

מבוא לכלכלה ומימון לתלמידי MSC בניהול טכנולוגיה

פרק 3 - פונקציות ייצור - תרגיל 2

תוכן העניינים

1. כללי 1

פונקציות ייצור בטבלה:

שאלות:

- (1) 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.

- (2) קיבוץ חרמש, מהשאלה הקודמת, הכשיר את שדות ב' לגידול של כותנה. ידוע שמחיר טון חיטה הוא 500 ₪ ומחיר טון כותנה הוא 1,000 ₪.
 א. ערך התפוקה הכוללת של המשק הוא 200,000 ₪.
 ב. ערך התפוקה השולית של הפועלים הוא 40,000 ₪.
 ג. כל החברים יועסקו בגידול כותנה.
 ד. שכרו של כל חבר הוא 35,000 ₪.

- (3) קיבוץ חרמש, שאינו יורד מהכותרות, מקבל הצעה מהקיבוץ השכן לקבל שדה נוסף, שבו ניתן לגדל כותנה (בנוסף לשדות ב' שהוכשרו לעניין בשאלה 2). בתמורה מבקש הקיבוץ השכן לקבל חבר אחד מקיבוץ חרמש, שיעבוד אצלו וכן סכום כסף נוסף.
 א. העסקה, בכל מקרה, אינה כדאית לקיבוץ חרמש.
 ב. העסקה, בכל מקרה, כדאית לקיבוץ חרמש.
 ג. העסקה רווחית לקיבוץ חרמש, רק אם סכום הכסף יהיה נמוך מ-10,000 ₪.
 ד. העסקה רווחית לקיבוץ חרמש, רק אם סכום הכסף יהיה נמוך מ-20,000 ₪.

- (4) ליצרן מכונות לעיבוד לוחות עץ, מכונות בעלות יכולת ייצור שונה המוצגת להלן. שכר כל פועל במשק-100 ₪ ליום עבודה והתשלום המתקבל בגין עיבוד לוח הוא 20 ₪.

מכונה ג' – מספר לוחות ביום	מכונה ב' – מספר לוחות ביום	מכונה א' – מספר לוחות ביום	תשומת עבודה
8	15	12	1
15	25	20	2
21	30	27	3
24	31	32	4
26	31	33	5

איזו מהטענות אינה נכונה :

- היצרן יעסיק 10 פועלים.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את כל המכונות תמורת 650 ₪.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 240 ₪ לפחות.
- התפוקה השולית של הפועלים פוחתת בכל המכונות.

- (5) יצרן המייצר את מוצר X, בעל 2 מכונות עם יכולת ייצור שונה המוצגת להלן :

מכונה ב'	מכונה א'	תשומת עבודה
26	24	1
48	36	2
66	44	3
80	50	4

נתון שמחיר מוצר X בשוק הוא 10 ₪ ושכר הפועלים הוא 200 ₪.

- היצרן יעסיק 4 פועלים.
- היצרן יהיה מוכן להחליף את מכונה ב' תמורת מכונה א' נוספת ו-50 ₪.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 30 ₪ לפחות.
- החלפת מכונה א' במכונה מסוג ב' כדאית, רק אם עלות ההחלפה נמוכה מ-50 ₪.

- (6) בהמשך לנתוני השאלה הקודמת הממשלה החליטה לסבסד את השכר

למעסיקים ב-25%. מכאן ש :

- היצרן יעסיק 3 פועלים.
- רווחי היצרן יגדלו ב-150%.
- היצרן יהיה מוכן להחכיר את מכונה א' תמורת 100 ₪ לפחות.
- כל הטענות האחרות אינן נכונות.

- (7) מפעל מייצר בתנאי תפוקה שולית פוחתת מההתחלה עם גידול בתפוקה. להלן מספר טענות:
- התפוקה הממוצעת פוחתת עם גידול בתפוקה וגבוהה מהתפוקה השולית מעבר לעובד הראשון.
 - התפוקה הממוצעת קבועה.
 - הגדלת מספר העובדים פי 2 תגדיל את התפוקה פי 2.
 - הקטנת מספר העובדים ב-50% תקטין את התפוקה הכוללת ביותר מ-50%.

תשובות סופיות:

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| (1) ד' | (2) ד' | (3) ג' | (4) ב' | (5) ב' |
| (6) ב' | (7) א' | | | |