

מבוא למיקרו כלכלה

פרק 2 - פונקציית היצור והקצאת גורמי הייצור

תוכן העניינים

1. כללי 1

פונקציות ייצור בטבלה:

שאלות:

- (1) להלן מספר טענות לגבי הקצאה יעילה (הניחו שחוק התפוקה שולית הפוחתת מתקיים):
 - א. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית חיובית.
 - ב. כדאי להעסיק פועל עד שתפוקתו השולית שווה אפס.
 - ג. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית אינה פוחתת.
 - ד. כדאי להעסיק פועל כל עוד תפוקתו השולית גבוהה או שווה לשכר שלו.

- (2) להלן מספר טענות לגבי הקצאה יעילה (הניחו שחוק התפוקה שולית הפוחתת מתקיים):
 - א. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים (שדות) בלבד מקטין את התפוקה השולית שלהם ומגדיל את התפוקה השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
 - ב. גידול במספר גורמי הייצור הקבועים (שדות) בלבד מגדיל את התפוקה השולית שלהם ומקטין את התפוקה השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
 - ג. תפוקתו השולית של גורם הייצור הקבוע (שדה או מכונה) שווה לתפוקתו השולית של גורם הייצור המשתנה (פועלים).
 - ד. כל הטענות אינן נכונות.

- (3) משק מייצר באמצעות גורמי ייצור קבועים (שדות או מכונות) ובאמצעות גורמי ייצור משתנים (פועלים) בתנאי תפוקה שולית פוחתת. להלן מספר טענות:
 - א. גידול במספר הפועלים יקטין את התפוקה הכוללת.
 - ב. גידול במספר המכונות יקטין את התפוקה הכוללת.
 - ג. גידול במספר המכונות והפועלים בו זמנית יקטין את התפוקה השולית של שניהם.
 - ד. כל הטענות האחרות אינן נכונות.

4) להלן פונקציית הייצור של שדה חיטה המצוי בבעלותו של בעל שדה יחיד:

מספר פועלים	תפוקה כוללת בק"ג ביום עבודה
1	80
2	150
3	210
4	260
5	300
6	290

בעל השדה יכול להעסיק פועלים בשכר של 200 ₪ ליום.
ק"ג חיטה נמכר בשוק החופשי בסך של 5 ₪ לק"ג.
מכאן ש:

- א. כדאי לבעל השדה להעסיק 4 פועלים.
- ב. רווחי בעל השדה יהיו 600 ₪ ליום עבודה.
- ג. התפוקה השולית של הפועלים עולה ואחר כך פוחתת.
- ד. ההוצאה השולית לייצור ק"ג חיטה עולה עם גידול בתפוקה.

5) בקיבוץ חרמש יש 10 שדות מסוג א' ו-10 שדות מסוג ב'. בכל שדה ניתן לגדל חיטה בלבד. להלן יכולת הייצור של כל שדה בשנה חקלאית.
בקיבוץ יש 50 חברים המסוגלים לעבוד בשדות.

מספר פועלים	שדה א' – תפוקה כוללת בטון	שדה ב' – תפוקה כוללת בטון
1	80	65
2	150	110
3	210	150
4	260	180
5	300	200
6	290	210

- א. התפוקה הכוללת של המשק היא 3,050 טון חיטה.
- ב. התפוקה השולית של הפועלים היא 60 טון חיטה.
- ג. אם מחיר טון חיטה שווה 50 ₪, אזי שכר הפועלים הוא 50 ₪.
- ד. התפוקה השולית של שדה ב' הוא 20 טון חיטה.

- (6) בקיבוץ חרמש יש שדה אחד מסוג א', שדה אחד מסוג ב' ושדה אחד מסוג ג'. בכל שדה ניתן לגדל חיטה בלבד. להלן יכולת הייצור של כל שדה בשנה חקלאית. בקיבוץ יש 10 חברים המסוגלים לעבוד בשדות.

מספר פועלים	שדה א' – תפוקה כוללת בטון	שדה ב' – תפוקה כוללת בטון	שדה ג' – תפוקה כוללת בטון
0	0	0	0
1	80	65	72
2	150	110	120
3	210	150	150
4	260	170	160

חשבו את התפוקה השולית, הכוללת והממוצעת בכל סוג שדה בנפרד ובכל השדות יחד.

- (7) בקיבוץ חרמש יש 10 שדות מסוג א', 10 שדות מסוג ב' ו-10 שדות מסוג ג'. בכל שדה ניתן לגדל חיטה בלבד. להלן יכולת הייצור של כל שדה בשנה חקלאית. בקיבוץ יש 64 חברים המסוגלים לעבוד בשדות.

מספר פועלים	שדה א' – תפוקה כוללת בטון	שדה ב' – תפוקה כוללת בטון	שדה ג' – תפוקה כוללת בטון
0	0	0	0
1	80	65	72
2	150	110	120
3	210	150	150
4	260	170	160

חשבו את התפוקה השולית, הכוללת והממוצעת בכל סוג שדה בנפרד ובכל השדות יחד.

8) להלן פונקציית הייצור של מכונה לייצור נעליים כפונקציה של מספר הפועלים המועסקים בה בחודש עבודה :

מספר פועלים	תפוקה כוללת של זוגות נעליים
1	80
2	190
3	290
4	350
5	400
6	420

שכר פועל במשק הוא 7000 ₪ לחודש. מחיר נעליים בשוק הוא 100 ₪ לזוג. בעל המפעל שילם מראש בתחילת השנה שכר דירה חודשי בסך 2,000 ₪ לחודש. מכאן ש :

- א. התפוקה הכוללת תהיה 420 זוגות נעליים בחודש.
- ב. המפעל יעסיק 5 פועלים.
- ג. ההוצאה השולית לייצור זוג נעליים עולה כל הזמן.
- ד. רווחי בעל המפעל יהיו 6,000 ₪ לחודש.

תשובות סופיות:

- (1) ד'.
- (2) א'.
- (3) ד'.
- (4) ד'.
- (5) ד'.
- (6) שדה א' : שולית – 50, כוללת – 260, ממוצעת – 65.
שדה ב' : שולית – 40, כוללת – 150, ממוצעת – 50.
שדה ג' : שולית – 30, כוללת – 150, ממוצעת – 50.
כל השדות יחד : שולית – 30, כוללת – 560, ממוצעת – 56.
- (7) שדה א' : שולית – 50, כוללת – 2600, ממוצעת – 65.
שדה ב' : שולית – 65, כוללת – 650, ממוצעת – 50.
שדה ג' : שולית – 48, כוללת – 892, ממוצעת – 63.7.
כל השדות יחד : שולית – 48, כוללת – 4142, ממוצעת – 64.72.
- (8) ד'.