

תרגיל כיתה 4 – שיפור טכנולוגי, מענקים ומסחר בינלאומי

מבוא למיקרו כלכלה

שאלה 1 מבחינה 03/02/2020

משק סגור מייצר שני מוצרים: מזון X , ולבוש Y . עקומת התמורה של המשק קעורה. בשנת 2019 המשק מייצר מוצרים X ו- Y ביעילות. בשנת 2020 מקבל המשק מענק של 100 יחידות לבוש (Y).

בעקבות המענק המשק מייצר ביעילות הקצאה חדשה. ידוע שהצריכה של לבוש זהה לזו שבשנת 2019.

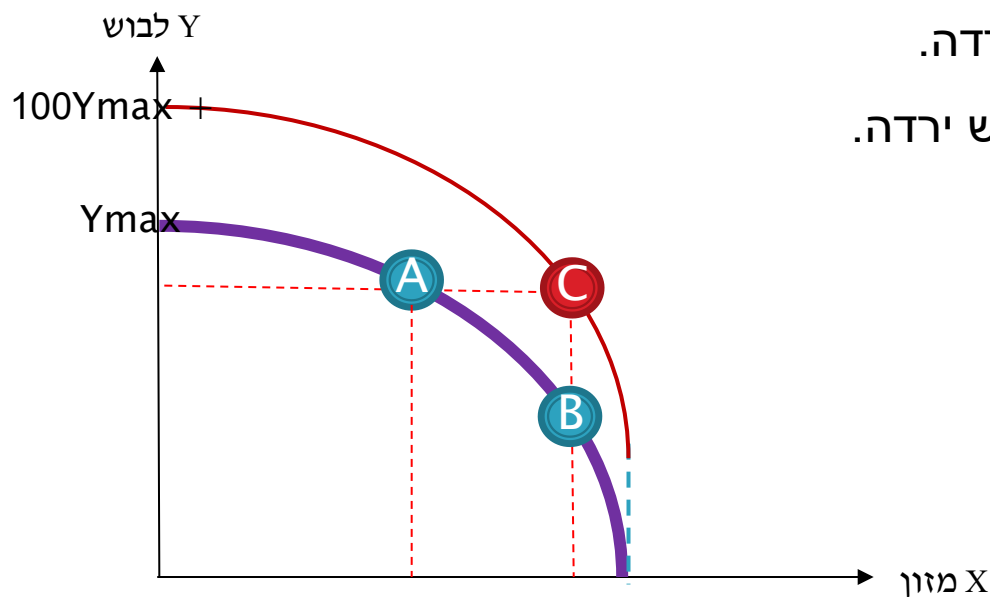
א. העלות האלטרנטיבית הכוללת ביצור מזון לא השתנתה.

ב. העלות האלטרנטיבית הכוללת ביצור לבוש עלתה.

ג. העלות האלטרנטיבית השולית ביצור מזון ירדה.

ד. העלות האלטרנטיבית הממוצעת ביצור לבוש ירדה.

ה. כל התשובות לא נכונות.



בעקומה קעורה לראשית, העלות האלט' הממוצעת והשולית הולכות וגדלות ככל שמייצרים יותר מהמוצר.

שאלה 2

במשק "שוקו" גורמי הייצור הינם עובדים וידוע כי עקומת התמורה הינה קעורה לראשית. ידוע כי במצב המוצא המשק צורך כמויות חיוביות משני המוצרים (ולא את מוצר X בלבד ו-0 יחידות Y ולא יחידות Y בלבד ו-0 יחידות X). כעת חל במשק שיפור טכנולוגי בייצור Y כך שבאותו פרק זמן (יום עבודה) כל עובד יכול לייצר כמות גדולה יותר ממוצר Y .
להלן מספר טענות (סמנו נכון/לא נכון ונמקו):

טענה 1: המשק יכול להגדיל את הכמות המיוצרת אך ורק מייצור Y .

טענה 2: אם המשק מגדיל את ייצור מוצר X , אז בהכרח היה שינוי בהקצאת

העובדים כך שהועברו עובדים מענף Y לענף X .

טענה 3: אם המשק מגדיל את ייצור מוצר Y בלבד, אז ייתכן שהיה שינוי

בהקצאת העובדים כך שהועברו עובדים מענף Y לענף X .

טענה 4: אם העדפות הצריכה של המשק הינן לצרוך את המוצרים בפרופורציה

$X=Y$, אז המשק יגדיל את הכמות המיוצרת משני המוצרים.

שאלה 3

במשק 100 פועלים. כל פועל יכול לייצר 10 עגבניות או 20 מלפפונים.
הממשלה מעוניינת לעודד את ייצור העגבניות, ומחליטה לתת למגדלי העגבניות מענק של 1 עגבנייה על כל עגבנייה שייצרו, אך המענק עצמו מוגבל עד ל- 750 עגבניות.
א. שרטטו את עקומת התמורה של המשק.
ב. ציירו את עקומת אפשרויות הצריכה של המשק לאחר המענק.
ג. באם המשק בוחר **לצרוך** 750 עגבניות, בחרו בתשובה הנכונה:

1. העלות האלטרנטיבית השולית לייצור עגבניות לאחר מתן המענק הינה 1 ק"ג מלפפונים.
2. העלות האלטרנטיבית השולית לייצור עגבניות לפני ואחרי מתן המענק הינה 2 ק"ג מלפפונים.
3. העלות האלטרנטיבית השולית לייצור עגבניות לאחר מתן המענק הינה 1.1428 ק"ג מלפפונים.
4. אין שינוי בעלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עגבניות בעקבות מתן המענק של המשק.
5. ישנה יותר מתשובה נכונה אחת.

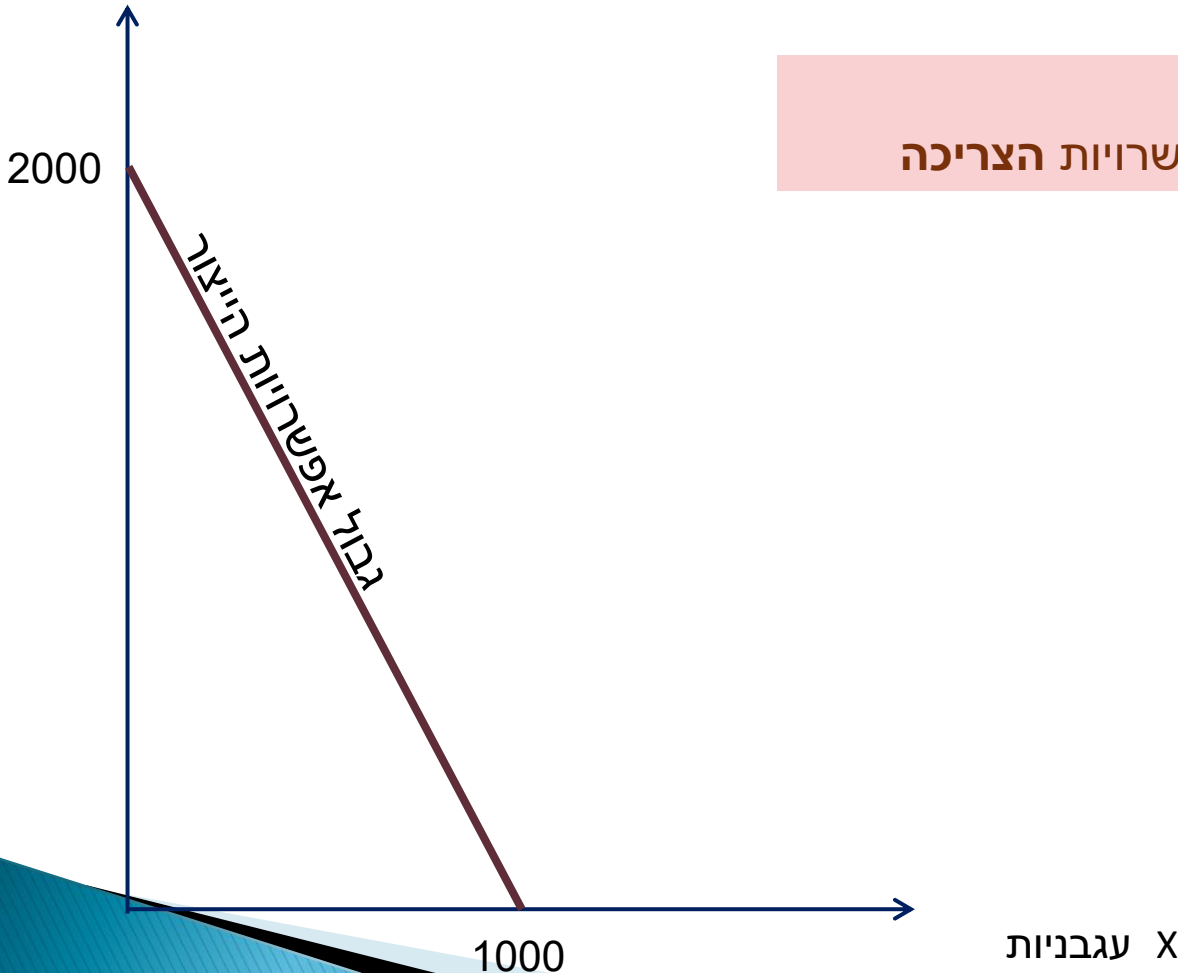
שאלה 3

במשק 100 פועלים. כל פועל יכול לייצר 10 עגבניות או 20 מלפפונים.
הממשלה מעוניינת לעודד את ייצור העגבניות, ומחליטה לתת למגדלי
העגבניות מענק של 1 עגבנייה על כל עגבנייה שייצרו,
אך **המענק** עצמו מוגבל עד ל- 750 עגבניות.
א. שרטטו את עקומת התמורה של המשק.

ללא מענק:

גבול אפשרויות הייצור = גבול אפשרויות הצריכה

Y מלפפונים



שאלה 3

במשק 100 פועלים. כל פועל יכול לייצר 10 עגבניות או 20 מלפפונים.

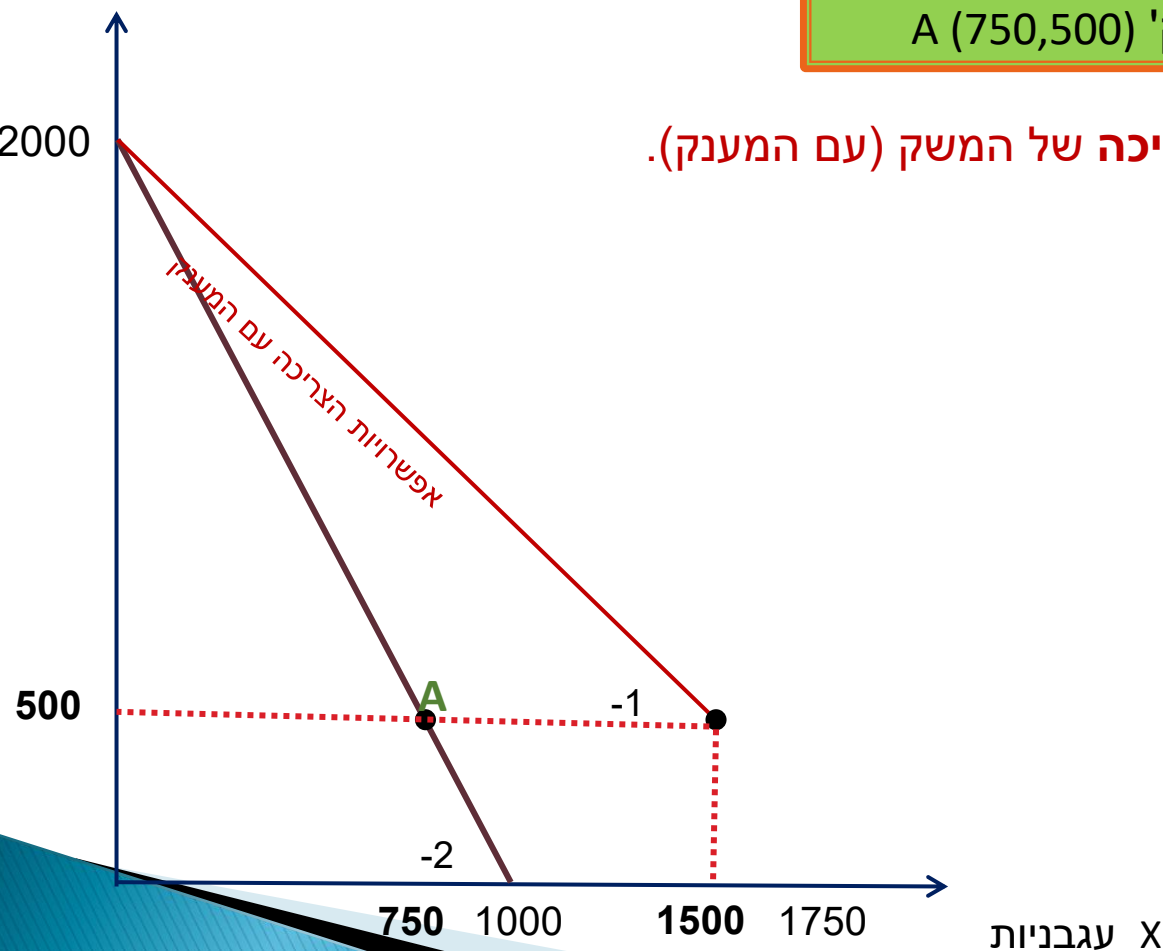
הממשלה מעוניינת לעודד את ייצור העגבניות, ומחליטה לתת למגדלי העגבניות מענק של 1 עגבנייה על כל עגבנייה שייצרו, אך **המענק** עצמו מוגבל עד ל- 750 עגבניות.

ב. באם המשק בוחר **לצרוך** 750 עגבניות, השוו את העלויות האלטרנטיבית הכוללת, הממוצעת והשולית **לייצור** עגבניות לפני עידוד ייצור העגבניות ולאחריו.

Y מלפפונים

ללא מענק, המשק מייצר וצורך בנק' A (750,500)

(ב) נשרטט את גבול אפשרויות הצריכה של המשק (עם המענק).



שאלה 3

במשק 100 פועלים. כל פועל יכול לייצר 10 עגבניות או 20 מלפפונים.
 הממשלה מעוניינת לעודד את ייצור העגבניות, ומחליטה לתת למגדלי העגבניות
 מענק של 1 עגבנייה על כל עגבנייה שייצרו, אך המענק עצמו מוגבל עד ל-750 עגבניות.
 ג. באם המשק בוחר לצרוך 750 עגבניות.

נשווה את העלויות האלטרנטיביות הכוללת, הממוצעת והשולית לייצור עגבניות לפני עידוד ייצור העגבניות ולאחרי.

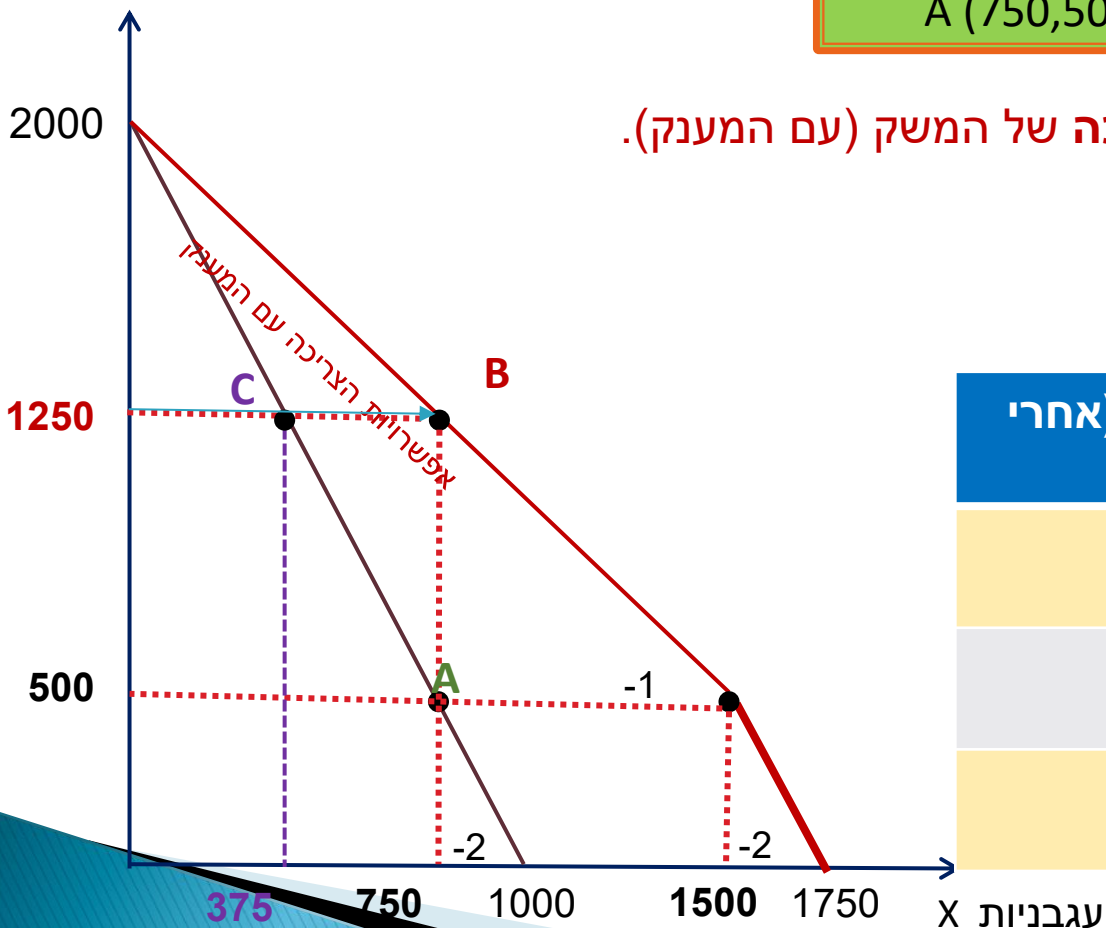
ללא מענק, המשק מייצר וצורך בנק' A (750,500)

(ב) נשרטט את גבול אפשרויות הצריכה של המשק (עם המענק).

עם המענק, באיזה נק' המשק צורך?

עם המענק, באיזה נק' המשק מייצר?

נק' A (לפני המענק)	נק' (המענק) (אחרי)	
		עלות אלט' כוללת TC_x
		עלות אלט' ממוצעת AC_x
		עלות אלט' שולית MC_x



World Trade

Trade Organizations

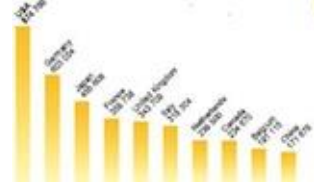
LAJALALAD
 APEC
 CARICOM
 ECOWAS/CEDEAO
 MERCOSUR
 OECD
 OPEC
 Andean Community
 NAFTA
 EU

Trade Exchanges

→ Less than 25 millions of US\$
 → Between 25 and 40 millions of US\$
 → Between 40 and 60 millions of US\$
 → More than 60 millions of US\$

Major Exporting Countries

Millions of US\$



מסחר בינלאומי

- עד כה עסקנו במשק סגור, בו המשק אינו מקיים קשרי מסחר עם העולם, ראינו כי: גבול אפשרויות הייצור שלו זהה לגבול אפשרויות הצריכה שלו.

- מסחר בינלאומי מאפשר למשק לצרוך כמויות שונות מאלה שייצר, כך שיש באפשרותו לייצא חלק מהמוצרים שייצר ותמורתם לייבא מוצרים אחרים.
- קיומו של מסחר בינלאומי מותנה בכך שמצב המשק ישתפר בעקבות המסחר.
- מסחר בינלאומי עשוי להגדיל את גבול אפשרויות הצריכה של המשק, אך לא משנה את גבול אפשרויות הייצור.

מסחר בינלאומי

- יחס המחירים העולמי $= \frac{P_x}{P_y}$ כמה יחידות Y ניתן לקבל תמורת יחידת X אחת

- $= \frac{P_y}{P_x}$ כמה יחידות X ניתן לקבל תמורת יחידת Y אחת

יחס המחירים העולמי $= \left(\frac{P_x}{P_y}\right)$ המחיר של X במונחי יחידות Y =

תמורת יחידת X אחת שנמכור, כמה יחידות Y נקבל.

או תמורת יחידת X אחת שנקנה, כמה יחידות Y נצטרך למכור.

- יחס המחירים העולמי $\frac{P_x}{P_y}$ שווה לשיפוע (יש להוסיף מינוס) של עקומת אפשרויות הצריכה

של המשק כאשר הוא סוחר עם העולם.

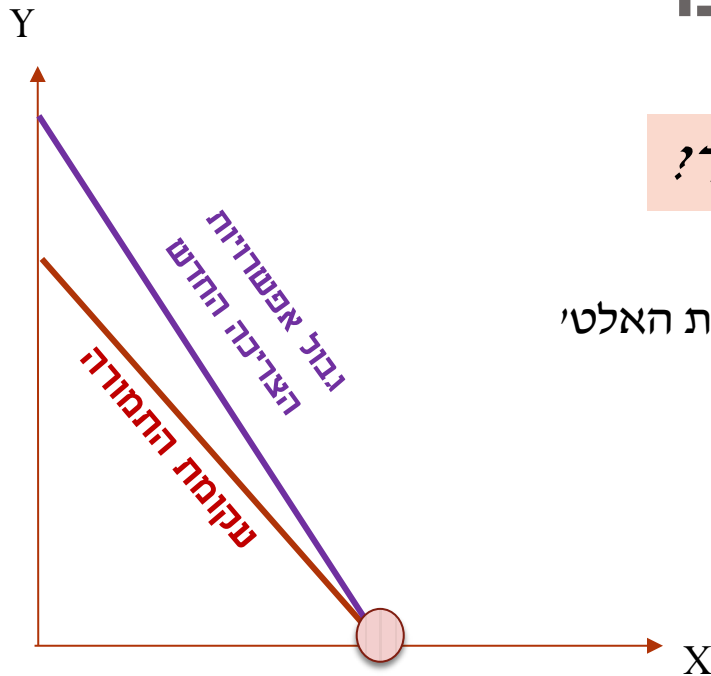
- במידה ונמצא את נקודת הייצור האופטימלית ביינתן יחס המחירים העולמי, נוכל למצוא ע"י

נקודה (נקודת הייצור) ושיפוע (מינוס יחס המחירים) את עקומת אפשרויות הצריכה הטובה ביותר

עבור המשק (שזהו למעשה קו המאזן המסחרי)!

מסחר בינלאומי

אז כיצד נבחר את נקודת הייצור הטובה ביותר?



נקודת הייצור תלויה הן ביחס המחירים העולמי והן בעלויות האלטי השוליות לייצור מוצר X במשק.

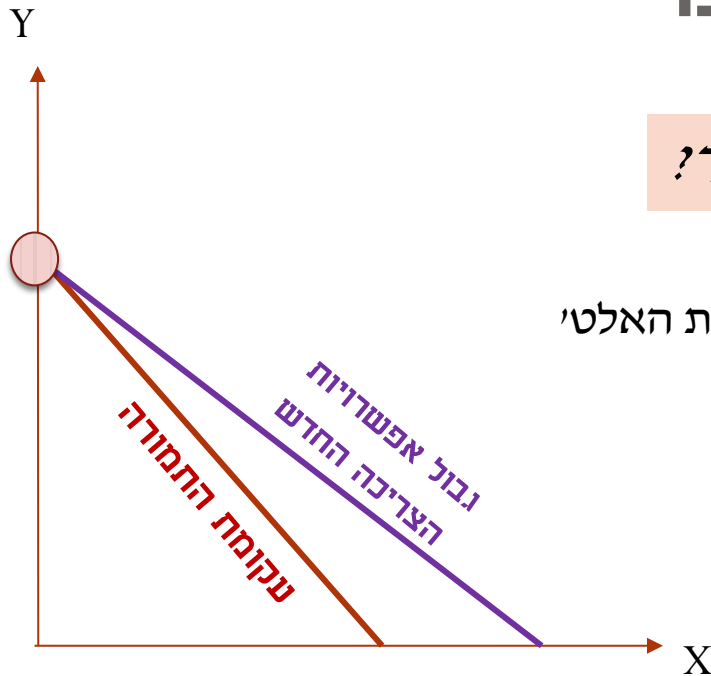
$$MC_x < \frac{P_x}{P_y}$$

בעקומת תמורה ליניארית:

1. במידה והעלות האלטי השולית לייצור מוצר X נמוכה יותר מיחס המחירים העולמי, אז המשמעות היא שזול יותר לייצר את מוצר X במשק עצמו ולא לייבא אותו מחו"ל, לכן עדיף למשק לייצר את המוצר X בלבד.

מסחר בינלאומי

אז כיצד נבחר את נקודת הייצור הטובה ביותר?



נקודת הייצור תלויה הן ביחס המחירים העולמי והן בעלויות האלט' השוליות לייצור מוצר X במשק.

$$MC_x > \frac{P_x}{P_y}$$

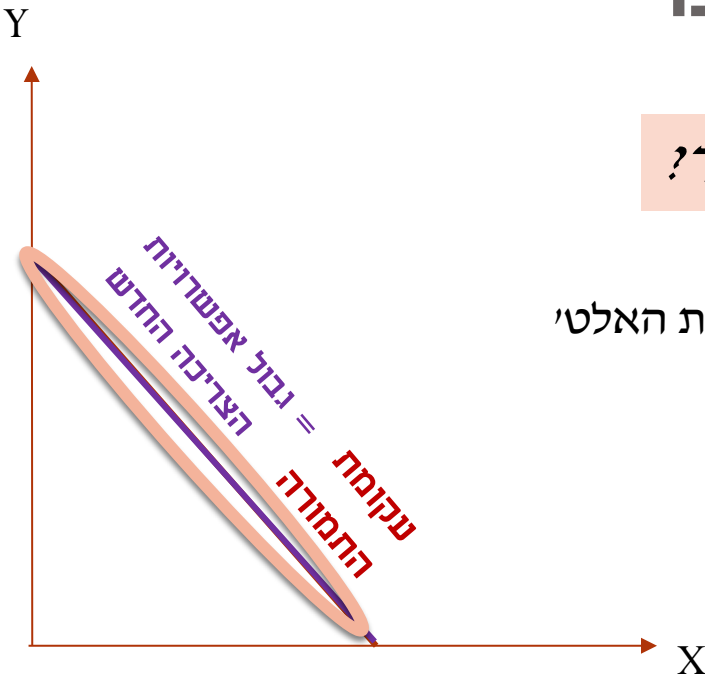
בעקומת תמורה ליניארית:

2. במידה והעלות האלט' השולית לייצור מוצר X גבוהה יותר מיחס המחירים העולמי, אז המשמעות היא שיקר יותר לייצר את מוצר X במשק עצמו ולכן עדיף לייבא אותו מחו"ל, כלומר עדיף למשק לייצר את מוצר Y בלבד.

יחס המחירים העולמי P_x/P_y = תמורת יחידת X אחת שנמכור, כמה יחידות Y נקבל.
או תמורת יחידת X אחת שנקנה, כמה יחידות Y נצטרך למכור.

מסחר בינלאומי

אז כיצד נבחר את נקודת הייצור הטובה ביותר?



נקודת הייצור תלויה הן ביחס המחירים העולמי והן בעלויות האלט' השוליות לייצור מוצר X במשק.

$$MC_x = \frac{P_x}{P_y}$$

בעקומת תמורה ליניארית:

3. במידה והעלות האלט' השולית לייצור מוצר X שווה ליחס

המחירים העולמי, אז לא כדאי לבצע מסחר עם חו"ל כיוון שהמסחר

לא יגדיל את גבול אפשרויות הצריכה.

מסחר בינלאומי

שאלה 1 :

במשק ישנם 100 עובדים שכל אחד מהם יכול לייצר 2 יחידות X או 3 יחידות Y .

א. שרטטו את גבול אפשרויות הייצור של המשק (את עקומת התמורה).

ב. מהו גבול אפשרויות הצריכה כאשר המשק סגור?

עתה הניחו שהמשק נפתח למסחר בינלאומי כאשר מחיר P_x בעולם הינו $10\$$ ומחיר P_y בעולם הינו $10\$$.

ג. האם אפשרויות הצריכה של המשק השתנו בעקבות המסחר בינלאומי? אם כן, מצאו את גבול

אפשרויות הצריכה החדש שהמשק יכול לצרוך.

ד. כיצד תשתנה תשובתך לסעיף ג' אם מחיר P_x בעולם הינו $20\$$ ומחיר P_y נותר $10\$$?

ה. בהמשך לסעיף ד', מצאו את הייבוא והייצוא במידה והעדפות המשק הן לצרוך 50 יחידות X וכמה

שיותר יחידות Y .

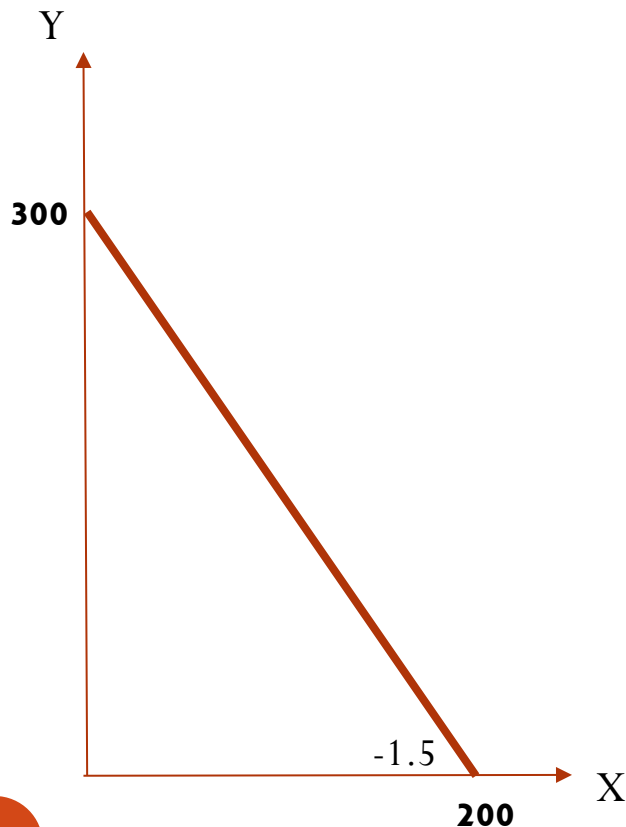
מסחר בינלאומי

שאלה 1:

במשק ישנם 100 עובדים שכל אחד מהם יכול לייצר 2 יחידות X או 3 יחידות Y.

א. שרטטו את גבול אפשרויות הייצור של המשק (את עקומת התמורה).

ב. מהו גבול אפשרויות הצריכה כאשר המשק סגור?



במשק סגור:

גבול אפשרויות הייצור = גבול אפשרויות הצריכה

מסחר בינלאומי

שאלה 1:

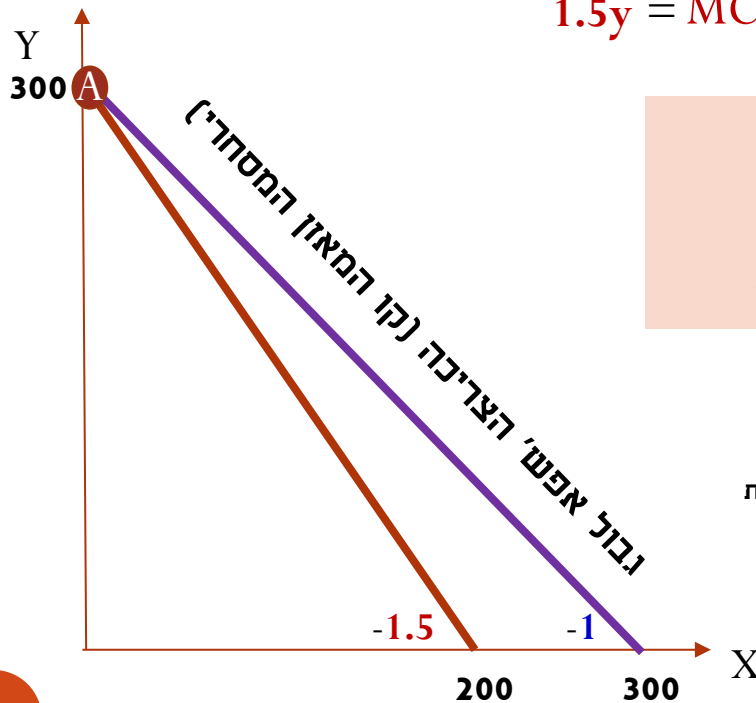
במשק ישנם 100 עובדים שכל אחד מהם יכול לייצר 2 יחידות X או 3 יחידות Y.

א. שרטטו את גבול אפשרויות הייצור של המשק (את עקומת התמורה). ב. מהו גבול אפשרויות הצריכה כאשר המשק סגור?

ג. הניחו שהמשק נפתח למסחר בינלאומי כאשר מחיר Px בעולם הינו \$10 ומחיר Py בעולם הינו \$10.

האם אפשרויות הצריכה של המשק השתנו בעקבות המסחר בינלאומי? אם כן, מצאו את נקודת הייצור האופטימלית ואת גבול אפשרויות הצריכה החדש שהמשק יכול לצרוך.

$$1.5y = MCx \quad ? \quad \frac{P_x}{P_y} = 1y$$



למציאת נקודת הייצור האופטימלית:

נבדוק האם יותר זול לייצר את הXים במשק (במידה ו- $MCx < \frac{P_x}{P_y}$) או שעדיף לייבא את הXים מחו"ל (במידה ו- $MCx > \frac{P_x}{P_y}$) ולייצר Y בלבד.

A(0,300)
נק' ייצור אופטימלית

$$m = -1$$



$$Y = -X + 300$$

מסחר בינלאומי

שאלה 1:

במשק ישנם 100 עובדים שכל אחד מהם יכול לייצר 2 יחידות X או 3 יחידות Y.

א. שרטטו את גבול אפשרויות הייצור של המשק (את עקומת התמורה). ב. מהו גבול אפשרויות הצריכה כאשר המשק סגור?

ג. האם אפשרויות הצריכה של המשק השתנו בעקבות המסחר בינלאומי? אם כן, מצאו את נקודת הייצור האופטימלית ואת גבול אפשרויות הצריכה החדש שהמשק יכול לצרוך.

ד. כיצד תשתנה תשובתך לסעיף ג' אם מחיר P_x בעולם הינו 20\$ ומחיר P_y נותר 10\$?

ה. בהמשך לסעיף ד', מצאו את הייבוא והייצוא במידה והעדפות המשק הן לצרוך 50 יחידות X וכמה שיותר יחידות Y.

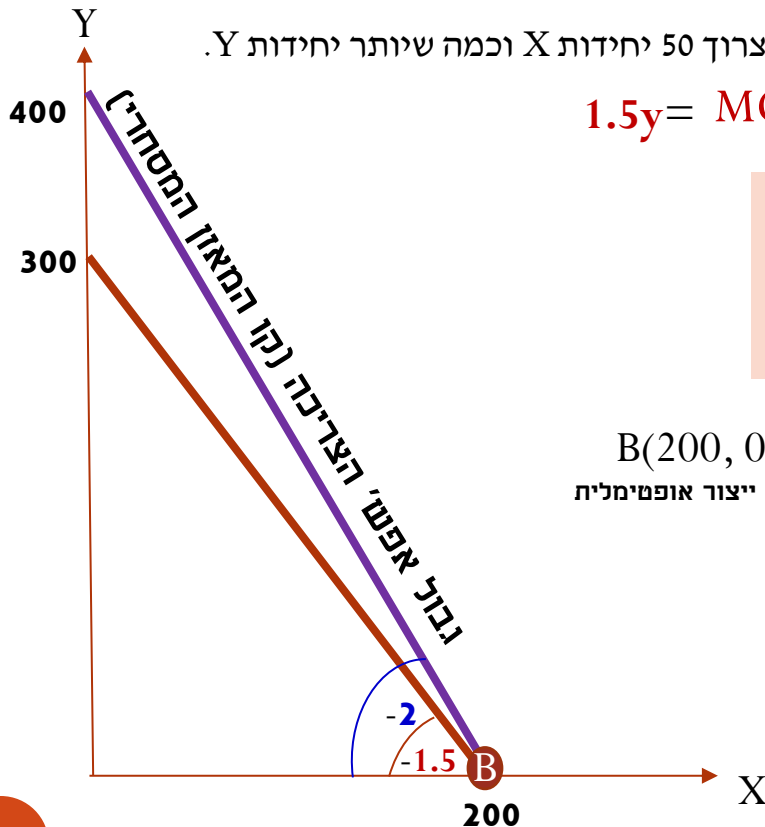
$$1.5y = MC_x \quad ? \quad \frac{P_x}{P_y} = 2y$$

למציאת נקודת הייצור האופטימלית:

נבדוק האם יותר זול לייצר את הXים במשק (במידה ו- $MC_x < \frac{P_x}{P_y}$) או שעדיף לייבא את הXים מחו"ל (במידה ו- $MC_x > \frac{P_x}{P_y}$) ולייצר Y בלבד.

B(200, 0)
נק' ייצור אופטימלית

$$m = -2 \Rightarrow Y = -2X + 400$$



X	Y	
		ייצור
		צריכה
		ייבוא
		ייצוא

שאלה מהבחינה 2/3/2018 (מענק בגורמי ייצור/הגדלת כמות עובדים)

שאלה מספר 1:

משק סגור מייצר וצורך מוצרים X ו-Y. המשק תמיד צורך פי 2 יחידות של Y מאשר X (כלומר הצריכה של X ו-Y מקיימות את הקשר $Y=2X$).

במשק יש 15 עובדים מסוג א' שכל אחד מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X או 3 יחידות של Y.
במשק יש 15 עובדים מסוג ב' שכל אחד מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יחידות של X או יחידה אחת של Y.
בשנת 2010 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות של X או יחידה אחת של Y.

כתוצאה מהגידול בכמות העובדים במשק

- א. העלות האלטרנטיבית השולית ביצור Y לא תשתנה.
- ב. העלות האלטרנטיבית השולית ביצור X תרד.
- ג. העלות האלטרנטיבית הממוצעת ביצור X תגדל.
- ד. העלות האלטרנטיבית הממוצעת ביצור X תקטן.
- ה. כל התשובות האחרות לא נכונות.

שאלת בחינה 2/3/2018

משק סגור מייצר וצורך מוצרים X ו- Y , המשק תמיד צורך פי 2 יחידות של Y מאשר X (כלומר הצריכה של X ו- Y מקיימת את הקשר $Y=2X$).
 במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X או 3 יחידות של Y .
 במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X או יחידה אחת של Y .
בשנת 2010 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות של X או יחידה אחת של Y .
 כתוצאה מגידול העובדים במשק:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה
2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד
3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תגדל
4. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תקטן
5. כל התשובות האחרות לא נכונות

סוג גויי	כמות עובדים	כמות X	כמות Y	MCx	MCy
א	15				
ב	15				

שאלת בחינה 2/3/2018

משק סגור מייצר וצורך מוצרים X ו- Y , המשק תמיד צורך פי 2 יחידות של Y מאשר X (כלומר הצריכה של X ו- Y מקיימת את הקשר $Y=2X$).
במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X או 3 יחידות של Y .
במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X או יחידה אחת של Y .
בשנת 2010 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות של X או יחידה אחת של Y .
כתוצאה מגידול העובדים במשק:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה
2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד
3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תגדל
4. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תקטן
5. כל התשובות האחרות לא נכונות

סוג גויי	כמות עובדים	כמות X	כמות Y	MC_x	MC_y
א	15	15	45		
ב	15				

שאלה 1

משק סגור מייצר וצורך מוצרים X ו-Y, המשק תמיד צורך פי 2 יחידות של Y מאשר X (כלומר הצריכה של X ו-Y מקיימת את הקשר $Y=2X$).

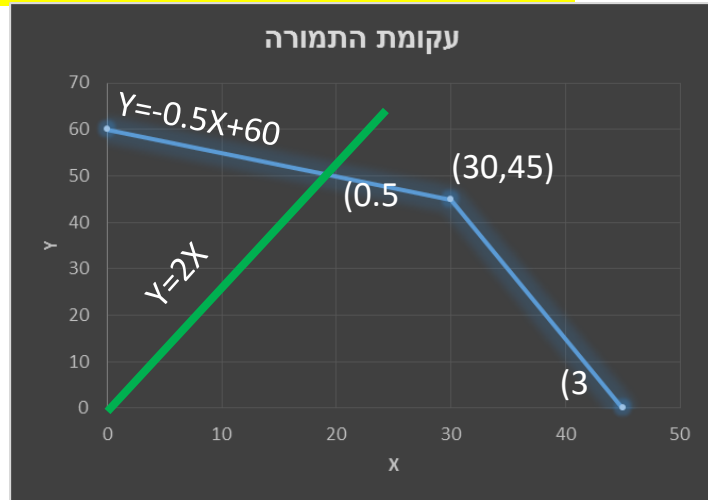
במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X או 3 יחידות של Y.

במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X או יחידה אחת של Y.

בשנת 2010 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר 2 יחידות של X או יחידה אחת של Y.

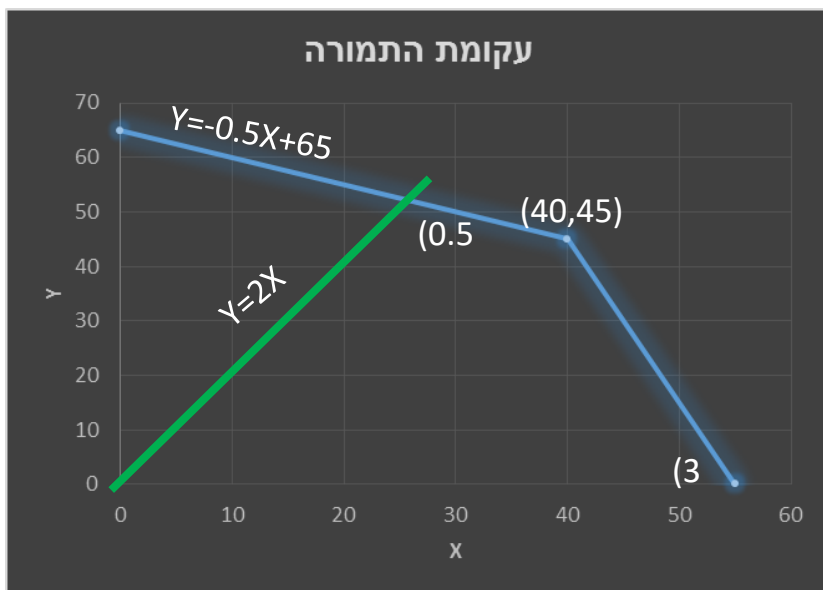
כתוצאה מגידול העובדים במשק:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה
2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד
3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תגדל
4. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תקטן
5. כל התשובות האחרות לא נכונות



נקודת חיתוך:
(24,48)

סוג גו"י	כמות עובדים	כמות X	כמות Y	MCx	MCy
א	15	15	45	3	0.33
ב	15	30	15	0.5	2



נקודת חיתוך:
(26,52)

סוג גו"י	כמות עובדים	כמות X	כמות Y	MCx	MCy
א	15	15	45	3	0.33
ב	20	40	20	0.5	2

שאלת בחינה סעיף נוסף

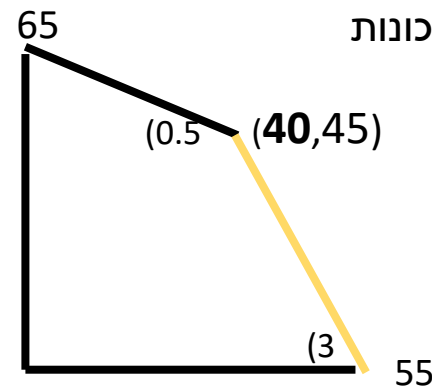
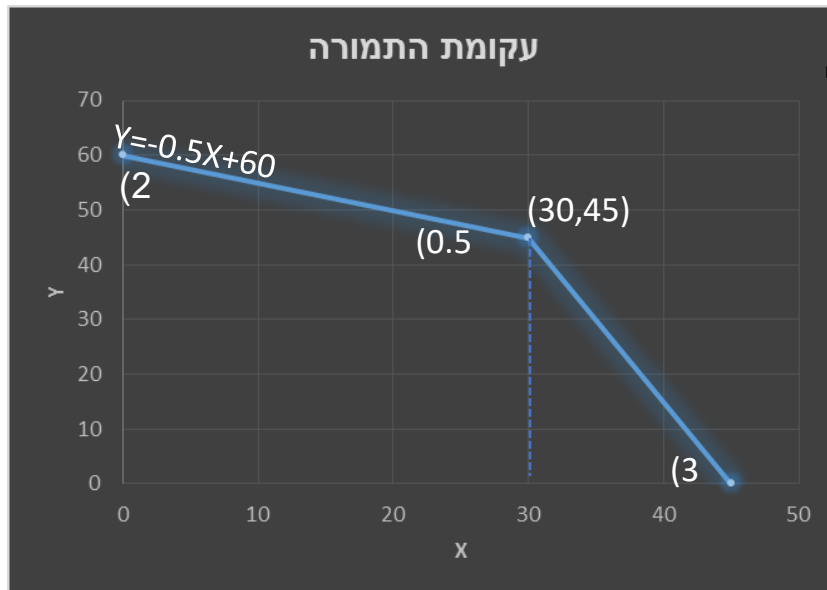
משק מייצר וצורך מוצרים X ו-Y, המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**.
במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X ו3 יחידות של Y.
במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y.
בשנת 2020 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y
ב. מה יקרה כתוצאה מגידול העובדים במשק, כאשר המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה

2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד

3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תשאר ללא שינוי

4. כל התשובות האחרות לא נכונות



שאלת בחינה סעיף נוסף

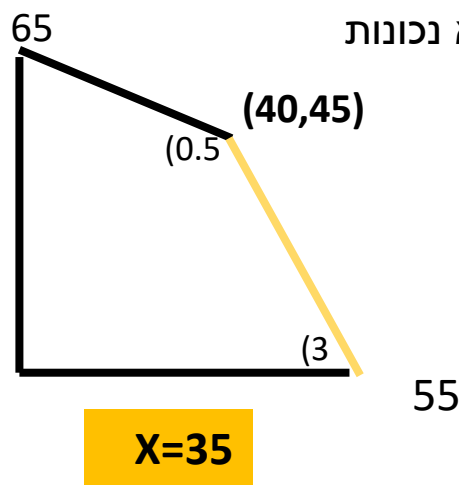
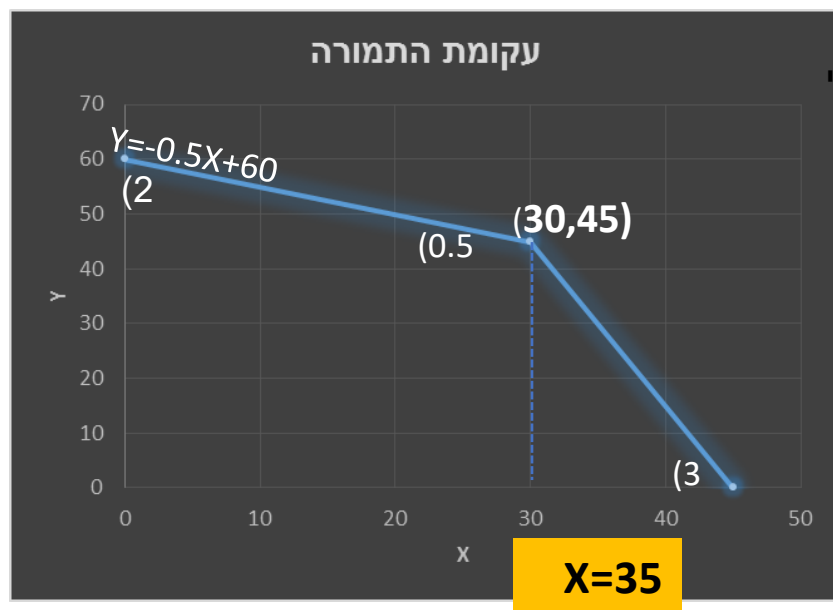
משק מייצר וצורך מוצרים X ו-Y, המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**.
 במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X ו3 יחידות של Y.
 במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y.
 בשנת 2020 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y
 ב. מה יקרה כתוצאה מגידול העובדים במשק, כאשר המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה

2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד

3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תשאר ללא שינוי

4. כל התשובות האחרות לא נכונות



שאלת בחינה סעיף נוסף

משק מייצר וצורך מוצרים X ו-Y, המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**.
במשק 15 עובדים מסוג א' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון יחידה אחת של X ו3 יחידות של Y.
במשק 15 עובדים מסוג ב' שכ"א מהם יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y.
בשנת 2020 נוספו למשק 5 עובדים. כל עובד יכול לייצר בזמן נתון 2 יח' של X ויחידה אחת של Y
ב. מה יקרה כתוצאה מגידול העובדים במשק, כאשר המשק **תמיד צורך 35 יחידות X**:

1. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור Y לא תשתנה

2. העלות האלטרנטיבית השולית בייצור X תרד

3. העלות האלטרנטיבית הממוצעת בייצור X תשאר ללא שינוי

4. כל התשובות האחרות לא נכונות

