

# Niels Henrik Abel

ニールス・ヘンリック・  
アーベル

数理科学科 27014690

川嶺郁枝



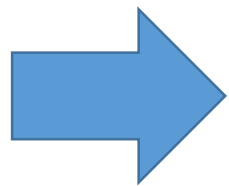
[http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8B%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%82%B9%E3%83%BB%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%99%E3%83%AB#mediaviewer/File:Niels\\_Henrik\\_Abel.jpg](http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8B%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%82%B9%E3%83%BB%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%99%E3%83%AB#mediaviewer/File:Niels_Henrik_Abel.jpg)

# アーベルの生涯

1802年	ノルウェーのフィンドーで誕生する
1818年	数学教師ホルンボエに出会い、数学に興味を持つ
1824年	アーベルの代表的な論文を発表
	↑5次の一般方程式の解法の不可能性を証明する 代数方程式に関する論文
1825～1827年	ベルリン、パリに留学
	帰国後、クレーレの雑誌に多数の研究論文を掲載するが...
1829年	肺結核により死亡
	死後、賞を受賞するなど功績が称えられる

# 5次的一般方程式の解法の 不可能性とは...

- ◆ 5次以上の代数方程式には、**累乗根**と**四則演算**だけで書けるような一般的な解の公式が存在しないこと



アーベルが初めて正確な証明を与えた!!

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8B%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%82%B9%E3%83%BB%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%99%E3%83%AB>

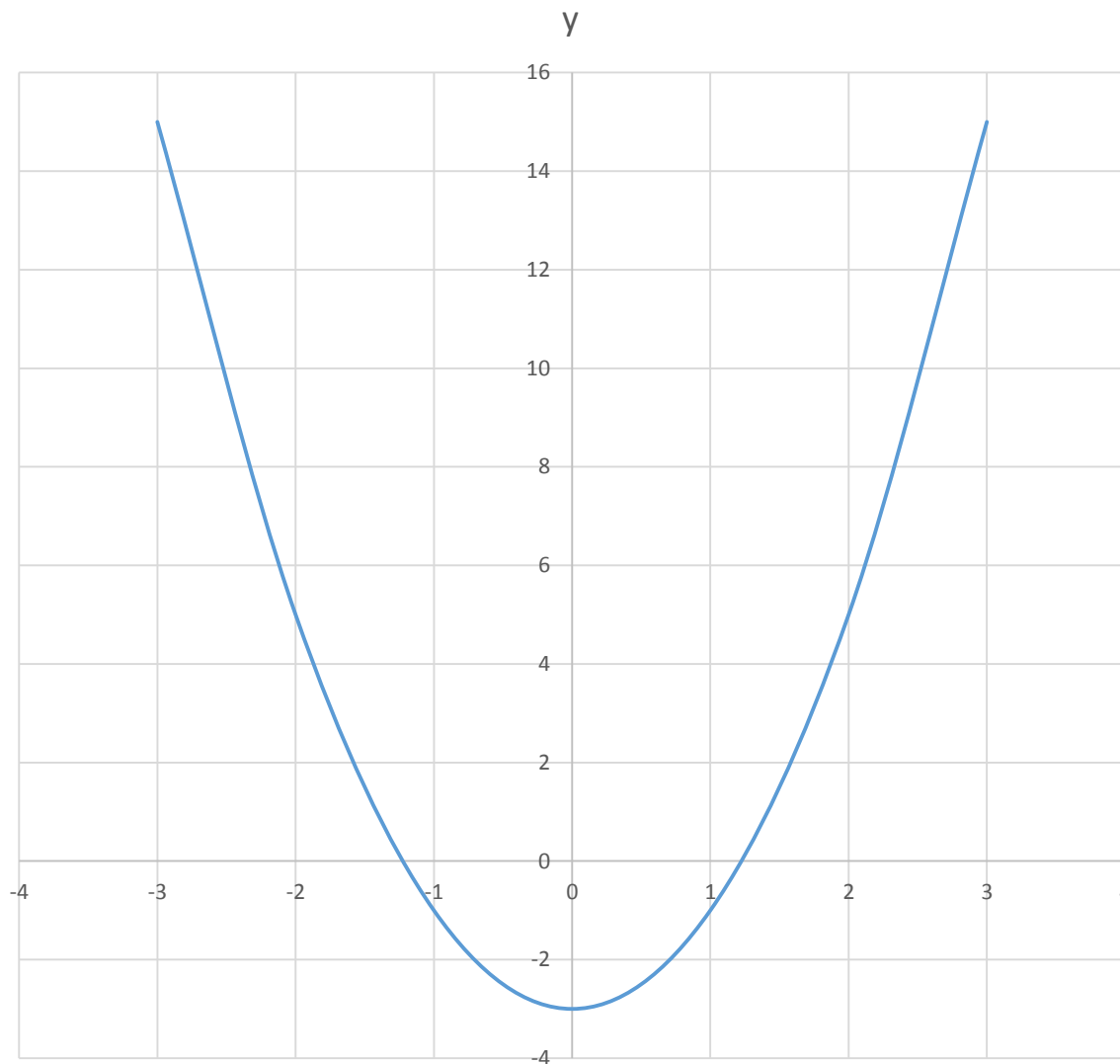
# 二次関数の場合...

$$y = ax^2 + bx + c$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

◆ このような解の公式を  
5次以上の関数は持たない。



# アーベルの死後...

- ◆1830年 フランス学士院数学部門大賞
- ◆2001年 アーベル賞が創設される



ノルウェーの500クローネ紙幣に描かれる

[http://www.aprendemat.info/history/photos/Abel\\_7.jpeg](http://www.aprendemat.info/history/photos/Abel_7.jpeg)

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%8B%E3%83%BC%E3%83%AB%E3%82%B9%E3%83%BB%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%99%E3%83%AB>

# Niels Henrik Abel

ニールス・ヘンリック・  
アーベル

短命であったにも関わらず  
偉大な業績を残したが  
死後に大きく称えられた数学者



[http://www.aprender-mat.info/history/photos/Abel\\_5.jpeg](http://www.aprender-mat.info/history/photos/Abel_5.jpeg)