH Pasadena Ιανουάριος 1991
- MPI-for Mathematics Bonn Germany Μάρτιος 1991
- Institute for Experimental Mathematics Essen Μάιος-Ιούνιος 1991
- University of Heidelberg Ιούλιος 1992
- Isaac Newton Institute Cambridge Ιανουάριος 1993
- University of Essen, Ιούνιος 1999
- University of Ostrava, Czech Republic, Ιούνιος 2004
- University of Barcelona, Ιούνιος 2005

P. Roquette 1927-2023

- Ομάδες Αυτομορφισμών Αλγεβρικών Καμπυλών





Διεθνή συνέδρια

- Συμμετοχή με ομιλία σε πάνω από 100 διεθνή συνέδρια όπως
- Journees Arithmetiques, Oberwolfach-Algebraic Number Theory, Bonn Arbeitstagung κτλ.





Επισκέπτες στην Κρήτη



- Dinakar Ramakrishnan
- John Henry Coates
- Don Zagier



Μαθητές

- 3 Διδάκτορες (Α.Κ, Γ. Σιλλιγάρδος, Μ. Τριπολιτάκη)
- 17 Μεταπτυχιακές Εργασίες (Μ. Λουκάκη, Α.Κ., Θ. Βέσσης, Μ. Τριπολιτάκη, Γ. Σιλλιγάρδος, Α. Καγιαλλή, Μ. Μαγιολαδίτης, Ε. Τσακνάκης, Ε. Συρρακού, Ε. Καπνόπουλος, Χ. Ιατράκη, Χ. Δασκαλάκη, Α. Γαλανάκης, Ε. Δουλγεράκης, Α. Ζερβού, Ν. Βαρδουλάκης, Ε. Καρστάκη)
- 7 Διπλωματικές (Μ. Μαγιολαδίτης, Μ. Καμαριανάκης, Κ. Μανούσου-Σωτηροπούλου, Ε. Δουλγεράκης, Α. Ζερβού, Α. Γαλανάκης, Ν. Σπιθάκη).





1995-2000
Μεταπτυχιακοί Μαθητές

Διδασκαλία

- **Προπτυχιακά Μαθήματα:** Θεωρία Αριθμών, Θεμέλια των Μαθηματικών, Γραμμική Άλγεβρα I,II, Απειροστικός Λογισμός I,II, Θεωρία Galois, Θεωρία δακτυλίων και προτύπων, Διαφορική Γεωμετρία, Μιγαδική Ανάλυση, Ιστορία των Μαθηματικών (Η θεωρία αριθμών τον 17^ο και 18 αιώνα)
- **Ειδικά θέματα στην Άλγεβρα:** Θεωρία εκτιμήσεων, Συνομολογία πεπερασμένων ομάδων, Τετραγωνικά σώματα αριθμών, Εφαρμοσμένη Άλγεβρα, Θεωρία πληροφορίας και θεωρία κωδίκων, Κρυπτογραφία, Θεωρία Αριθμών για δασκάλους.
- **Μεταπτυχιακά Μαθήματα:** Αλγεβρική Θεωρία Αριθμών I,II, Αλγεβρική Γεωμετρία, Θεωρία αναπαραστάσεων πεπερασμένων ομάδων, Ελλειπτικές καμπύλες (το θεώρημα του Mordell), Αλγεβρικές καμπύλες και Κρυπτογραφία, Αντιμεταθετική Άλγεβρα, Θεωρία Σωμάτων
- **Σεμινάρια:** Σχετικά με την θεωρία των Αυτόμορφων μορφών, Αλγεβρικά σώματα συναρτήσεων, Θεωρία αριθμών και θεωρία Αναπαραστάσεων (Κύπρος).



Γιάννη Α. Αντωνιάδη
Τμήμα Μαθηματικών,
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Θεωρία Αριθμών
κατά τον 17^ο και 18^ο αιώνα

Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ "ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ"
Πανεπιστήμιο Κρήτης
Ηράκλειο, 1999

Γιάννη Α. Αντωνιάδη
Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Θεωρία Αριθμών II
L-σειρές

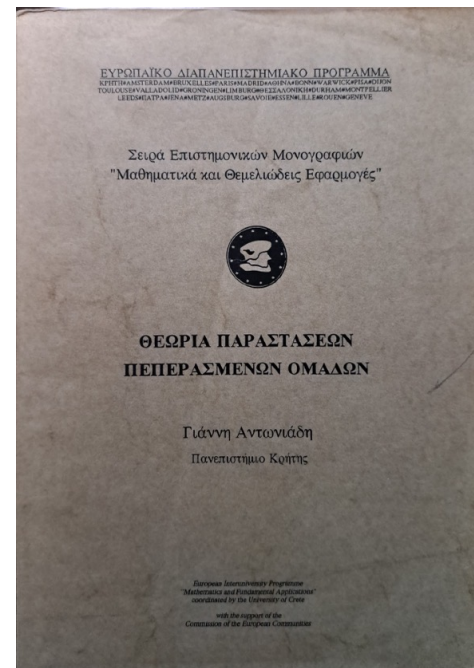
Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ "ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ"
Πανεπιστήμιο Κρήτης
Ηράκλειο, 1999

Γιάννη Α. Αντωνιάδη
Τμήμα Μαθηματικών,
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Εφαρμοσμένη Άλγεβρα

Σημειώσεις
Μάρκου Μαγιολαδίτη

Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ «Μαθηματικά για το 2001»
Ηράκλειο, 2000



Γιάννη Α. Αντωνιάδη
Τμήμα Μαθηματικών,
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Αριθμητική Ελλειπτικών Καμπυλών
Το Θεώρημα του Mordell

Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ "ΠΡΟΜΗΘΕΑΣ"
Πανεπιστήμιο Κρήτης
Ηράκλειο, 1999

Βιβλία

Εκδόσεις
Κάλλιπος
2021

Αλγεβρική Θεωρία Αριθμών

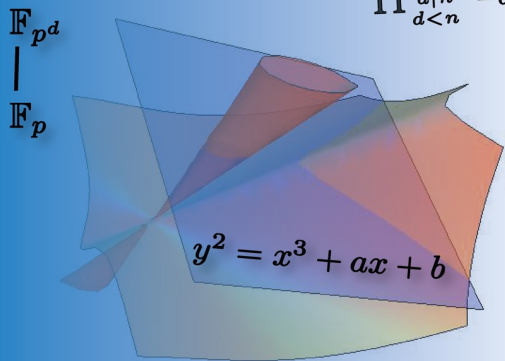
$$X^n + Y^n = Z^n$$

$$\sum_{i=1}^r e_i f_i = n$$

Ιωάννης Α. Αντωνιάδης,
Αριστέιδης Ι. Κοντογεώργης

Πεπερασμένα Σώματα & Κρυπτογραφία

$$\Phi_n(x) = \prod_{d|n} \Phi_d(x)$$



Γιάννης Αντωνιάδης

Θεωρία Αριθμών

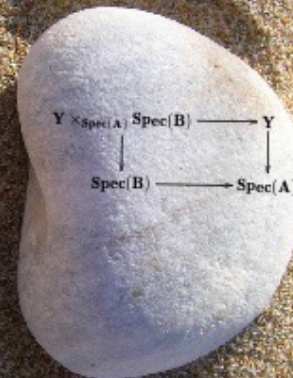


Γιάννης Αντωνιάδης

Εκδόσεις
Κάλλιπος
2021

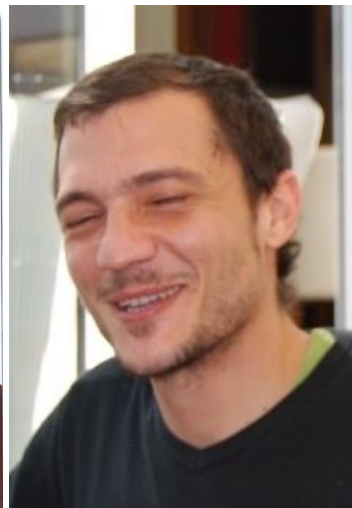
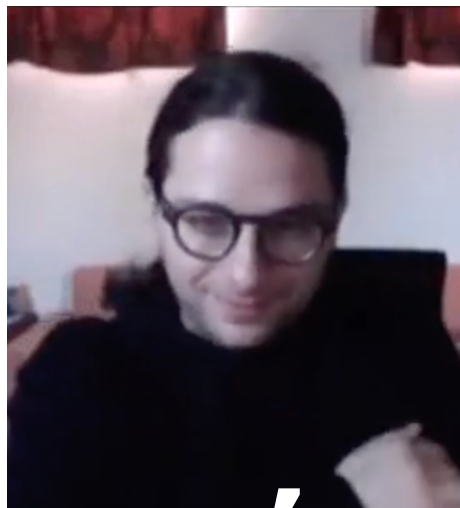
Αλγεβρικές Καμπύλες, Μια εισαγωγή στην Αλγεβρική Γεωμετρία

$$X^n + Y^n = Z^n$$



Ιωάννης Α. Αντωνιάδης,
Αριστέιδης Ι. Κοντογεώργης

Εκδόσεις Κάλλιπος



Εγγόνια

Διοικητικό έργο

- Πρόεδρος Τμήματος για 6 έτη
- Αναπληρωτής πρόεδρος τμήματος
- Μέλος της συγκλήτου
- Ακαδημαϊκός συντονιστής του προγράμματος Erasmus για 15 έτη
- Συντονιστής της πρακτικής άσκησης των φοιτητών
- Συντονιστής προγράμματος ΠΕΝΕΔ στην θεωρία Αριθμών (1996-1998)
- Μέλος της επιτροπής ερευνών
- Διοργανωτής 4 συνεδρίων στα Ανώγεια (Θεωρία μοντέλων σωμάτων 1992, Αριθμητική Ελλειπτικών καμπυλών 1993, Θεωρία αναπαραστάσεων στην αριθμητική Γεωμετρία 1998, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Άλγεβρας)
- Editor των περιοδικών: JP Journal of the Algebra Number Theory and Applications (2002-2013) και Bulletin of the Hellenic Math Society (2005-2016).

Οικογένεια Αντωνιάδη

- Σύζυγος Sigrid Arntz (από το 1983)
 - Τρία παιδιά
 - Αντώνης
 - Κατερίνα
 - Κάρολος
-





