

## תורת המחרירים ב

### פרק 2 - פתרון בעית הפירמה

תוכן העניינים

1. כללי .....

## פתרונות בעית הפירמה:

### שאלות:

- 1)** נתונה הפונקציה:  $b = \frac{1}{a^3} + \frac{1}{X}$ . היצרן, נמצא בטוחה הארוך, ומעוניין לייצר 100 יחידות ממוצר X. להלן מספר טענות:
- הפירמה תשתמש רק בגורם ייצור אחד.
  - שיעור התחלופה הטכנולוגי אינו משתנה עם שינוי בكمות גורמי הייצור.
  - משוואת העקומה שווה התפוקה של 100 יחידות היא:  $b = \left(100 - a^{\frac{1}{3}}\right)^3$ .
  - הfonקציה מקיימת תייל, גורמי הייצור אדישים והעקומה שווה התפוקה קעורה.
- 2)** נתונה פונקציית הייצור:  $a^{\frac{1}{3}}b^{\frac{1}{3}} = X$ . שתי התשומות משתנות, עבודה והון. שכר העבודה הוא 200 ש' ועלות מכונה היא 25. התקציב המינימלי לייצור 18 יחידות ממוצר X הוא:
- 10,800 ש'.
  - 7,200 ש'.
  - לא ניתן למצוא את התקציב על פי הנתונים בשאלה.
  - 14,400 ש'.
- 3)** נתונה פונקציית הייצור:  $b = \min\left(\frac{a}{4}, 3b\right) = X$ . שתי התשומות משתנות, עבודה והון. מחיר תשומת העבודה 10 ש' וממחיר תשומת החון 20 ש'. ליצרן התקציב של 1400 ש' הכמות המקסימלית שהוא יוכל לייצר בתקציב זה היא:
- 35 יחידות ממוצר X.
  - 30 יחידות ממוצר X.
  - 40 יחידות ממוצר X.
  - 45 יחידות ממוצר X.

### תשובות סופיות:

(1) ד'      (2) א'      (3) ב'