

פתרון משוואות עם שברים (מכנה מספרי)

● נכפיל במספר שמתחלק בכל המספרים, ונשתדל לבחור מספר קטן ככל שאפשר.

● לא נדלג על כתיבת סוגריים מחשש לטעות ולסכום מינוס/פלוס

$$\frac{\cancel{6} \cdot (2x-1)}{2} - \frac{\cancel{3} \cdot (3x-5)}{4} = \frac{\cancel{x} \cdot x}{3} \quad \cdot 12$$

● אחריי שניפטר מהמכנה, נמשיך לפתור.

$$6(2x-1) - 3(3x-5) = 4x$$

$$12x - 6 - 9x + 15 = 4x$$

$$3x + 9 = 4x$$

$$x = -9$$

פתרון משוואות עם שברים (מכנה עם נעלם)

● נתחיל בכתיבת תחום הגדרה

● ניפטר מהמכנה באמצעות הכפלה במספר המתחלק בכל המספרים

● נפתור, ונבדוק אם אחד מהפתרונות נפסל על ידי תחום ההגדרה.

● פתרון רגיל, לדוגמא: $x=2$

● כל x ,

$$\text{למשל } x+5 = x+5, 2=2$$

• יש לזכור אם יש x שנפסל.

● אף $-x$

כאשר נקבל משפט שקר כמו $3=4$

לדוגמא:

$$\text{ת"ה- } x \neq 0, x \neq 3$$

$$\frac{\cancel{x} \cdot 2}{x-3} = \frac{\cancel{x} \cdot 5}{x} \quad \cdot x$$

$$2x = 5(x-3)$$

$$2x = 5x - 15$$

$$15 = 3x$$

$$x = 15$$

