

- ① על אלקטריקה מחזור היציג 9 יח צריכה היא  $\frac{1}{3}$  מוצרי השקעה:  $\frac{2}{9} \neq \frac{1}{3}$  ולכן לא נכון.
- ② דליה אלקטריקה כולל היציג 3 מוצרי השקעה היא 9 יח מוצרי צריכה:  $15-9=6 \neq 9$  ולכן לא נכון.
- ③ דליה אלקטריקה כולל היציג 9 מוצרי צריכה היא 3 יח מוצרי השקעה:  $5-3=2 \neq 3$  ולכן לא נכון.
- ④ דליה אלקטריקה שליש היציג 3 יח מוצרי השקעה היא 3 יח מוצרי צריכה.  $12-9=3$  ולכן נכון.

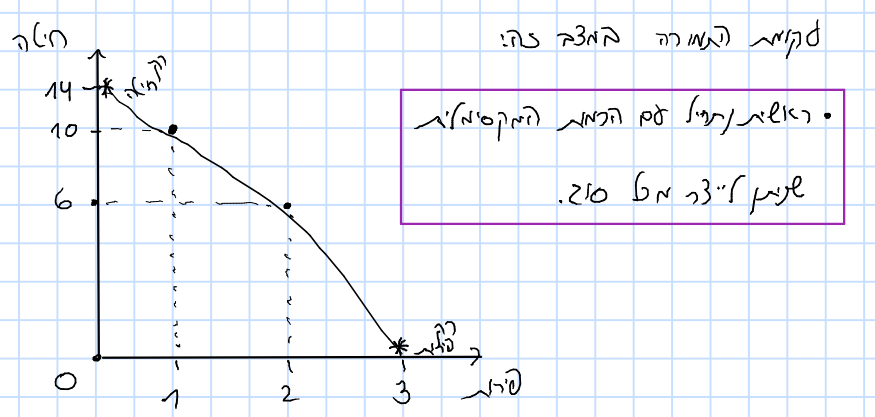
המחזור יחסי: דליה אלקטריקה שליש:

רובית: 2 עצם או 8 ק"ג חלה. לש: 6 ק"ג חלה.

כדי לקבל על אחת: רובית יותר על 4 ק"ג חלה. לש יותר על 3 ק"ג חלה.

כדי לקבץ ק"ג חלה: רובית יותר על  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$  על  $\frac{1}{6}$  על.

לרובית יש יותר בקליף שיהיה לש יש יותר בקבצי חלה. כי הוא מפסיד  $\frac{1}{6}$  על, ורובית מפסיד  $\frac{1}{4}$  על.



כדי לקבץ את העקומה, נבחר את חמור העמודה לפי היחסים של כל אחד. במקרה זה - לקחנו יחס של חמור בקליף פיר וכן קיבלנו עקומה חמורה ופיר. זהו גלף קבוצת אפסריות היציג. והוא העליון ביותר.

## ייצור היחסים קבועים של זרימי יצור:

נתון: 1 און ח'ה = 1 עובד + 1 ית' קרקע

1 און שטח = 2 עובדים + 1 ית' קרקע

משק 100 עובדים - 1 ית' קרקע.

• נתון עקומת תגובה:



מבחינת עובדים:

כמה יתרונות ח'ה - 150 און.  
כמה יתרונות שטח - 75 און.

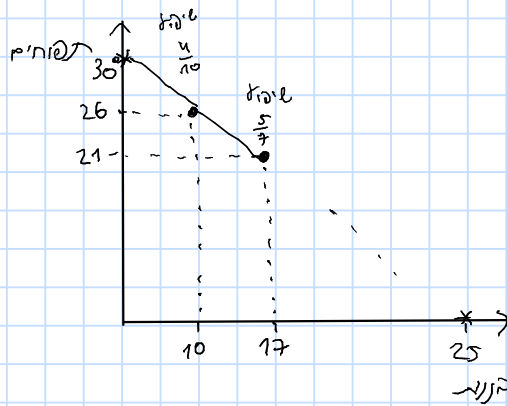
מבחינת קרקע:

ח'ה - 100 און, שטח 100 און.

## השוקר ללא פיתוח

הצגה הדו-גושה המצגת כל שני עובדים - השוקר והשטח של העובדים פיתוח.

נתון עקומת תגובה:



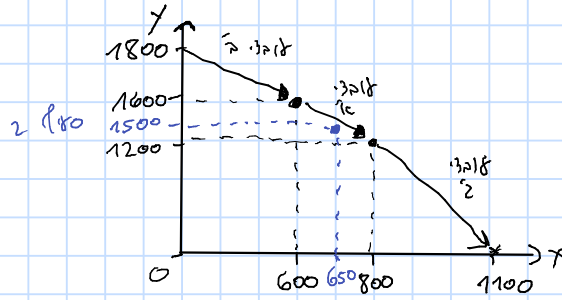
השוקר והעובדים הצגה הדו-גושה

מקליף תגובות מקליף הנה.

# תרגיל:

- זוגות ייצור: 100 עובדים סוג א' ← 2 יח' מוצר X או 4 יח' מוצר Y.  
 200 עובדים סוג ב' ← 3 יח' מוצר X או 1 יח' מוצר Y.  
 300 עובדים סוג ג' ← 1 יח' מוצר X או 4 יח' מוצר Y.

(1) נקודה א' עקומת זקן אופטימלית הייצור:



סוג זוגות הייצור	כמות זוגות ייצור	כמות מוצרי X	כמות מוצרי Y	עלות אופטימלית של X
א	100	200	400	$\frac{4}{2} = 2$
ב	200	600	200	$\left(\frac{1}{3}\right)$ יח' בייג
ג	300	300	1200	4
סה"כ	600	1100	1800	

← עובדים ב' והם לא לא אטרקטיביים שלם מחוברה בייג, ולכן התי יח' ב' X.

(2) ← אם ידוע שהמקס האופטימלי לייצר 650 יח' X - למה והמקס האופטימלי לאפשר לייצר מ- Y?

← ואנחנו לא ידענו 2.500 יח' X, ולכן יהיה אפשר לייצר 1500 יח' X.

(3) מהו הקצאת העובדים בקנה הייצור של סוג 2?

← ב' - 200

$$\bar{A} = \frac{50}{2} = 25 = \frac{\text{יח' ש"צ"ר}}{\text{יח' עובדים מייצר}}$$

← 0

(4) עלות סלולר, ממוצעת, ושלוח לייצר X בקנה ייצור 650 יח' X:

$$\text{כולל: } 1800 - 1500 = 300 = \text{כמה ומכאן מ- Y (ב) לקבל X}$$

$$\text{ממוצעת: } \frac{\text{כמה ומכאן מ- Y}}{\text{כמה קבלת X}} = \frac{300}{650} = \frac{6}{13}$$

שלוח: עליון מחלק כמה / צריך לייצר ב' לעמוד : 650 → 649

התקוצה (המקביל 650) נמצאת על הישר האמצעי שלו השייך 2 (לפי האבחה - עובדים מסוג א').

5

2

int32NN

$\therefore \sim 10^6$