

מבוא למקро כלכלה

תרגיל כיתה 3 –

בנייה עקומת התמורה

במשך מייצרים מזון (X) ולבוש (Y) באמצעות עובדים ומכונות.

כדי לייצר יחידה אחת של מזון דרושות 3 שעות עבודה + 3 שעות מכונה.

כדי לייצר יחידה אחת של לבוש דרושות שעת עבודה + 3 שעות מכונה.

בשנת 2000 עמדו לרשות המשק 300 שעות עבודה + 300 שעות מכונה.

א. התו את עקומת התמורה של המשק.

במשך מייצרים מזון (X) ולבוש (Y) באמצעות עובדים ומכונות.

כדי לייצר יחידה אחת של מזון (X) נדרשות 3 שעות עבודה ו-3 שעות מכונה.

כדי לייצר יחידה אחת של לבוש (Y) נדרשות שעת עבודה 1 – 3 שעות מכונה.

בשנת 2000 עמדו לרשות המשק **300 שעות עבודה** ו – **300 שעות מכונה**.

א. התו את עיקומת התמורה של המשק.

Y לבוש

X מזון

יחידות לבוש (Y)	יחידות מזון (X)	שעות גורם ייצור	יחידות לבוש (Y)	שעות גורם ייצור
1 יחידת לבוש	1 יחידת מזון	1 שעת עבודה (L)	3 שעות עבודה (L)	3 שעות עבודה (L)
				300 שעות סה"כ
1 יחידת לבוש	1 יחידת מזון	3 שעות מכונה (K)	1 שעת מכונה (K)	1 שעת מכונה (K)
				300 שעות סה"כ

שאלה 1

וגם

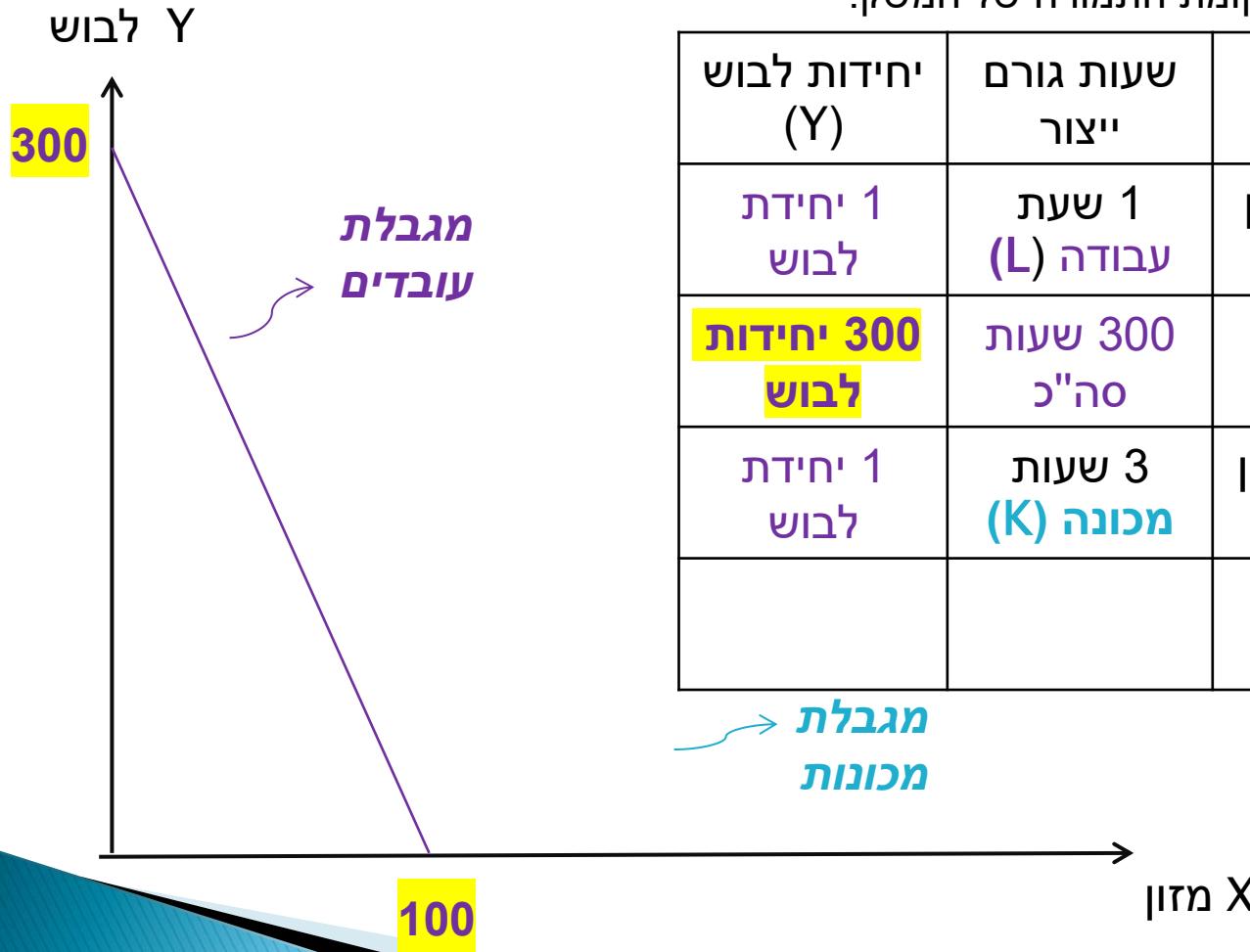
במשך מייצרים מזון (X) ולבוש (Y) באמצעות עובדים ומכונות.

כדי לייצר יחידה אחת של מזון (X) נדרשות 3 שעות עבודה ו-3 שעות מכונה.

כדי לייצר יחידה אחת של לבוש (Y) נדרשות שעת עבודה 1 – 3 שעות מכונה.

בשנת 2000 עמדו לרשות המשק **300 שעות עבודה** ו- **300 שעות מכונה**.

א. התו את עיקומת התמורה של המשק.



יחידות לבוש (Y)	שעות גורם ייצור	יחידות מזון (X)	שעות גורם ייצור
1 יחידת לבוש	1 שעת עבודה (L)	1 יחידת מזון	3 שעות עבודה (L)
300 יחידות לבוש	300 שעות סה"כ	100 יחידות מזון	300 שעות סה"כ
1 יחידת לבוש	3 שעות מכונה (K)	1 יחידת מזון	1 שעת מכונה (K)
			300 שעות סה"כ

שאלה 1

וגם

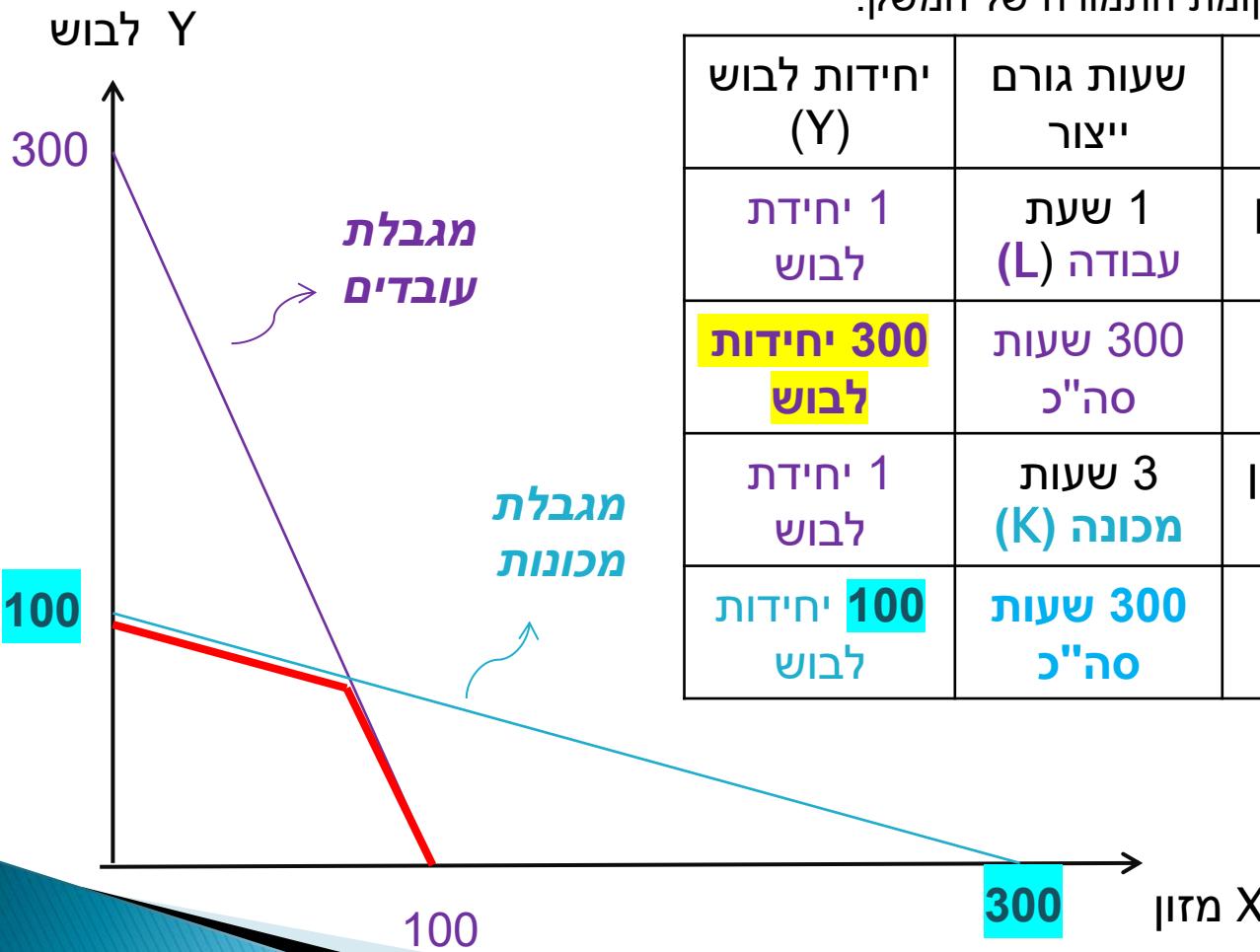
במשך מייצרים מזון (X) ולבוש (Y) באמצעות עובדים ומכונות.

כדי לייצר יחידה אחת של מזון (X) נדרשות 3 שעות עבודה ו-3 שעות מכונה.

כדי לייצר יחידה אחת של לבוש (Y) נדרשות שעת עבודה 1 – 3 שעות מכונה.

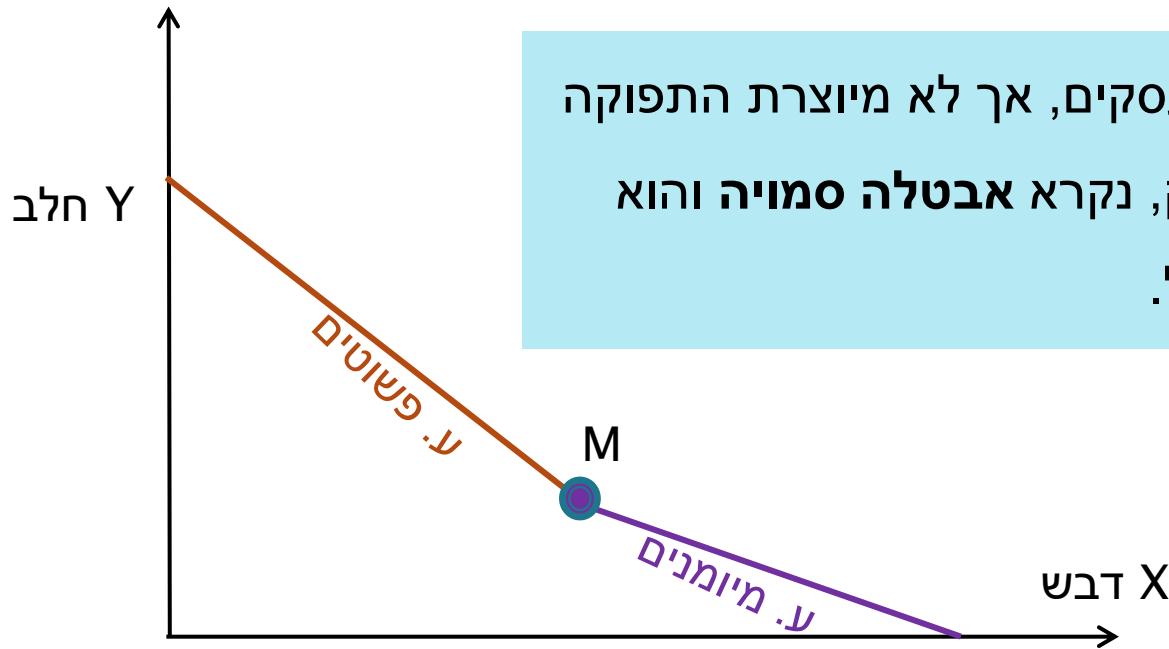
בשנת 2000 עמדו לרשות המשק **300 שעות עבודה** ו- **300 שעות מכונה**.

א. התו את עיקומת התמורה של המשק.



יחידות לבוש (Y)	שעות גורם ייצור	יחידות מזון (X)	שעות גורם ייצור
1 יחידת לבוש	1 שעת עבודה (L)	1 יחידת מזון	3 שעות עבודה (L)
300 יחידות לבוש	300 שעות סה"כ	100 יחידות מזון	300 שעות סה"כ עבודה
1 יחידת לבוש	3 שעות מכונה (K)	1 יחידת מזון	1 שעת מכונה (K)
100 יחידות לבוש	300 שעות סה"כ	300 יחידות מזון	300 שעות סה"כ מכונה

אבחנה בין אבטלה סמויה למبنית



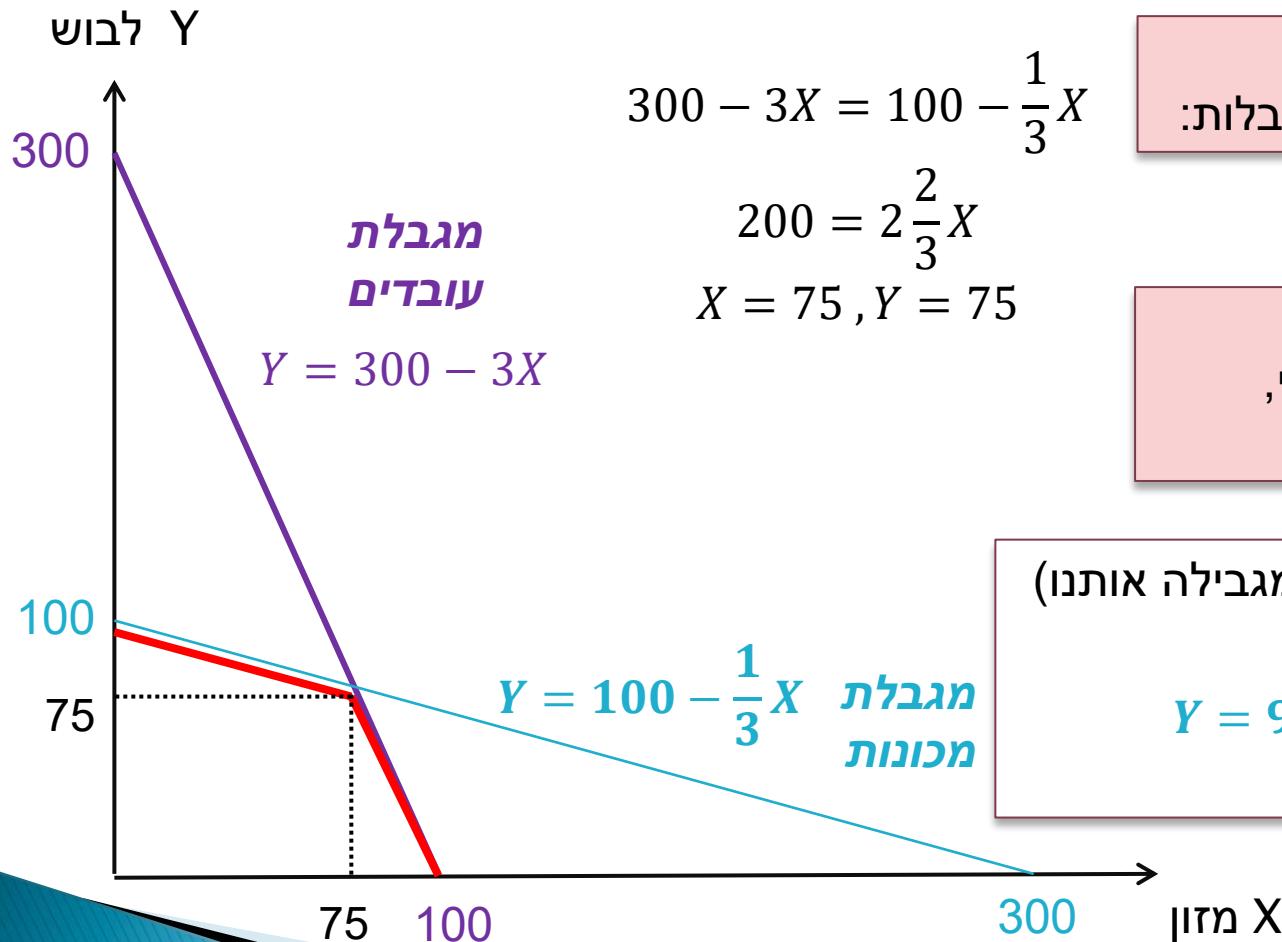
אבטלה הנובעת מחסור אפשרות לעסיק את גורם הייצור עקב מחסור בגורמי ייצור אחרים היא **אבטלה מבנית** (כמו בשאלת שלנו שבה יש מגבלת עובדים ומגבלת מכונות!).

שאלה 1

(1) מהו כמות הלבוש המרבית שהוא יכול ליצור?

שלב 2

נמצא את משוואות הישר עبور כל מגבלה:



$$300 - 3X = 100 - \frac{1}{3}X$$

$$200 = 2 \frac{2}{3} X$$

$$X = 75, Y = 75$$

שלב 3:

שלב 4

איזו מגבלה אפקטיבית?

מגבלת המכונות (כי היא זו שmagbila אותנו)

$$Y = 100 - \frac{1}{2} \cdot 30 \quad \text{לכן}$$

(1) כמות γ המרבית הינה $90 = \gamma$

שאלה 1

ב. הניחו שה厰 בחר לייצר 30 יחידות מזון.

(2) חשבו את ה

- עלות האלטרנטיבית הכוללת
- הממוצע
- השולית

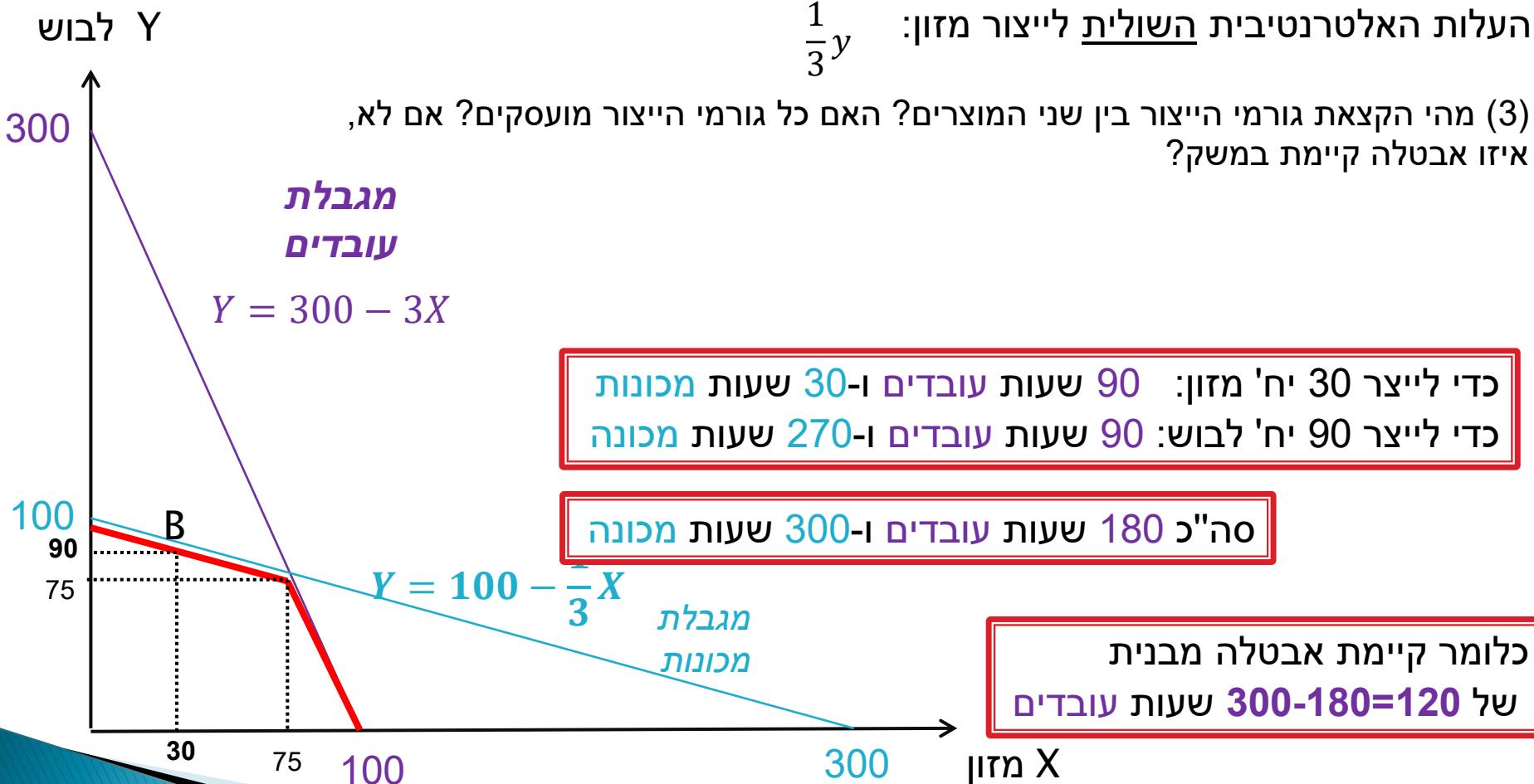
 לייצור מזון.

העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור מזון: $10y = 100 - 90 = 10$

העלות האלטרנטיבית הממוצע לייצור מזון: $y = \frac{10}{30}$

העלות האלטרנטיבית השולית לייצור מזון: $\frac{1}{3}y$

(3) מהי הקצתת גורמי הייצור בין שני המוצרים? האם כל גורמי הייצור מועסקים? אם לא, איזה אבטלה קיימת ב厰?

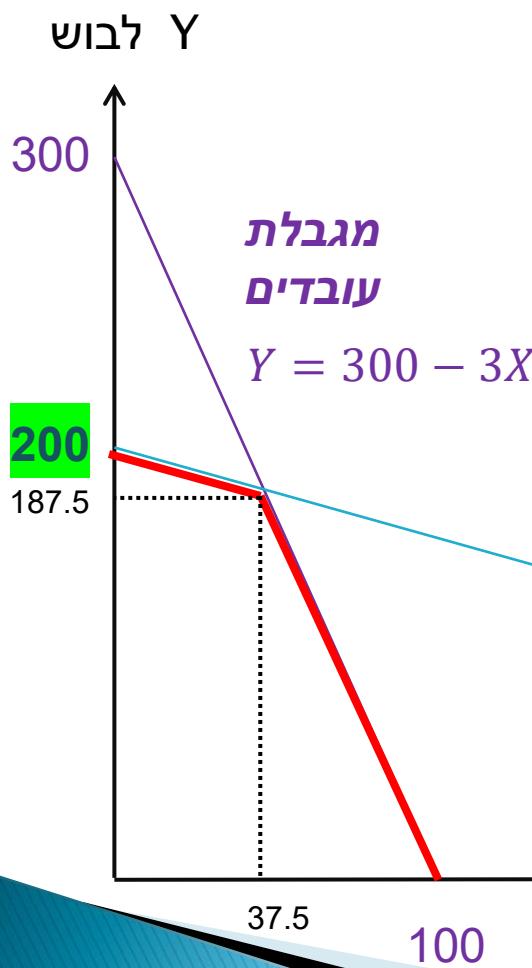


שאלה 1

ג. בשנת 2001 גדרה כמות שעות המכונה שלרשوت המשק ל- **600**. כמו כן ידוע כי המשק מעוניין לשמר על היחס שבין כמות הלבוש לבין כמות המזון כפי שהיא בשנת 2000. (רמז: אם בשנת 2000 יצרו במשק 30 יחידות מזון ו-A יחידות לבוש, אז היחס

$$\text{בין לבוש למזון היה } X \cdot \frac{A}{30} = Y.$$

(1) התו את עקומת התמורה החדשה.



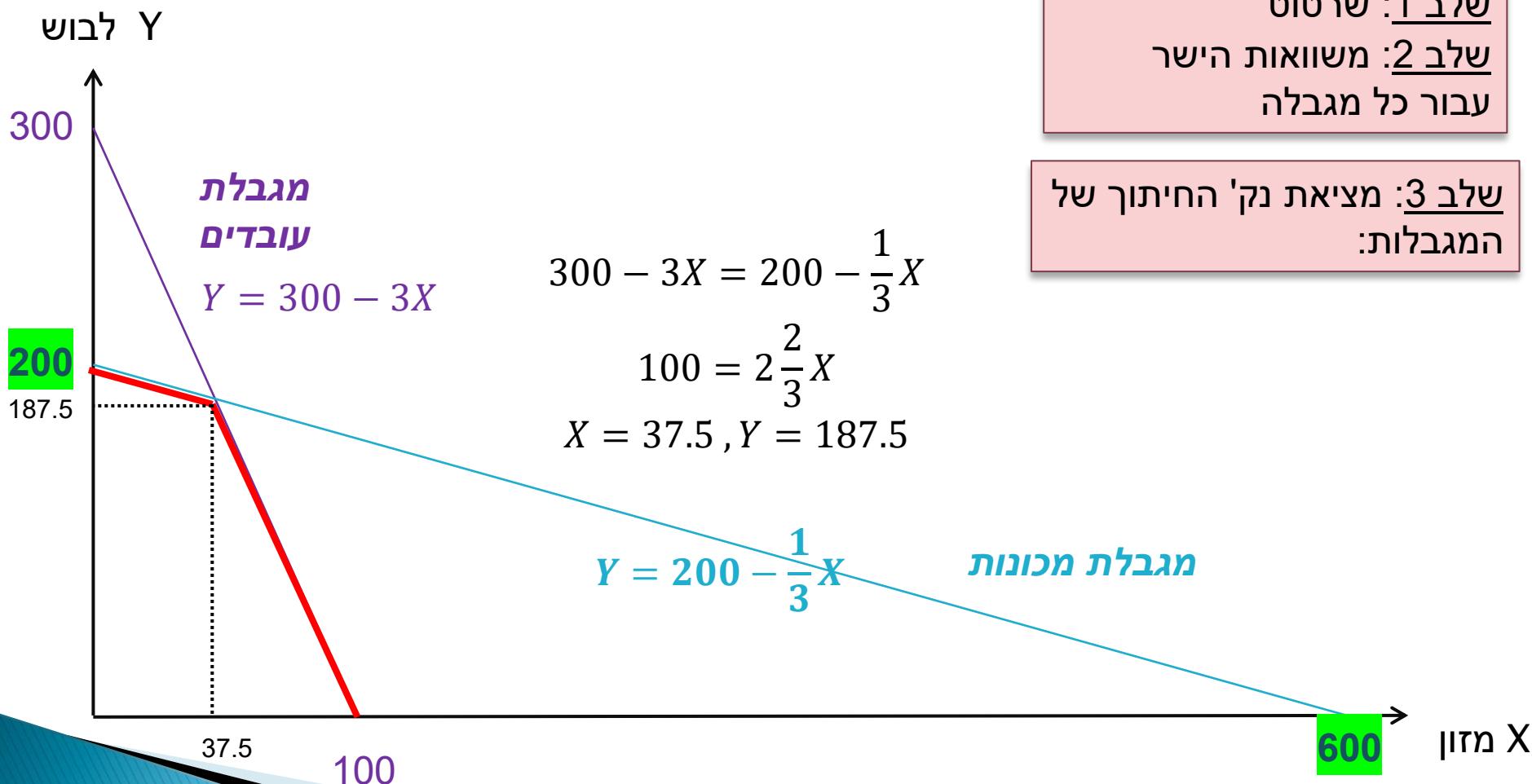
יחידות לבוש (Y)	שעות גורם יצור	יחידות מזון (X)	שעות גורם יצור
1 יחידת לבוש	1 שעת עבודה (L)	1 יחידת מזון	3 שעות עבודה (L)
300 יחידות לבוש	300 שעות סה"כ	100 יחידות מזון	300 שעות עבודה סה"כ
1 יחידת לבוש	3 שעות מכונה (K)	1 יחידת מזון	1 שעת מכונה (K)
200 יחידות לבוש	600 שעות סה"כ	600 יחידות מזון	600 שעות מכונה סה"כ

שאלה 1

ג. בשנת 2001 גדלה כמות שעות המכונה שלרשوت המשק ל- **600**. כמו כן ידוע כי המשק מעוניין לשמר על היחס שבין כמות הלבוש לבין כמות המזון כפי שהיא בשנת 2000. (רמז: אם בשנת 2000 יצרו במשק 30 יחידות מזון ו-A יחידות לבוש, אז היחס

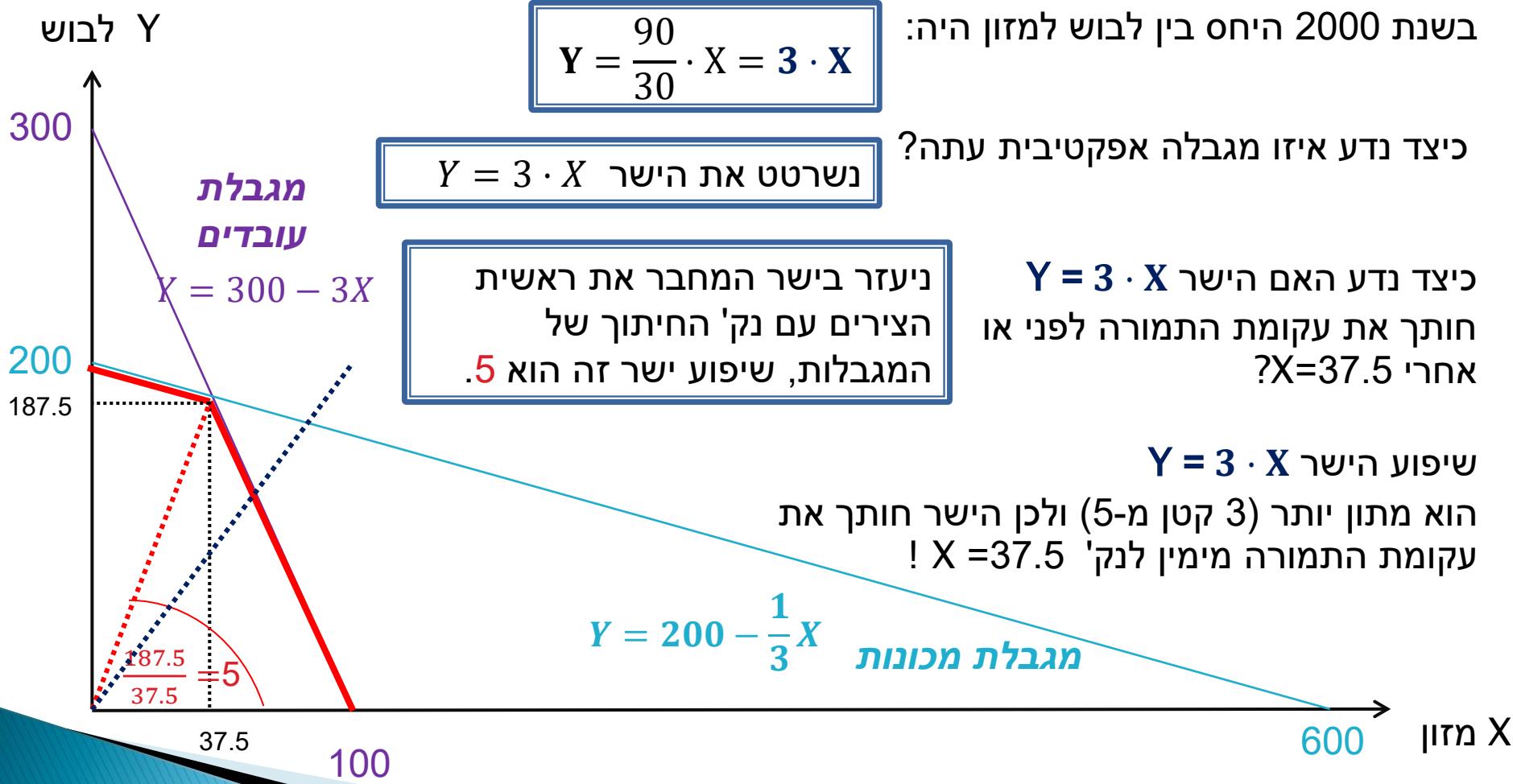
$$\text{בין לבוש למזון היה } X \cdot \frac{A}{30} = Y.$$

(1) התוו את עקומת התמורה החדשה.



ג. בשנת 2001 גדרה כמות שעות המכונת שלרשوت המשק ל- 600. כמו כן ידוע כי המשק מעוניין לשמר על היחס שבין כמות הלבוש לבין כמות המזון כפי שהיא בשנת 2000. (רמז: אם בשנת 2000 יצרו במשק 30 יחידות מזון ו-A יחידות לבוש, אז היחס בין לבוש למזון היה $A/30$ יחידות לבוש על כל יחידת מזון, או $X \cdot \frac{A}{30} = Y$).

(2) חשבו את **כמויות הלבוש והמזון שייצרו במשק**.



שאלה 1

ג. בשנת 2001 גדרה כמה שעות המכונה לרשות המשק ל- 600.
 (2) חשבו את כמות הלבוש והמזון שייצרו במשק.

נמצא את נק' החיתוך בין הישר $X \cdot Y = 3$ לבין
מגבלי העובדים:

$$3X = 300 - 3X \\ 300 = 6X \\ X = 50 \quad Y = 150$$

(3) מהי הקצאת גורמי הייצור בין שני המוצרים? האם כל גורמי הייצור מועסקים? אם לא, איזו אבטלה קיימת במשק?

כדי לייצר 50 יח' מזון: 150 שעות עבודה - 50 שעות מכונה
 כדי לייצר 150 יח' לבוש: 150 שעות עבודה ו- 450 שעות מכונה
 סה"כ 300 שעות עבודה ו- 500 שעות מכונה

כלומר קיימת אבטלה מבנית
 של $100 = 600 - 500$ שעות מכונה

$$Y = 200 - \frac{1}{3}X \quad \text{מגבלי מכונות}$$

