

תוכן העניינים

נושא: אי שוויונות בנעלם אחד ממעלה ראשונה

2 אי שוויונות עם כינוס איברים פשוט

3 אי שוויונות עם סוגריים

4-5 אי שוויונות בעלי מכנה מספרי

חוברת מתאימה לכיתות ח' ו- ט'

נושא: אי שוויונות ממעלה ראשונה

תרגיל 1: פתרו את האי-שוויונות וסמנו את קבוצת אמת על ישר המספרים:

<p>1. $2x > 10$</p> <p>_____→</p>	<p>2. $3x < -18$</p> <p>_____→</p>	<p>3. $3x \leq 9$</p> <p>_____→</p>
<p>4. $-4x \geq 4.4$</p> <p>_____→</p>	<p>5. $x - 3 < 8$</p> <p>_____→</p>	<p>6. $-4 + x < -12$</p> <p>_____→</p>
<p>7. $4x + 8 \geq -20$</p> <p>_____→</p>	<p>8. $24x - 13x > -66 + 44$</p> <p>_____→</p>	<p>9. $-4x - 3 < -1x + 6$</p> <p>_____→</p>
<p>10. $12x + 2x + 19 < 6x - 1 + 4x$</p> <p>_____→</p>	<p>11. $-x - 8x + 13 < -2x + 4x + 31 - 25$</p> <p>_____→</p>	

- 1) $X > 5$2) $X < -6$3) $X < -3$4) $x \leq -1.1$5) $x < 11$6) $x < -8$
 7) $x \geq -7$8) $x > 2$9) $x < -3$10) $x < -5$11) $x < -4$

פתרונות:

תרגיל 2: פתרו את אי-השוויונות וסמנו את קבוצת האמת על ישר המספרים:

<p>1. $8 - 5(4x - 3) \leq 3(5 - 8x)$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>	<p>2. $5(2 + 3x) \geq 3(-3 + 5x) - 2(x - 7)$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>
<p>3. $(x + 3)(x - 2) < x(x - 4)$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>	<p>4. $x(x - 4) - (x - 4)^2 \leq 0$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>
<p>5. $-3(x - 4) \neq 5(2 + x) + 2x$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>	<p>6. $(x - 3)(-4) + 3x \neq -7$</p> <p style="text-align: center;">—————→</p>

פתרונות:

1) $x \leq -2$, , , , , , , 2) $x \leq 2.5$, , , , , , , 3) $x > -2$, , , , , , , 4) $x \leq -4$, , , , , , , 5) $x \neq \frac{1}{5}$, , , , , , , 6) $x \neq 19$

תרגיל 3: פתרו את אי השוויונות וסמנו את קבוצת האמת על ישר המספרים :

<p>1. $\frac{4x}{3} \geq 16$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>	<p>2. $-\frac{5x}{4} \leq 20$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>
<p>3. $\frac{5x-4}{7} \leq \frac{4x-3}{6}$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>	<p>4. $\frac{3x-8}{14} + \frac{2-x}{-4} \leq x$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>
<p>5. $\frac{7x-4}{3} - \frac{5-8x}{-3} \geq -\frac{4x-7}{3}$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>	<p>6. $\frac{2(3x+7)}{7} - \frac{5(x+2)}{3} \geq -x$</p> <p style="text-align: center;">_____→</p>

פתרונות:

1) $x \geq 12$2) $x \geq -16$3) $x \leq 1.5$4) $x \geq -2$5) $x \leq -2$6) $x \geq 7$