

ریاضیات گسسته

حل معادله سیاله

هر معادله به صورت $ax + by = c$ را یک معادله سیاله دومتغیره خطی درجه یک می‌گوییم که در آن همه پارامترها عددی صحیح هستند.

هدف از حل معادله: به دست آوردن جواب‌های عمومی (کلی) y, x

حرف اول: شرط وجود جواب در معادله سیاله $ax + by = c$

$$ax + by = c: (a, b) | c$$

حرف آخر: روش حل معادله سیاله $ax + by = c$: تبدیل معادله سیاله به معادله همنهشتی

$$ax + by = c \Rightarrow ax - c = -by \Rightarrow ax - \frac{b}{c} = b(-y) \Rightarrow ax \equiv c$$

این معادله همنهشتی را حل کرده و x را به دست می‌آوریم.

آنگاه x را در معادله سیاله قرار داده و از آنجا y را نیز به دست می‌آوریم.



ریاضیات گسسته



مدرسه مجازی آینو