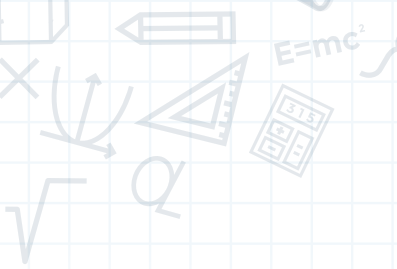


## דף ניטור

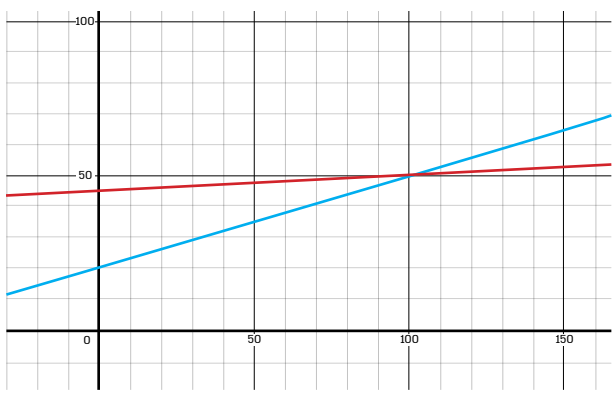
# משימת מסלולי הטלפון

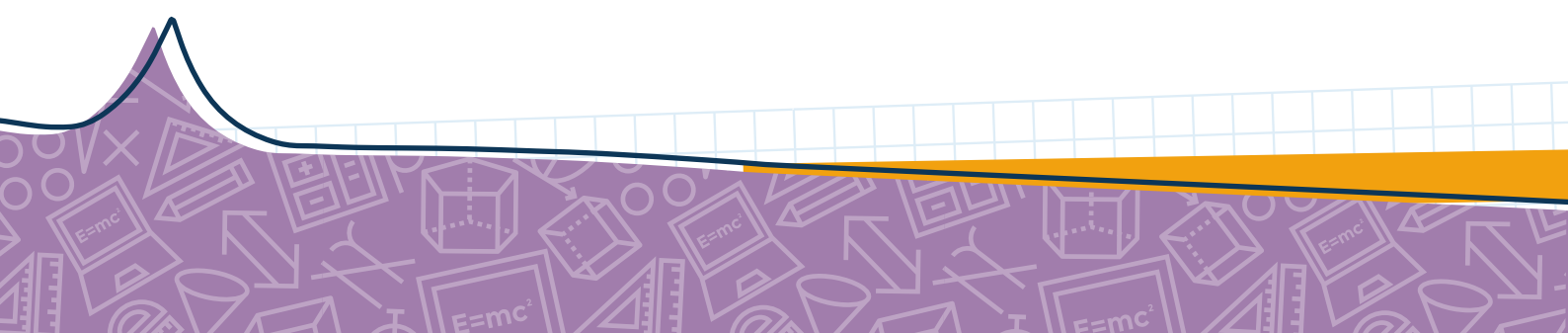
סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה																																	
		1. ניסוי וטעייה (חישוב של מספרים שונים, דקות שיחה)																																	
		2. ייצוג על ידי טבלת ערכים (קפיצות של 1) <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>מס' דקות</th> <th>תשלום בחברת "דבר חופשי"</th> <th>תשלום בחברת "דבר מעט"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td><math>45+0.05 \cdot 1 = 45.05</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 1 = 20.3</math></td></tr> <tr><td>2</td><td><math>45+0.05 \cdot 2 = 45.1</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 2 = 20.6</math></td></tr> <tr><td>3</td><td><math>45+0.05 \cdot 3 = 45.15</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 3 = 20.9</math></td></tr> <tr><td>4</td><td><math>45+0.05 \cdot 4 = 45.2</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 4 = 21.2</math></td></tr> <tr><td>5</td><td><math>45+0.05 \cdot 5 = 45.25</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 5 = 21.5</math></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	מס' דקות	תשלום בחברת "דבר חופשי"	תשלום בחברת "דבר מעט"	1	$45+0.05 \cdot 1 = 45.05$	$20+0.3 \cdot 1 = 20.3$	2	$45+0.05 \cdot 2 = 45.1$	$20+0.3 \cdot 2 = 20.6$	3	$45+0.05 \cdot 3 = 45.15$	$20+0.3 \cdot 3 = 20.9$	4	$45+0.05 \cdot 4 = 45.2$	$20+0.3 \cdot 4 = 21.2$	5	$45+0.05 \cdot 5 = 45.25$	$20+0.3 \cdot 5 = 21.5$	6			7			8			9			10		
מס' דקות	תשלום בחברת "דבר חופשי"	תשלום בחברת "דבר מעט"																																	
1	$45+0.05 \cdot 1 = 45.05$	$20+0.3 \cdot 1 = 20.3$																																	
2	$45+0.05 \cdot 2 = 45.1$	$20+0.3 \cdot 2 = 20.6$																																	
3	$45+0.05 \cdot 3 = 45.15$	$20+0.3 \cdot 3 = 20.9$																																	
4	$45+0.05 \cdot 4 = 45.2$	$20+0.3 \cdot 4 = 21.2$																																	
5	$45+0.05 \cdot 5 = 45.25$	$20+0.3 \cdot 5 = 21.5$																																	
6																																			
7																																			
8																																			
9																																			
10																																			
		3. ייצוג על ידי טבלת ערכים (קפיצות מושכלות יותר) <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>מס' דקות</th> <th>תשלום בחברת "דבר חופשי"</th> <th>תשלום בחברת "דבר מעט"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td><math>45+0.05 \cdot 1 = 45.05</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 1 = 20.3</math></td></tr> <tr><td>2</td><td><math>45+0.05 \cdot 2 = 45.1</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 2 = 20.6</math></td></tr> <tr><td>3</td><td><math>45+0.05 \cdot 3 = 45.15</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 3 = 20.9</math></td></tr> <tr><td>10</td><td><math>45+0.05 \cdot 10 = 45.5</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 10 = 23</math></td></tr> </tbody> </table> <p>בנקודה זו, ייתכן והתלמיד ישים לב שעל כל 10 דקות, משלמים שקל אחד בחברת "דבר מעט" ו-3 שקלים בחברת "דבר חופשי". כדי לצמצם את הפער בין 45 ל-23 יש לבחור מספר גדול יותר של דקות.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tbody> <tr><td>50</td><td><math>45+0.05 \cdot 50 = 47.5</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 50 = 35</math></td></tr> <tr><td>80</td><td><math>45+0.05 \cdot 80 = 49</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 80 = 44</math></td></tr> <tr><td>90</td><td><math>45+0.05 \cdot 90 = 49.5</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 90 = 47</math></td></tr> <tr><td>100</td><td><math>45+0.05 \cdot 100 = 50</math></td><td><math>20+0.3 \cdot 100 = 50</math></td></tr> </tbody> </table>	מס' דקות	תשלום בחברת "דבר חופשי"	תשלום בחברת "דבר מעט"	1	$45+0.05 \cdot 1 = 45.05$	$20+0.3 \cdot 1 = 20.3$	2	$45+0.05 \cdot 2 = 45.1$	$20+0.3 \cdot 2 = 20.6$	3	$45+0.05 \cdot 3 = 45.15$	$20+0.3 \cdot 3 = 20.9$	10	$45+0.05 \cdot 10 = 45.5$	$20+0.3 \cdot 10 = 23$	50	$45+0.05 \cdot 50 = 47.5$	$20+0.3 \cdot 50 = 35$	80	$45+0.05 \cdot 80 = 49$	$20+0.3 \cdot 80 = 44$	90	$45+0.05 \cdot 90 = 49.5$	$20+0.3 \cdot 90 = 47$	100	$45+0.05 \cdot 100 = 50$	$20+0.3 \cdot 100 = 50$						
מס' דקות	תשלום בחברת "דבר חופשי"	תשלום בחברת "דבר מעט"																																	
1	$45+0.05 \cdot 1 = 45.05$	$20+0.3 \cdot 1 = 20.3$																																	
2	$45+0.05 \cdot 2 = 45.1$	$20+0.3 \cdot 2 = 20.6$																																	
3	$45+0.05 \cdot 3 = 45.15$	$20+0.3 \cdot 3 = 20.9$																																	
10	$45+0.05 \cdot 10 = 45.5$	$20+0.3 \cdot 10 = 23$																																	
50	$45+0.05 \cdot 50 = 47.5$	$20+0.3 \cdot 50 = 35$																																	
80	$45+0.05 \cdot 80 = 49$	$20+0.3 \cdot 80 = 44$																																	
90	$45+0.05 \cdot 90 = 49.5$	$20+0.3 \cdot 90 = 47$																																	
100	$45+0.05 \cdot 100 = 50$	$20+0.3 \cdot 100 = 50$																																	

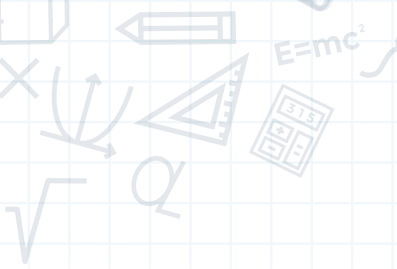




## דף ניטור - המשך משימת מסלולי הטלפון

סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה
		<p>4. פתרון מערכת משוואות בשקלים</p> <p>1. <math>y = 20 + 0.3x</math> 2. <math>y = 45 + 0.05x</math></p>
		<p>5. פתרון מערכת משוואות באגרות</p> <p>1. <math>y = 2000 + 30x</math> 2. <math>y = 4500 + 5x</math></p>
		<p>6. פתרון באמצעות אי-שיוויון</p> <p><math>2000 + 30x &lt; 4500 + 5x</math> <math>25x &lt; 2500</math> <math>x &lt; 100</math></p>
		<p>7. ייצוג גרפי של המשוואות הללו ומציאת נקודת החיתוך</p> 





## דף ניטור - המשך משימת מסלולי הטלפון

סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה																								
		1. ניסוי וטעייה																								
		2. ייצוג על ידי טבלת ערכים <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>תשלום חודשי קבוע (קטן מ-20 ש"ח)</th> <th>שימוש בתנאי: אם מדברים 100 דקות משלמים 50 ש"ח</th> <th>מציאת התעריף עבור דקת שיחה במסלול החדש</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td><math>1 + c \cdot 100 = 50</math></td> <td><math>c = 0.49</math></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><math>2 + c \cdot 100 = 50</math></td> <td><math>c = 0.48</math></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td><math>3 + c \cdot 100 = 50</math></td> <td><math>c = 0.47</math></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>----</td> <td>----</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td><math>19 + c \cdot 100 = 50</math></td> <td><math>c = 0.31</math></td> </tr> </tbody> </table>	תשלום חודשי קבוע (קטן מ-20 ש"ח)	שימוש בתנאי: אם מדברים 100 דקות משלמים 50 ש"ח	מציאת התעריף עבור דקת שיחה במסלול החדש	1	$1 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.49$	2	$2 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.48$	3	$3 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.47$	4	----	----	5	----	----	----	----	----	19	$19 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.31$
תשלום חודשי קבוע (קטן מ-20 ש"ח)	שימוש בתנאי: אם מדברים 100 דקות משלמים 50 ש"ח	מציאת התעריף עבור דקת שיחה במסלול החדש																								
1	$1 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.49$																								
2	$2 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.48$																								
3	$3 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.47$																								
4	----	----																								
5	----	----																								
----	----	----																								
19	$19 + c \cdot 100 = 50$	$c = 0.31$																								
		3. מציאת אלגוריתם ליצירת המסלול החדש $b + c \cdot 100 = 50$ $100c = 50 - b$ $c = \frac{(50-b)}{100} \text{ כאשר } 0 < b < 20$																								
		4. ייצוג גרפי של כל המסלולים האפשריים																								

