

Historisches aus Europa und Arabien

Knobelaufgaben zur Algebra der Parabeln

Leonhard Euler (1707 – 1783) stellte folgende Aufgaben:

- a) Es wird eine Zahl gesucht, deren Hälfte, mit ihrem Drittel multipliziert, 24 ergibt.
- b) Es wird eine Zahl gesucht, dass, wenn man zu derselben 5 addiert und ebenso von der selben 5 subtrahiert, jene Summe mit ihrer Differenz multipliziert 106 ergibt.
- c) Jemand kauft ein Pferd für einige Reichsthaler, verkauft es wieder für 119 Thaler und gewinnt daran so viele Prozente, als das Pferd gekostet hat; nun ist die Frage, wie teuer dasselbe eingekauft worden ?

Al-Khwa-Rizmi (ca. 750 – 850) ist Urheber der folgenden Fragen:

- a) Multipliziert man eine Zahl mit sich selbst und subtrahiert davon das Vierfache, so erhält man 21. Wie groß ist die Zahl
- b) Man teilt 10 in zwei Teile. Dividiert man den einen Teil durch den anderen, so bekommt man 4
- c) Man teilt 10 in zwei Teile. Multipliziert man den einen Teil mit sich selbst, so bekommt man viermal so viel, als wenn man den einen Teil mit dem andren multipliziert.