



ארגז כלים לפרק משוואות משוואות אלגבריות ממעלה ראשונה

משוואה אלגברית - שוויון בין שני ביטויים אלגבריים.

נעלמים - למשתנים המופיעים במשוואה קוראים נעלמים.

דוגמאות לפעולות אסורות על משוואה	פעולות מותרות על משוואה
להוסיף 2 לאגף שמאל ו1 לאגף ימין	הוספת אותו ביטוי או מספר לשני אגפי המשוואה.
לחסר מאגף שמאל 4 ומאגף ימין 6	חיסור אותו ביטוי או מספר משני אגפי המשוואה.
להכפיל את אגף שמאל פי 2 ולא לעשות כלום באגף ימין	הכפלת שני אגפי המשוואה באותו מספר או ביטוי.
לחלק את שני האגפים ב0.	חילוק שני אגפי המשוואות באותו מספר או ביטוי. (שימו לב: אסור לחלק ב0).
לחלק אגף אחד ב6 ואגף שני ב12.	העלאה בריבוע של שני אגפי המשוואה.
להעלות רק אגף אחד בריבוע.	הוצאת שורש משני אגפי המשוואה.
להוציא שורש באגף אחד ואת האגף השני להעלות בריבוע.	

שלבים בפתרון משוואות

1. להיפטר מגורמים "מעצבנים" - אם יש סוגריים, נפתח אותם. אם יש שברים, נסלק אותם בעזרת מכנה משותף.

2. העברת אגפים - נסדר את המשוואה כך שאגף אחד יכיל נעלמים בלבד (בד"כ אגף שמאל) ואגף שני יכיל מספרים בלבד (בד"כ אגף ימין). נבצע את ההעברה ע"י ביצוע פעולות חשבוניות על שני אגפי המשוואה.

איך נדע איזה פעולה חשבונית לבצע?

נבצע, על שני אגפי המשוואה כמובן, פעולה הפוכה למספר או לביטוי שמפריע לנו ואנחנו רוצים לסלק אותו מהאגף.

3. בכל אגף, נבצע כינוס איברים דומים. כלומר, נחבר את המספרים בנפרד ונחבר את הנעלמים בנפרד.

4. כעת, נבודד את הנעלם, שיישאר לבד ללא מקדם, ע"י ביצוע פעולה חשבונית הפוכה מזו שקשורה לנעלם.

5. סיימנו. מצאנו את הערך או הערכים שפותרים את המשוואה.