

מבחן ט6

בס"ד

פתור את המשוואה הריבועית $ax^2 + bx + c = 0$ בעזרת הנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$-4x^2 - 12x - 8 = 0$$

1. מוצאים את המקדמים:

$$a = \quad b = \quad c =$$

2. מכניסים את המקדמים לנוסחה:

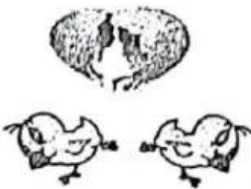
$$x_{1,2} = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}^2 - 4 \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}}}{2 \cdot \boxed{}}$$

3. מחשבים את ערך הביטוי מתחת לשורש

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}}}{\boxed{}}$$

4. מוצאים את השורש הריבועי

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$



5. מפצלים את הפתרון לשני פתרונות אחד עם "+" ושני עם "-"

$$x_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_2 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

פתור את המשוואה הריבועית $ax^2 + bx + c = 0$ בעזרת הנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$x^2 - 2x - 15 = 0$$

1. מוצאים את המקדמים:

$$a = \quad b = \quad c =$$

2. מכניסים את המקדמים לנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}^2 - 4 \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}}}{2 \cdot \boxed{}}$$

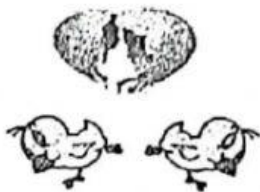
3. מחשבים את ערך הביטוי מתחת לשורש

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}}}{\boxed{}}$$

4. מוצאים את השורש הריבועי

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

5. מפצלים את הפתרון לשני פתרונות אחד עם "+" ושני עם "-"



$$x_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_2 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

פתור את המשוואה הריבועית $ax^2 + bx + c = 0$ בעזרת הנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$5x^2 + 5x - 10 = 0$$

1. מוצאים את המקדמים:

$$a = \quad b = \quad c =$$

2. מכניסים את המקדמים לנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}^2 - 4 \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}}}{2 \cdot \boxed{}}$$

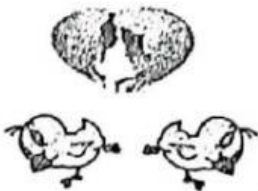
3. מחשבים את ערך הביטוי מתחת לשורש

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}}}{\boxed{}}$$

4. מוצאים את השורש הריבועי

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

5. מפצלים את הפתרון לשני פתרונות אחד עם "+" ושני עם "-"



$$x_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_2 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

פתור את המשוואה הריבועית $ax^2 + bx + c = 0$ בעזרת הנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$2x^2 - 10x + 8 = 0$$

1. מוצאים את המקדמים:

$$a = \quad b = \quad c =$$

2. מכניסים את המקדמים לנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}^2 - 4 \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}}}{2 \cdot \boxed{}}$$

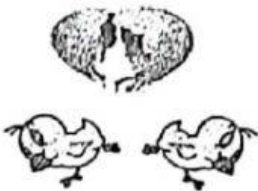
3. מחשבים את ערך הביטוי מתחת לשורש

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}}}{\boxed{}}$$

4. מוצאים את השורש הריבועי

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

5. מפצלים את הפתרון לשני פתרונות אחד עם "+" ושני עם "-"



$$x_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_2 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

פתור את המשוואה הריבועית $ax^2 + bx + c = 0$ בעזרת הנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

$$-x^2 - 9x - 20 = 0$$

1. מוצאים את המקדמים:

$$a = \quad b = \quad c =$$

2. מכניסים את המקדמים לנוסחה:

$$x_{1,2} = \frac{-\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}^2 - 4 \cdot \boxed{} \cdot \boxed{}}}{2 \cdot \boxed{}}$$

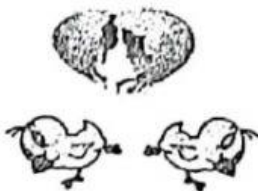
3. מחשבים את ערך הביטוי מתחת לשורש

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \sqrt{\boxed{}}}{\boxed{}}$$

4. מוצאים את השורש הריבועי

$$x_{1,2} = \frac{\boxed{} \pm \boxed{}}{\boxed{}}$$

5. מפצלים את הפתרון לשני פתרונות אחד עם "+" ושני עם "-"



$$x_1 = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_2 = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

$$x_1 = \boxed{}$$

$$x_2 = \boxed{}$$

פתרו את המשוואות הבאות:

$$11 + 5(-x + 3) = -4$$

$$5x - 4(2x + 1) = -10$$

$$2(x + 3) - 1 = 11$$

$$5(x - 2) + 3(2x + 1) = 26$$

